



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ФГБОУ ВПО «ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБУО ВПО «ВЕЛИКОЛУКСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УО «БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

КОЛЛЕДЖ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ, Г. АСТАНА,
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

РОЛЬ ІНСТИТУТІВ ОСВІТИ ТА НАУКИ У ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СУСПІЛЬСТВА

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ПРОФЕСОРСЬКО-ВИКЛАДАЦЬКОГО СКЛАДУ,
НАУКОВЦІВ, АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ

РОЛЬ ИНСТИТУТОВ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ В ФОРМИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕСТВА

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА,
НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ, АСПИРАНТОВ И СТУДЕНТОВ

EDUCATIONAL INSTITUTIONS AND SCIENCE, THEIR ROLE IN CREATING INNOVATING CULTURE OF SOCIETY

THE MATERIALS OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
OF PROFESSORS, TEACHERS, SCIENTIFIC WORKERS,
POST-GRADUATES AND STUDENTS

м. Ніжин,
28-29 березня 2013

УДК 378.14
ББК 74.58 + 72.4 (4 Укр)
М 34

Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства/
зб. наук. праць / наук.ред. В.С. Лукач – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2013. – 520 с.

Рекомендовано до друку вченою радою від 25.04.2013, № 7.

Редакц. колегія:

В.С. Лукач (науковий редактор); С.В. Толочко (заступник наукового редактора);
А.Г.Кушніренко; О.І.Литвинов; І.І.Махмудов; М.М.Муквич; І.Г.Тивоненко;
В.П.Литовченко; М.О.Демидко; Є.І.Храпач; Ю.А.Кліментовський; З.Д.Овчарик;
В.М.Стригун; С.П.Джупін; Г.М. Македон.

У збірнику надруковані доповіді учасників Міжнародної науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів **«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**, висвітлено результати наукових досліджень, проведених науково-педагогічними працівниками, науковими співробітниками, аспірантами та студентами ФДБОЗ ВПО «Волгоградський державний аграрний університет»; ФДБОЗ ВПО «Великолукська державна сільськогосподарська академія»; ЗО «Білоруська державна сільськогосподарська академія»; Коледжу економіки та фінансів, м. Астана; Університету Мадриду; Ризького технічного університету; Університету ім. Карла в Празі; Карагандинського університету ім. Є.А. Букетова; ЗО «Поліський державний університет»; Білоруського державного аграрного технічного університету; Національного університету біоресурсів і природокористування України; ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»; Білоцерківського національного аграрного університету; Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»; Національного авіаційного університету; Національного технічного університету «Київський політехнічний інститут»;»; Львівського національного аграрного університету; Київського національного університету будівництва і архітектури; Луцького національного технічного університету; Рівненського національного університету водного господарства та природокористування; Уманського національного університету садівництва; Дніпропетровського державного аграрного університету; Бердянського державного педагогічного університету; Одеського державного аграрного університету; Ніжинського державного університету ім. М.Гоголя; Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ; ННЦ «Інститут механізації і електрифікації сільського господарства» НААН України; Інституту механізації тваринництва НААН; Глухівського агротехнічного інституту ім. С.А.Ковпака Сумського НАУ; ВП НУБіП України «Немішайвський агротехнічний коледж»; Ніжинського ліцею Ніжинської міської ради при НДУ ім. М.Гоголя.

Тексти статей друкуються в авторській редакції. Відповідальність за інформацію, подану в науковому дослідженні, несуть автори статей.

© ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний інститут»
© автори статей

СЕКЦІЯ 1

ІНФОРМАЦІНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ СУСПІЛЬСТВО В ЗМІСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ. МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В ЗМІСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ



УДК 621.752 (031)

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИМУШЕНИХ КОЛИВАНЬ ЗЕРНОВОГО МАТЕРІАЛУ НА
РЕШЕТАХ ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН

*Авдєєв С.В., студент ВП НУБіП України “Ніжинський агротехнічний інститут”
Наукові керівники – Кулик В.П., асистент кафедри загальнотехнічних дисциплін
ВП НУБіП України “Ніжинський агротехнічний інститут”,
Кулик О.А., викладач ВП НУБіП України “Ніжинський агротехнічний інститут”*

Встановлені оптимальні режими руху зернових сумішей на робочих органах гравітаційних зерноочисних машин за наявності сили тертя та характеру її зміни методами варіаційного числення, які мінімізують виникаючі у перехідних процесах коливання системи.

Оптимізація, зернова суміш, сила тертя, вимушені коливання, закон руху, демпфуюча сила.

Постановка наукової проблеми. Коливальні системи, що використовуються для сепарації зерна, можна віднести до систем з динамічною нелінійністю [1].

У процесі роботи таких систем виникають різноманітні за своєю природою непружні опори: оброблюваного зернового матеріалу; оточуючого повітря; внутрішні опори у матеріалі конструкцій машини; опори, обумовлені витратами енергії у болтових та шарнірних з'єднаннях, направляючих, у місцях опор та закріплень пружних елементів тощо. Всі ці опори по-різному змінюються у залежності від переміщень елементів коливної системи. Кожен з них впливає на форму та амплітуду коливань зернового матеріалу, а також на витрати енергії.

Результуючу всіх непружних опорів коливальної системи для сепарації зернового матеріалу можна подати як багатокомпонентний опір, який складається з суми одночасно діючих однокомпонентних опорів. У якості однокомпонентних опорів розглядаються: опір, який залежить від швидкості; гістерезисний опір який є функцією переміщення й залежить від амплітуди; опір, який залежить від фази вимушеної сили; опір, який залежить тільки від переміщення; постійний за величиною опір сухого тертя. Напрямок результуючого багатокомпонентного опору, так само як і напрямки його окремих компонентів, завжди протилежний швидкості.

Точні аналітичні розв'язки рівнянь, які характеризують рух систем за наявності сил сухого тертя, важко отримати [1–8]. Оpubліковані у літературі наближені методи можуть бути застосовані тільки до систем з малим опором, тобто з малою нелінійністю. Вказані наближені методи засновані на припущенні, що коливання гармонічні.

Проте, у багатьох коливальних машинах для сепарації зернового матеріалу демпфуючі сили змінюються непропорційно швидкості, тобто, за формою є нелінійними. За величиною ці сили мають порядок вимушеної сили й можуть значно перевищувати величину сил пружності пружних елементів, тобто є відносно великими. Такі коливальні системи не можна розглядати як системи з малим опором.

Оскільки член, котрий виражає опір, є нелінійним – рух негармонічний. Тому криві коливних величин $x(t)$, $\dot{x}(t)$, $\ddot{x}(t)$ відрізняються від косинусоїди чи синусоїди. Отже, форма коливань залежить від виду демпфуючої функції: один вид кривих – за сухого тертя, інший – за аеродинамічного опору, третій – за гістерезисних опорів і т.д. Звідси виникає необхідність встановити, який вид кривих має та чи інша демпфуюча функція. Знаючи це, за видом кривих, отриманих шляхом осцилографування, можна буде більш достовірно встановити закон зміни опору у реальній коливальній системі й знайти числові значення коефіцієнтів,



які характеризують такий опір. У роботі [4] запропонований чисельний метод розв'язку диференціальних рівнянь для найрізноманітніших демпфуючих функцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У статті [5] розглянуті вимушені коливання вібратора з синусоїдальною збуджуючою силою при наявності сухого тертя. Вперше це питання було досліджене Ден-Гартогом [6, 7], котрий показав, що в залежності від величини сили тертя коливання можуть відбуватись з паузами й без пауз. Він отримав точний аналітичний розв'язок для систем, у котрих відношення частоти ω збуджуючої сили до

частоти Ω власних коливань системи $\frac{\omega}{\Omega} \geq 0,5$. Для систем, у котрих це відношення менше 0,5, Ден-Гартог отримав наближений розв'язок, а також обмежив його деяким діапазоном частот. У області малих значень $\frac{\omega}{\Omega} < 0,5$, за його твердженням, “рух має за півперіоду більше однієї паузи” і “для цієї області не може бути отримане рішення” [6].

У подальшому проблемою вимушених коливань при сухому терті займалися інші вчені [8], котрі досліджували головним чином системи з несинусоїдальними вимушеними силами.

Мета даної роботи полягає у розгляді вимушених коливань зернових сумішей при їх очищенні за наявності сил сухого тертя у постановці Ден-Гартога, отриманні загального рівняння руху системи для коливань з паузами чи без пауз, й оптимізації режимів її руху, котрі мінімізують виникаючі коливні процеси, викликані наявністю саме сил сухого тертя. При цьому оптимальні режими руху зернових сумішей встановлюються за допомогою методів варіаційного числення та розв'язку рівнянь Лагранжа-Ейлера [9, 10].

Виклад основного матеріалу дослідження.

Модель коливної системи з сухим тертям можна подати у вигляді пристрою наступного типу (рис. 1). Маса M , яка закріплена пружинами до нерухокої стінки, має можливість ковзати вповдовж сухої поверхні, що нахилена під кутом β ($5 \dots 8^\circ$) до горизонту. Коефіцієнт тертя ковзання μ . На масу M діє гармонічна збуджуюча сила $Q \cos(\omega t + \alpha)$, відновлююча сила пружин kx та постійна за величиною, але завжди протилежна швидкості за напрямком сила тертя $F = Mg \cdot \mu$ (g – прискорення сили тяжіння), x – відхилення маси M від положення рівноваги.

Якщо розглядати усталені вимушені коливання системи, ці коливання здійснюються з частотою ω , яка дорівнює частоті збуджуючої сили, і з розмахом, який рівний подвійній амплітуді коливань $2X_0$. У кінцевих точках, одночасно зі зміною швидкості, сила тертя F стрибкоподібно змінює свій знак на протилежний.

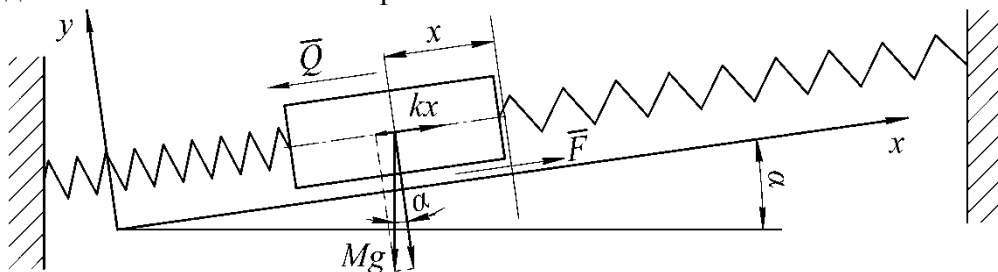


Рис. 1. Модель коливної системи з сухим тертям

Умови руху системи у обидві сторони абсолютно однакові. Тому достатньо розглянути лише одну половину циклу.

Припустимо, що маса M знаходиться у одному з крайніх положень. За початок відліку часу ($t_0 = 0$) приймаємо момент початку руху маси M з крайнього положення й



припустимо, що рух з одного крайнього положення у інше крайнє положення відбувається за час t_1 . Назвемо цей час тривалістю руху. Зрозуміло, що тривалість руху не може бути більше

половини періоду коливань, тобто $t_1 \leq \frac{\pi}{\omega}$.

Тепер диференціальне рівняння вимушених коливань системи запишемо у вигляді:

$$\begin{cases} M\ddot{x} + Mg(f \cos \alpha - \sin \alpha) \frac{\dot{x}}{|\dot{x}|} + kx = Q \cos(\omega t + \beta); \\ x(0) = X_0; \dot{x}(0) = 0; x(t_1) = -X_0; \dot{x}(t_1) = 0, \end{cases} \quad (1)$$

де β – фазовий кут збурюючої сили при $t = 0$; $\frac{\dot{x}}{|\dot{x}|} = \text{sign}(\dot{x})$ – множник який вказує, що напрямок сили тертя змінюється у залежності від зміни напрямку швидкості; X_0 – амплітуда коливань. При $Q = 0$ (1) описує власні коливання системи за наявності сил сухого тертя.

Виходячи з (1) можна легко отримати квадратичну функцію відношення сили тертя до амплітуди вимушеної сили:

$$(F^*)^2 = \left(\frac{F}{Q} \cdot \frac{\dot{x}}{|\dot{x}|} \right)^2 = \left[-\frac{M\ddot{x}}{Q} - \frac{kx}{Q} + \cos(\omega t + \beta) \right]^2. \quad (2)$$

Визначимо закон руху $x(t)$, за якого $(F^*)^2$ за період тривалості руху системи ($t = t_1$) приймає найменше значення, а значить справляє найменший вплив на динаміку нелінійної коливної системи для очищення зернового матеріалу.

Для того, щоб знайти подібний закон руху $x(t)$ коливної системи, треба задовольнити критерій якості цього руху, який виражається у вигляді функціоналу з підінтегральною функцією (2):

$$\int_{t=0}^{t=t_1} (F^*)^2 dt = \int_0^{t_1} \left[-\frac{M \cdot \ddot{x}}{Q} - \frac{kx}{Q} + \cos(\omega t + \beta) \right]^2 dt \rightarrow \min. \quad (3)$$

Рівняння Лагранжа-Ейлера, яке надає мінімум функціоналу (3) [10] має вид:

$$X^{(IV)} + 2\Omega^2 \cdot \ddot{x} + \Omega^4 \cdot X = \Omega^2 \left(1 - \frac{\omega^2}{\Omega^2} \right) \frac{Q}{M} \cos(\omega t + \beta); \quad (4)$$

$$x(0) = X_0; \dot{x}(0) = 0; x(t_1) = -X_0; \dot{x}(t_1) = 0; \Omega^2 = \frac{k}{M}. \quad (5)$$

Розв'язок (2.30) має вигляд:

$$x(t) = (C_1 + C_2 t) \sin \Omega t + (C_3 + C_4 t) \cos \Omega t + \frac{\Omega^2 \left(1 - \frac{\omega^2}{\Omega^2} \right) \frac{Q}{M} \cos(\omega t + \beta)}{\omega^4 - 2\Omega^2 \omega^2 + \Omega^4}, \quad (6)$$

або

$$x(t) = (C_1 + C_2 t) \sin \Omega t + (C_3 + C_4 t) \cos \Omega t + \frac{Q \cos(\omega t + \beta)}{M(\Omega^2 - \omega^2)}. \quad (7)$$



Взявши похідну за часом з виразу (7) отримаємо:

$$\dot{x}(t) = C_2 \sin \Omega t + (C_1 + C_2 t) \cos \Omega t + C_4 \cos \Omega t - (C_3 + C_4 t) \sin \Omega t - \frac{Q \omega \sin(\omega t + \beta)}{M(\Omega^2 - \omega^2)}. \quad (8)$$

Підставивши початкові і кінцеві умови руху (5) в залежності (7) і (8), будемо мати:

$$\begin{aligned} C_1 = & \frac{\sin \Omega t_1 + \Omega t_1 \cos \Omega t_1}{\Omega^2 t_1^2 - \sin^2 \Omega t_1} \{X_0(1 - \cos \Omega t_1) + \frac{Q}{M(\Omega^2 - \omega^2)} [\cos(\omega t_1 + \beta) + \\ & + (\omega t_1 \sin \beta - \cos \beta) \cos \Omega t_1]\} + \frac{t_1 \sin \Omega t_1}{\Omega^2 t_1^2 - \sin^2 \Omega t_1} \{X_0 \Omega \sin \Omega t_1 + \\ & \frac{Q}{M(\Omega^2 - \omega^2)} [\sin(\omega t_1 + \beta) - \sin \beta (\cos \Omega t_1 - \Omega t_1 \sin \Omega t_1)]\}; \\ C_2 = & \frac{Q}{M(\Omega^2 - \omega^2)} (\Omega t_1 \cos \Omega t_1 - \sin \Omega t_1) - \frac{1}{t_1 \sin \Omega t_1} \{(1 - \cos \Omega t_1) X_0 + \\ & \frac{Q}{M(\Omega^2 - \omega^2)} [\cos(\omega t_1 + \beta) + (\omega t_1 \sin \beta - \cos \beta) \cos \Omega t_1]\}; \\ C_3 = & X_0 - \frac{Q \cos \beta}{M(\Omega^2 - \omega^2)}; \quad C_4 = \frac{Q \sin \beta}{M(\Omega^2 - \omega^2)} - C_1 \Omega. \end{aligned} \quad (9)$$

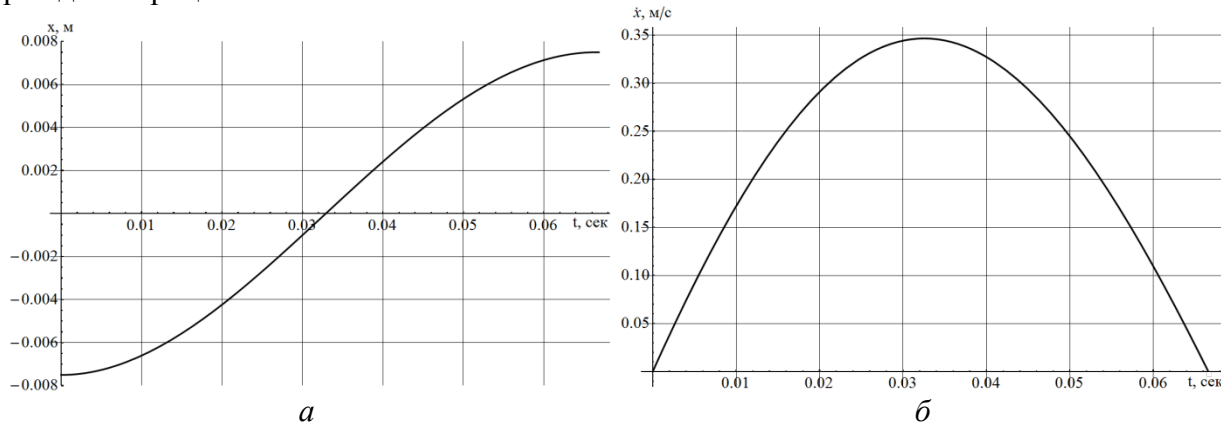
Результати оптимального режиму руху зернової частинки представлені на рис 2.

У випадку резонансу $\Omega = \omega$ слід враховувати інші види тертя (наприклад, в'язке тертя), притаманні решітному стану, який контактує з основою.

ВИСНОВКИ

1. Запропонована математична модель, яка описує рух сумішей за наявності сили сухого тертя.

2. Встановлені основні характеристики режимів руху сумішей у зазначених умовах, за яких мінімізований силовий та кінематичний вплив сил сухого тертя на рух суміші у перехідних процесах.



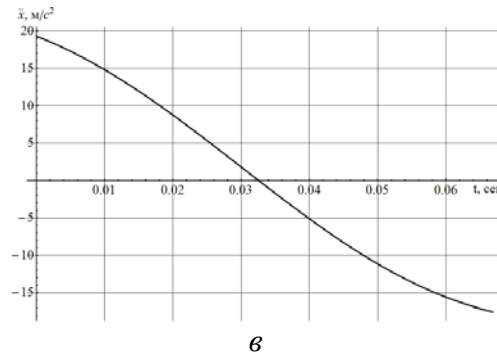


Рис. 2. Графік оптимального переміщення – *a*, швидкості – *b* та прискорення – *v* зернини по похилому решеті

Список літератури

1. Курдюмов А. А. Вибрация корабля / Курдюмов А. А. – Л.: Судпромгиз, 1961. – 318 с.
2. Сакович В. Л. Об учете сил сопротивления в вибраторах для бетона / В. Л. Сакович // Известия вузов. Строительство и архитектура. – 1961. – № 6. – С. 45–58.
3. Сакович В. Л. Исследование машин вибрационного действия / В. Л. Сакович // Научные труды Киевского инженерно-строительного института. – 1961. – Вып. 17. – С. 204–225.
4. Сакович В. Л. Метод решения уравнений динамически нелинейных вибросистем / В. Л. Сакович // Научные труды Киевского инженерно-строительного института. – 1964. – Вып. 20. – С. 91–105.
5. Сакович В. Л. Вынужденные колебания вибратора при наличии сухого трения / В. Л. Сакович // Научные труды Киевского инженерно-строительного института. – 1964. – Вып. 20. – С. 116–127.
6. Ден-Гартог Дж. П. Механические колебания / Ден-Гартог Дж. П. – М.: Физматгиз, 1960.
7. Den-Hartog I. P. Forced Vibrations With Combined Coulomb and Viscous Friction / I. P. Den-Hartog // Transactions of ASME. – 1931. – Vol. 53, No. 9. – P. 107–115.
8. Стрекис А. М. Вынужденные колебания с одной степенью свободы при наличии сухого трения и при произвольной возмущающей силе / А. М. Стрекис // Сб. “Вопросы динамики и динамической прочности”. – Рига: РПИ, 1956. – Вып. IV. С. 175–189.
9. Стрекис А. М. Вынужденные колебания с одной степенью свободы при наличии сухого трения и при произвольной возмущающей силе / А. М. Стрекис // Сб. “Вопросы динамики и динамической прочности”. – Рига: РПИ, 1956. – Вып. IV. С. 175–189.
10. Крылов А. Н. О некоторых дифференциальных уравнениях математической физики / Крылов А. Н. – М. – Л., 1950. – 384 с.

Установлены оптимальные режимы движения зерновых смесей на рабочих органах гравитационных зерноочистительных машин при наличии силы трения и характера ее изменения методами вариационного исчисления, которые минимизируют возникающие в переходных процессах колебания системы.

Оптимизация, зерновая смесь, сила трения, вынужденные колебания, закон движения, демпфирующая сила.

The optimal regimes of grain mixtures working bodies gravitational grain cleaners in the presence of friction and how it changes in the methods of the calculus of variations, which minimize the resulting fluctuations in the transition process of the system.

Optimization, grain mixture, friction, forced oscillations, the law of motion, damping force.

**OPTIMIZATION OF FORCED OSCILLATIONS GRAIN MATERIAL ON THE SIEVE
GRAIN CLEANERS AND SEPARATORS**

S. Avdeev, V. Kulyk, O. Kulyk



УДК 62-115

СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ ТА РЕМОНТУ УСТАТКУВАННЯ В ТВАРИННИЦТВІ

Бережний О.М., к.т.н., Інститут механізації тваринництва НААН України
Махмудов І.І., к.т.н., доц. кафедри експлуатації машин та технічного сервісу
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

У статті надані шляхи підтримання ефективного виробництва тваринницької продукції, її якості і конкурентоспроможності тривалий час, як при новому будівництві так і при реконструкції існуючих ферм, які неможливі без добре налагодженої системи технічного обслуговування і ремонту технічних засобів

Технічний сервіс, тваринництво, ремонт, обладнання, реконструкція, машини, конкуренція.

Система ППРТОТ, яку було покладено в основу технічного сервісу в Україні в доперебудовний період, вже не діє. На її ефективність впливали: монополізм на запасні частини, відсутність конкуренції у сфері обслуговування і ремонту, відсутність зацікавленості в якості нових машин та їх обслуговуванні протягом експлуатаційного періоду, незалежність сервісу від кінцевих результатів виробництва продукції та ін.

Післяперебудовний період характеризувався реформуванням вітчизняного сільськогосподарського виробництва на нових організаційно-економічних засадах та створенні великої кількості виробників продукції з невеликими обсягами виробництва; енергокризою, що охопила усі галузі народного господарства і ставить жорсткі вимоги до експлуатації техніки; порушенням паритету цін не на користь товаровиробників сільськогосподарської продукції, що не дає змоги своєчасно оновлювати парк технічних засобів; деградацією наявної ремонтно-експлуатаційної бази АПК; втратою висококваліфікованих механізаторських кадрів і інженерно-технічних спеціалістів; інтенсивним насиченням господарств зарубіжною технікою, що супроводжується ускладненням її подальшої експлуатації та ін.

Через масове закриття тваринницьких ферм і зменшення закупівлі нової техніки рівень зносу залишившихся технічних засобів перевищує 80%, а коефіцієнт готовності знизився до 60%, є складності з придбанням запасних частин і ремонтно-експлуатаційних матеріалів.

Суть проблеми. Розробити Систему технічного обслуговування і ремонту машин і устаткування в тваринництві в умовах реформування АПК, спрямовану на підвищення ефективності їх використання, скорочення експлуатаційних витрат, втрат виробничої продукції і покращення її якості з подальшим впровадженням у виробництві при організації технічного сервісу.

Бачення. Розроблювана система є біотехнічною і охоплює основні засоби виробництва, тварин, ресурси у вигляді матеріалів, запасних частин, будівельної частини, необхідної для виконання ремонтно-профілактичних робіт, а також людину-основного їх виконавця.

Вона вирішує завдання підтримання роботоздатності машин і устаткування тваринницьких ферм з високим рівнем готовності їх до роботи, усунення відмов у максимальною допустимі терміни часу, забезпечення нормативної довговічності технічних засобів з найменшими витратами на ремонтно-експлуатаційні потреби.

Орієнтири відповідно світового стану. При розробці системи необхідно урахувати можливу тенденцію підтягування надійності перспективних вітчизняних технічних засобів до рівня найкращих зарубіжних зразків, а також всі переваги сучасних методів організації технічного сервісу у країнах близького та далекого зарубіжжя.

Ймовірні шляхи вирішення проблеми передбачають:



- розробку основних положень та складу робіт по технічному обслуговуванню основних типів машин і устаткування в тваринництві;
- розробку основних вимог до зберігання, захисту від корозії і старіння, а також технічного обслуговування при зберіганні;
- обґрунтування обсягів робіт по технічному обслуговуванню технічних засобів на етапі проектування;
- розробку норм витрат матеріалів і лімітів витрат коштів на технічне обслуговування і ремонт;
- розробку основних вимог до виробничо-технічної бази і обґрунтування типорозмірів пунктів технічного обслуговування;
- розробку проекту Державного документу «Система технічного обслуговування і ремонту машин і устаткування в тваринництві в умовах реформування АПК».

Висновки. Розроблювана Система може бути впроваджена у виробництво при загальній концепції розвитку технічного сервісу, яка базується на ряді положень:

- для збереження виробництва продукції на певному рівні за рахунок ремонту і модернізації необхідно забезпечити роботоздатність машин, які ще залишилися в експлуатації;
- доцільно розвинути відновлення зношених деталей як альтернативу витрат нових на обслуговування старіючого парку машин;
- створити повторний ринок машин, що були у використанні і поєднати ремонтно-обслуговуючі роботи підприємств технічного сервісу з торгівлею запчастинами, в тому числі і відновленими, як більш дешевими;
- розробити економічні основи для установавання виробничих зв'язків між виробниками техніки, виконавцями техсервісу і споживачами машин;
- для ефективного використання наявної техніки та забезпечення товаровиробників новою технікою створити в Україні мережу технічних центрів, здатних виконувати широкий спектр сервісних послуг, що включає маркетинг, торгівлю машинами, технічне обслуговування і ремонт в гарантійний та післягарантійний періоди, а також підготовку і перепідготовку кадрів сфери експлуатації та ремонту машин;
- в структурі заново або раніше створених МТС передбачити під розділи для технічного сервісу машин і обладнання в тваринництві;
- розробити схему організації техсервісу машин і обладнання з виконанням послуг через спеціалізовані структури на рівні товаровиробників, району, області, держави;
- визначити технічне оснащення ремонтно-обслуговуючих підрозділів МТС по сервісу тваринницької техніки;
- підготувати проекти реконструкції й технічного переоснащення ремонтно-обслуговуючих підрозділів з урахуванням обсягів робіт по обслуговуванню товаровиробників через МТС;
- розробити нормативно-технічну і правову документацію з організації, функціонування та економічних взаємовідносин підрозділів МТС по тваринництву, сервісних служб і товаровиробників.



Техніко-економічні показники пунктів технічного обслуговування тваринницьких ферм і комплексів

Вид ферми	Обслуговуван е поголів'я	Загальна місткість робіт з ТО і ремонту, люд.-год.	Виробнича площа приміщень, м ²	Кошторисна вартість, тис.грн.			Кількість робітників	
				загальна	будівель ної частини	устатку вання	усього	в т.ч. виробн ичих
Молочні ферми	400-600 корів	7000	158,0	529,15	471,53	57,62	4	3
	800	10500	265,6	733,25	646,73	86,52	5	3
	1200	15700	265,6	733,25	646,73	86,52	6	4
Свиноферми	12 тис. на рік	26000	353,6	755,83	606,37	149,46	9	6
	24 тис.	39100	353,6	755,83	606,37	149,46	13	10
	54 тис.	61000	692,4	2240,45	1795,48	444,97	23	17
	108 тис.	116000	808,8	2468,42	1945,93	522,49	40	33

Список літератури

1. Формування і реалізація державної технічної політики розвитку матеріально-технічної бази АПК в Україні. Матеріали до 5 –річних зборів Всеукраїнського конгресу вчених економістів-аграрників. К.-2003-С.40-45.
2. Махмудов І.І. Формування ринку технічних засобів в агропромисловому комплексі України//Міжвідомчий науковий збірник ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» Глеваха -2007. Випуск 9 – с.65-70.

УДК 621.752 (031)

ВИБІР КІНЕМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КОЛИВАНЬ РЕШІТНИХ СТАНІВ ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН

***Гиря І.В., студент ВП НУБіП України “Ніжинський агротехнічний інститут”
Наукові керівники – Кулик В.П., асистент кафедри загальнотехнічних дисциплін
ВП НУБіП України “Ніжинський агротехнічний інститут”
Кулик О.А., викладач ВП НУБіП України “Ніжинський агротехнічний інститут”***

У роботі проведений всебічний динамічний аналіз та оптимізація режимів руху зернини впродовж похилого коливального решета, яке здійснює поступальні гармонічні коливання паралельно площині найбільшого скоочування та встановлено режимні параметри решітних станів, які забезпечують так рух зернини.

Аналіз, оптимізація, режими руху, зернина, похиле коливальне решето, поступальні гармонічні коливання.

Постановка наукової проблеми. Закономірності руху зернини, яка представляється у вигляді матеріальної точки, похилого коливального решета представляють самосійний інтерес для теорії сепарації окремих тіл малих розмірів. Ці закономірності цікаві для теорії багатьох складних процесів, наприклад, вібраційного розділення сипучих сумішей і сепарації твердих чи пружних тіл скінчених розмірів та ін. Диференціальні рівняння руху зернини впродовж похилого коливального решета грають фундаментальну роль у теорії вказаних



процесів.

Розглядуваному колу питань присвячена велика кількість наукової і патентної літератури. Проте питання оптимізації руху зернових частинок вдовж похилого коливального решета, яке здійснює поступальні гармонічні коливання паралельно площині найбільшого скочування, висвітлені у літературі недостатньо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Рух зернової частинки вдовж похилого коливального решета розглянутий у роботах [1–9]. Результати, наведені у цитованих роботах, відносяться до випадку, коли коливальне решето є плоским і здійснює поступальні коливання, поле заданих сил, які діють на частинку, однорідне і, зокрема, представляє собою поле сили тяжіння, а зернина здійснює складний рух – із зупинками, рухом в напрямку сходу з решета і в зворотному напрямку та з відривом (підкиданням) її від решета.

Мета досліджень полягає у встановленні на основі всебічного динамічного аналізу режиму коливаний решітного стану, за якого зернина рухається в напрямку сходу з решета без зупинок і підкидань.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Рух зернової частинки у осях xOy , жорстко зв'язаних з похилим коливальним решетом описується системою рівнянь Блехмана-Джанелідзе [7] (вісь Ox спрямована вдовж, а вісь Oy – поперек площини переміщення; рис. 1):

$$\begin{cases} m\ddot{x} = mA\omega^2 \cdot \cos \beta \sin \omega t - mg \sin \alpha + F; \\ m\ddot{y} = mA\omega^2 \cdot \sin \beta \sin \omega t - mg \cos \alpha + N. \end{cases} \quad (1)$$

$$\begin{cases} m\ddot{x} = mA\omega^2 \cdot \cos \beta \sin \omega t - mg \sin \alpha + F; \\ m\ddot{y} = mA\omega^2 \cdot \sin \beta \sin \omega t - mg \cos \alpha + N. \end{cases} \quad (2)$$

де m – маса зернової частинки; A та ω – відповідно амплітуда й частота коливаний решета; β – кут нахилу траєкторії коливаний відносно решета (кут вібрації); α – кут нахилу решета до горизонту; g – прискорення вільного падіння ($g = 9,81 \text{ м/с}^2$); N – нормальна реакція; F – сила опору руху зернової частинки, котру будемо вважати силою сухого тертя (кулонового тертя). Умови, коли необхідно враховувати також і силу в'язкого тертя, наведено у [7].

При русі зернової частинки вдовж похилого коливального решета ($y \equiv 0$) [7]

$$F = \begin{cases} -f \cdot N & \text{при } \dot{x} > 0; \\ f \cdot N & \text{при } \dot{x} < 0, \end{cases} \quad (3)$$

де f – коефіцієнт тертя ковзання, а нормальна реакція визначається з (2):

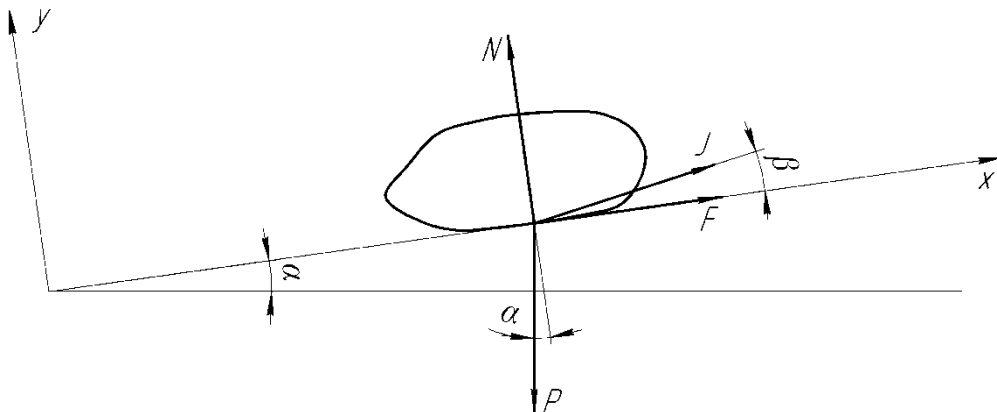


Рис. 1. Зернина на похилому решеті, яка здійснює прямолінійні гармонічні коливання паралельно площині найбільшого скочування



$$N = N(t) = mg \cos \alpha - mA\omega^2 \cdot \sin \beta \cdot \sin \omega t. \quad (4)$$

Зернина може рухатись без відриву від решета ("без підкидання"), якщо $N(t) > 0$, тобто

$$W = \frac{A\omega^2}{g} \cdot \frac{\sin \beta}{\cos \alpha} \leq 1. \quad (5)$$

При $\beta = 0$ нерівність (5) задовольняється автоматично.

Параметр W , який дорівнює відношенню амплітуди поперечної складової переносної сили інерції $I = mA\omega^2 \sin \beta$ до поперечної складової сили тяжіння $mg \cos \alpha$, вважатимемо параметром перевантаження [7].

При відносному спокої зернової частинки на поверхні ($\dot{x} \equiv 0, y \equiv 0$) сила сухого тертя $F = F^{(0)}$ не визначається з (3), а знаходиться з (1): $F^{(0)} = F^{(0)}(t) = mg \cdot \sin \alpha - mA\omega^2 \cdot \cos \beta \cdot \sin \omega t$.

Стан відносного спокою при цьому зберігається до тих пір, поки виконується умова [7]:

$$-f \cdot N(t) < F^{(0)}(t) < f_1 \cdot N(t), \quad (6)$$

де f_1 – коефіцієнт тертя спокою; зазвичай $f_1 \geq f$.

Рівняння ковзання зернової частинки по решету ($y \equiv 0$) отримуємо з (1) при врахуванні (3) та (4) [7]:

$$\ddot{x} = -g \cdot \frac{\sin(\alpha \pm \rho)}{\cos \rho} + A\omega^2 \cdot \frac{\cos(\beta \mp \rho)}{\cos \rho} \cdot \sin \omega t, \quad (7)$$

де $\rho = \arctan f$ – кут тертя ковзання; верхні знаки відповідають ковзанню зернової частини вперед ($\dot{x} > 0$), а нижні – назад ($\dot{x} < 0$).

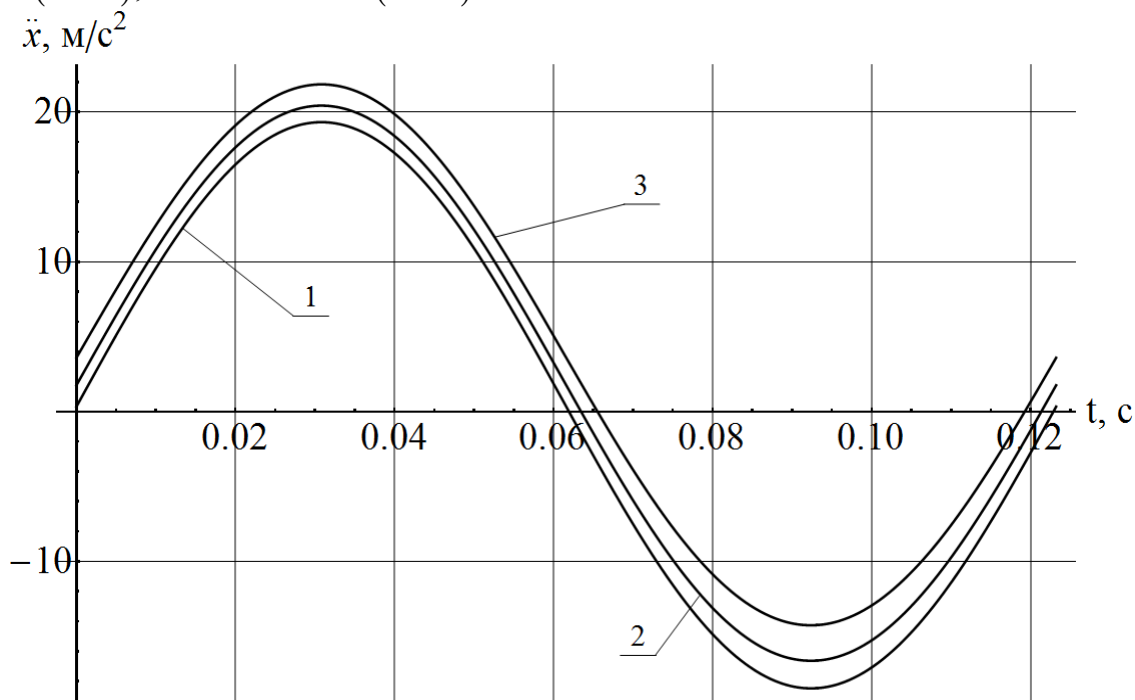


Рис. 2. Графік прискорення зернової частинки гречки – 1, вівса – 2 та гороху – 3 на похилому решеті, при їх ковзанні назад ($\dot{x} < 0$)



На рис. 2 зображено графік прискорення зернової частинки гороху, вівса, та гречки на похилому решеті при їх ковзанні назад, за таких умов: кут нахилу решета $\alpha = 8^\circ$; частота коливань $\omega = 51 \text{ с}^{-1}$; радіус кривошипа $r = 0,0075 \text{ м}$; довжина шатуна $l = 0,465 \text{ м}$; коефіцієнт тертя ковзання гороху $f = 0,175$, вівса $f = 0,322$, гречки $f = 0,511$ по решету (сталі).

З математичної точки зору задача, що розглядається, зводиться до вивчення розв'язків нелінійних диференціальних рівнянь, які у кожній з певних (визначених) частин фазового простору є лінійними, однак мають у кожній такій частині різну аналітичну форму запису, і навіть різний порядок [див. (1) та (2) при $F \equiv N \equiv 0$ й рівняння (7)]. Аналітичний розв'язок подібної задачі може бути виконаний точними методами – так званим зворотним методом [1], а також методами поетапного інвертування, припасовування, точкових відображень.

Нас у подальшому будуть цікавити лише усталені режими руху зернини вниз (вподовж похилої площини) без підкидання [1–4]. Рух зернини без відриву від похилого коливального решета може мати місце при виконанні умови (5).

Умови існування та стійкості всіх можливих усталених режимів руху частинки при відсутності підкидання виражаються через чотири безрозмірних параметри і подані у [7].

Оптимальний вибір параметрів коливань решета суттєво залежить як від прийнятого критерію оптимізації, так і від накладених обмежень [7]. Нижче наведені результати, які відносяться до типових постановок задачі.

Зокрема, забезпечення найбільшої середньої швидкості при відсутності підкидання є суттєвим для проектування решітної частини зерноочисних машин, призначених для сепарації зернових матеріалів. При цьому заданими зазвичай є кут нахилу плоскої поверхні α ; коефіцієнт тертя f_1 та f ; або частота ω , або ж амплітуда коливань A , а визначити слід кут вібрації β й відповідно або амплітуду, або частоту вібрації.

Згідно [7], за інших однакових умов вигідніше забезпечити необхідний рівень прискорення $(A\omega^2)_{opt}$ вибором якомога більшої амплітуди A .

Розглянемо нижче випадок з наступними даними:

$$0 < \alpha < \min(\arctan f; \arctan f_1); \quad \beta \neq 0; \quad f_1 \geq f; \quad y \equiv 0; \quad \dot{x} > 0.$$

Тоді інтегрування рівняння (7) один раз по часу t за початкових умов $\dot{x}|_{t=0} = 0$ дає:

$$\dot{x}(t) = -g \cdot \frac{\sin(\alpha - \rho)}{\cos \rho} \cdot t + A\omega \cdot \frac{\cos(\beta + \rho)}{\cos \rho} \cdot (1 - \cos \omega t), \quad (8)$$

а середнє значення швидкості зернини по решету $\bar{V}$ набуває вигляду:

$$\bar{V} = \frac{1}{nT} \int_0^{nT} \dot{x}(t) dt = \frac{1}{n \cdot \left(\frac{2 \cdot \pi}{\omega} \right)} \cdot \int_0^{\frac{2\pi}{\omega}} \dot{x}(t) dt = \frac{\omega}{2\pi n} \cdot \left\{ A\omega \cdot \frac{\cos(\beta + \rho)}{\cos \rho} \cdot \frac{2\pi}{\omega} \cdot n - \right. \\ \left. - g \cdot \frac{\sin(\alpha - \rho)}{2 \cos \rho} \cdot \frac{4\pi^2 \cdot n^2}{\omega^2} \right\} = \omega \cdot A \cdot \frac{\cos(\beta + \rho)}{\cos \rho} - g \frac{\sin(\alpha - \rho)}{\omega \cos \rho} \cdot \pi. \quad (9)$$

На рис. 3 зображено графіки швидкості зернини гороху, вівса, та гречки на похилому решеті при їх ковзанні вперед за умов наведених вище.

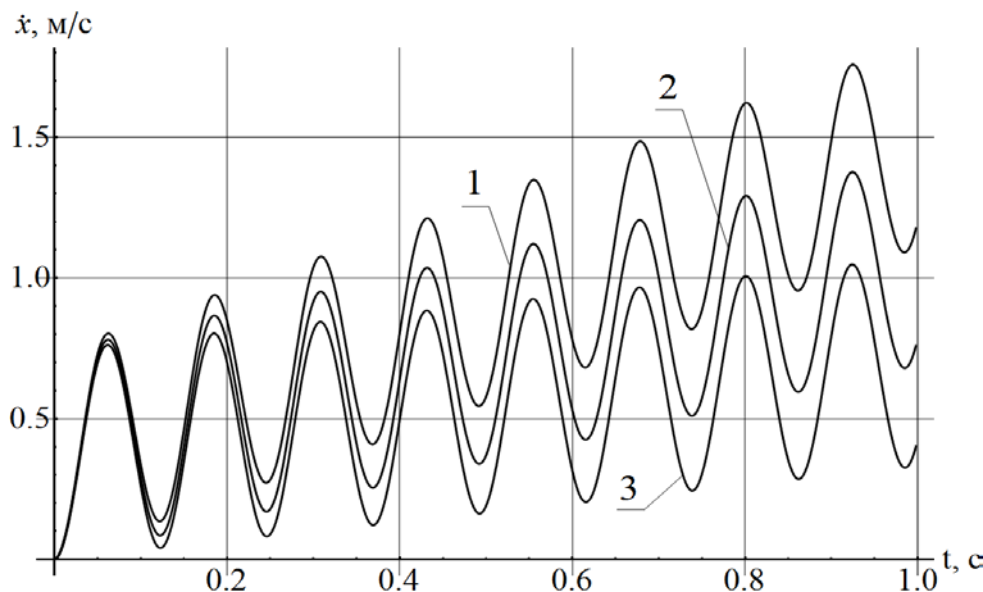


Рис. 3. Графік швидкості зернової частинки гороху – 1, вівса – 2 та гречки – 3 на похилому решеті

Для того, щоб $\bar{V} < 0$ протягом $n \cdot T$ – часу слід виконати умову:

$$\frac{A \cdot \omega^2}{g} \cdot \frac{\cos(\beta + \rho)}{\cos \rho} < \frac{\sin(\alpha - \rho)}{\cos \rho} \cdot \pi n, \text{ або } \frac{A \cdot \omega^2}{g} < \frac{\sin(\alpha - \rho)}{\cos(\beta + \rho)} \cdot \pi n, \quad (10)$$

За заданої величини $A = \text{const}$ частота ω повинна задовольняти умову:

$$\omega > \sqrt{\frac{g}{A} \cdot \frac{\sin(\alpha - \rho)}{\cos(\beta + \rho)} \cdot \pi n}; \quad \omega > \omega^* = \sqrt{\frac{g}{A} \cdot \frac{\sin(\alpha - \rho)}{\cos(\beta + \rho)} \cdot \pi n}. \quad (11)$$

За заданої величини $\omega = \text{const}$ (частота постійна) A повинна задовольняти умову:

$$A > \frac{g}{\omega^2} \cdot \frac{\sin(\alpha - \rho)}{\cos(\beta + \rho)} \cdot \pi n. \quad (12)$$

Кількість періодів коливань n можна обрати з наступних міркувань:

$$n = \left[\frac{L}{\bar{V} \cdot \left(\frac{2\pi}{\omega} \right)} \right] + 1. \quad (13)$$

У вигляді (13) дужки $[]$ означають цілу частину числа, яке стоїть всередині дужок, L – довжина (шлях), яку проходить частинка по решету при її сепарації.

ВИСНОВКИ

1. Проведений всебічний динамічний аналіз та оптимізація режимів руху зернової частинки вдовж похилого коливального решета, яке здійснює поступальні гармонічні коливання паралельно площині найбільшого скошування.
2. Встановлені основні кінематичні параметри руху зернини, за яких остання рухається тільки вниз вдовж вказаного вище похилого коливального решета ($\dot{x} > 0$), для різних значень A, f, α та n .
3. Отримані у роботі результати можуть у подальшому слугувати для уточнення і вдосконалення інженерних методів розрахунку вібросепаруючих та вібротранспортуючих



систем.

Список літератури

1. Блехман И. И. Вибрационное перемещение. / И. И. Блехман, Г. Ю. Джанелидзе. – М.: Наука, 1964. – 410 с.
2. Блехман И. И. Движение частицы в колеблющейся среде при наличии сопротивления типа сухого трения / И. И. Блехман, В. В. Гортинский, Г. Е. Птушкина // Изв. АН СССР. Отд.-ние техн. Наук. Механика и машиностроение. – 1963. – № 4. – С. 28–32.
3. Блехман И. И. Исследования процесса вибросепарации вибротранспортировки. / И. И. Блехман // Инженерный сборник 1952 – Т. XI. – С. 35–78.
4. Блехман И. И. Нелинейные задачи теории вибротранспорта и вибросепарации / И. И. Блехман, Г. Ю. Джанелидзе // Труды международного симпозиума по нелинейным колебаниям, АН УССР. – 1963. Т. III. – С. 41–71.
5. Брусин В. А. К теории вибротранспортировки. / В. А. Брусин // Изв. вузов. Радиофизика. – 1960. – Т. III. – Вып. 3. – С. 467–477.
6. Василенко П. М. Теория движения частиц по шероховатым поверхностям сельскохозяйственных машин. / П. М. Василенко. / Издательство Академии сельскохозяйственных наук УССР. – 1960. – С. 283–291.
7. Вибрации в технике: Справочник. В 6-ти томах – Т. 4. Вибрационные процессы и машины. / Под ред. Э. Э. Лавендела. – М.: Машиностроение, 1981. – 509 с.
8. Заика П. М. Машина для очистки и сортирования семян / П. М. Заика, Г. Е. Мазнев – М.: Машиностроения, 1967. – 144 с.
9. Нагаев Р. Ф. Периодические режимы вибрационного перемещения. / Р. Ф. Нагаев. – М.: – Наука, 1978. – 160 с.

В работе проведен всесторонний динамический анализ и оптимизация режимов движения зернины вдоль наклонного колебательного решета, которое осуществляет поступательные гармонические колебания параллельно плоскости наибольшего скатывания и установлено режимные параметры решетных станков, которые обеспечивают такое движение зернины.

Анализ, оптимизация, режимы движения, зернина, наклонное колебательное решето, поступательные гармонические колебания.

The work conducted comprehensive dynamic analysis and optimization of motion along the inclined grain oscillating sieve that performs translational harmonic vibrations parallel to the largest rolling and set operational parameters sieve, which provide such a move grain.

Analysis, optimization, driving modes, grain, inclined vibratory sieve translational harmonic vibrations.

CHOICE KINEMATIC PARAMETERS VIBRATIONS SIEVE WINNERS

I. Giryа, V. Kulyk, O. Kulyk



УДК 631.31.001.57

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ВИРТУАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

*Дудка Б.А., магистрант Волгоградского государственного аграрного университета
Хорольский С.В., магистрант Волгоградского государственного аграрного университета*

Разработана система трехмерного представления на экране монитора результатов взаимодействия почвообрабатывающего орудия с почвой в реальном масштабе времени. При этом использован ряд аналитических и экспериментальных исследований крошения почвы различными орудиями.

Виртуальное моделирование, крошение, почвообрабатывающее орудие.

В процессе исследований, направленных на создание новых и совершенствование существующих машин все чаще находит применение моделирование. Сущность метода заключается в том, что в ходе изучения некоторого объекта последний заменяется подобным ему вспомогательным представлением, называемым моделью.

Формы и виды моделирования весьма разнообразны, хотя все они преследуют одну цель: воссоздать изучаемое явление в лабораторных условиях и дать возможность выявить его закономерности. Так, для отработки конструктивных параметров почвообрабатывающих и землеройных машин широко используется проведение экспериментов в почвенном канале с использованием как естественного грунта, так и модельной среды. Наряду с подобными экспериментами в последнее время все чаще используется математическое моделирование, когда для изучения явления протекающие в нем процессы заменяются их математическим описанием. В первом случае модель составляется из элементов, имеющих ту же физическую природу, что и изучаемый объект, во втором – она представляет собой результат преобразования исходного объекта в некоторую абстрактную логическую систему.

Часто возникают ситуации, когда исследуемая система настолько сложна, что ее изучение путем прямого эксперимента или аналитического решения затруднено. Примером может служить исследование качества крошения почвы режущим периметром сложной геометрической формы. В подобных задачах целесообразно изучать поведение системы в целом, воспроизводя поведение ее отдельных частей и взаимодействие между этими частями. Модель системы (машины) представляет в этом случае комплексную программу для электронной вычислительной машины, описывающую поведение компонентов системы и взаимодействие между ними. Выполнение такой программы при различных исходных данных позволяет имитировать динамические процессы, происходящие в реальной системе.

Приведенный выше метод получил название машинной имитации. В некотором отношении машинная имитация напоминает физический эксперимент. В отличие от математического моделирования здесь не требуется аналитического решения проблемы. В имитационной модели должны быть описаны лишь правила взаимодействия объектов системы. Эксперимент в таком случае состоит в прогонах на ЭВМ модели, а управление экспериментом заключается в варьировании исходных данных и анализе получаемых результатов.

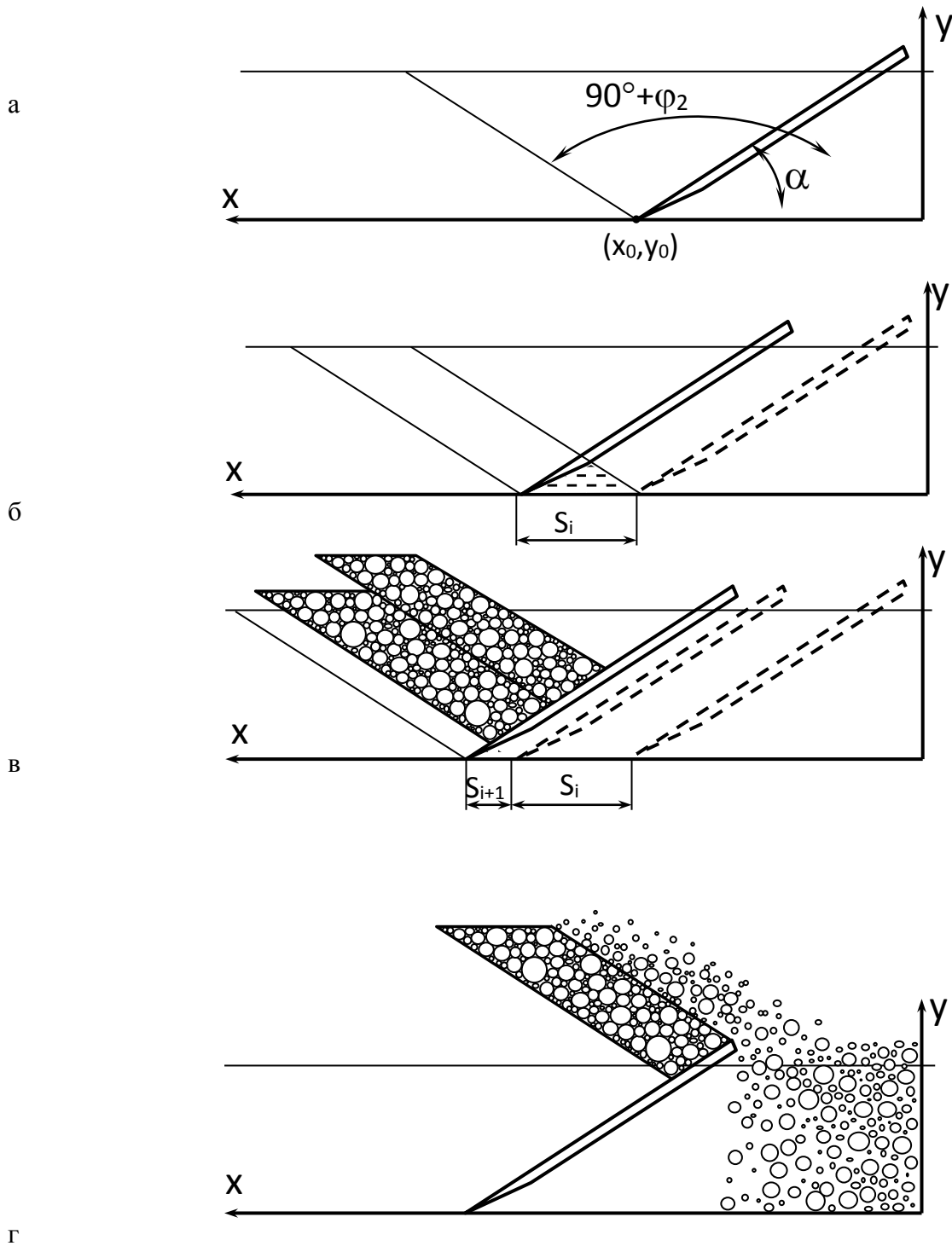


Рис.1. Схема моделирования

В начале 90-х годов получил развитие виртуальный метод моделирования. Согласно определению, компьютерным образом смоделированная виртуальная реальность есть созданная искусственными средствами аудиовизуальная смысловая среда, которая выдается или принимается субъектом ее воздействия за подлинную или близкую к подлинной. Формальных признаков несколько: моделирование в реальном масштабе времени, имитация окружающей обстановки с высокой степенью реализма и возможность воздействовать на нее, или отдельные объекты, имея при этом обратную связь. Моделируемые виртуальные реальности нашли широкую область применения при проектировании летательных



аппаратов, разработке новых архитектурных сооружений, моделировании интерьеров квартир, медицинских исследованиях.

Применение данного метода для отработки конструктивных параметров почвообрабатывающих орудий перспективно с точки зрения возможности визуально контролировать качество крошения. Рассмотрим действие опорного алгоритма модельных исследований на примере простейшего лемеха. В процессе исследований необходимо выявить, как влияют его параметры на размеры образующихся почвенных агрегатов и укладку их в обрабатываемом слое.

Вырежем бесконечно тонкий слой почвы по оси орудия и рассмотрим механизм действующих в среде процессов. Начальное положение лезвия (рис.1а) характеризуется точкой с координатами X_0 , Y_0 и углом наклона лемеха α .

Обрабатываемая почва моделируется средой, которая имеет параметры, аналогичные реальной почве. Отделение элементов почвы от массива происходит по плоскостям сдвига, наклоненным по отношению к лезвию под углом $90^\circ + \varphi_2$, где φ_2 – угол внутреннего трения. Под этим же углом происходит перемещение отделенной призмы грунта.

С началом движения (рис.1б) происходит смятие заштрихованой части почвы до момента скола, после чего начинается сдвиг сколотой части. Для распространения линии скола необходимо преодолеть силу сцепления частиц

$$T_i = C_i \cdot F_c, \quad (1)$$

где C_i – удельное сцепление частиц, кН/м^2 ; F_c – площадь скола, м^2 . Удельное сцепление частиц носит вероятностный характер и определяется по формуле

$$C_i = C_{cp} + f_i \cdot \sigma_c, \quad (2)$$

где C_{cp} – среднестатистическое значение удельного сцепления частиц, кН/м^2 ; σ_c – среднее квадратичное отклонение, кН/м^2 ; f_i – случайное число от -1 до $+1$, определяемое при помощи генератора случайных чисел (ГСЧ) ПЭВМ.

Площадь скола элементарной площадки

$$F_{ск} = L \cdot dz = \frac{a}{\cos(\alpha + \varphi_2)} \cdot dz, \quad (3)$$

где L – длина линии скола, м; dz – ширина вырезанного слоя почвы, м; a – глубина обработки, м.

С другой стороны

$$T_i = (q_{cp} + f_{i+1} \cdot \sigma_q) \cdot V_i, \quad (4)$$

где q_{cp} – среднестатистическое значение коэффициента объемного смятия, кН/м^3 ; σ_q – среднеквадратичное отклонение коэффициента объемного смятия, кН/м^3 ; f_{i+1} – следующее случайное число от -1 до $+1$; V_i – объем смятого участка, м^3 .

$$V_i = \frac{S_i^2 \cdot \sin(\alpha)}{2 \cdot \sin(\varphi_2)} \cdot \cos(\alpha + \varphi_2) \cdot dz, \quad (5)$$

где S_i – перемещение носка лемеха от начала движения до момента скола призмы почвы, м.

Решив совместно (1)...(5) получаем



$$S_i = \frac{1}{\cos(\alpha + \varphi_2)} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot a \cdot \sin(\varphi_2) \cdot [C_{cp} + f_i \cdot \sigma_c]}{\sin(\alpha) \cdot [q_{cp} + f_{i+1} \cdot \sigma_q]}} \quad (6)$$

Далее в пределах сколотой призмы по методике А.Н.Панченко [1] определяем степень крошения i и коэффициент разнотерности K_p . В соответствии с этими коэффициентами, приняв как максимально возможный диаметр агрегата $D_{max} = S_i$ при помощи ГСЧ размещаем в пределах призмы шары соответствующего диаметра (рис.1в). Далее призма движется по поверхности лемеха без изменений, если нет воздействия боковых стоек. При подходе к краю лемеха, шары осыпаются на дно борозды, при этом их укладка выполняется с учетом допустимых перемещений (рис.1г).

Как показали неоднократные прогоны программы на ПЭВМ с последующим анализом крошения, результаты экспериментов на модели в почвенном канале и на экране монитора сопоставимы. Это позволяет сделать предположение о возможности применения данной методики для орудий более сложной геометрической формы.

Выводы. Виртуальный метод моделирования взаимодействия почвообрабатывающих орудий с почвой перспективен для отработки их конструктивных параметров. В то же время данная методика требует совершенной теории крошения почвы, в качестве которой на первом этапе может быть использована теория измельчения почв, разработанная проф. Панченко А.Н.[1].

Список литературы

1. Панченко А.Н. Теория измельчения почв почвообрабатывающими орудиями / Днепрпетр. гос. агр. ун-т.- Днепрпетровск, 1999. – 140с.

This paper describes a generalized virtual model for analyzing soil – tillage tool interaction. The model incorporates effects of a number of significant tool and soil parameters and is based on the finite element procedure.

VIRTUAL SIMULATION OF A SOIL – TILLAGE TOOL INTERACTION

B.Dudka, S.Chorolskiy,

УДК 664.723.047

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ ФОРМЫ ГРУЗОНЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО КАНАЛА АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ВЫГРУЗНОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА- ОХЛАДИТЕЛЯ ЗЕРНА ПОСЛЕ СУШКИ

Зимин И.Б., к.т.н., доц. кафедры «Автомобили, тракторы и сельскохозяйственные машины»

ФГБОУ ВПО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия», Россия

Органически связанной с сушкой зерна является операция охлаждения зерновой массы после сушки. Перспективным направлением совершенствования техники и технологий охлаждения зерна после сушки является применение в составе зерносушилок аэродинамических устройств. Для достижения наилучшего технологического эффекта охлаждения зерновой массы на аэродинамических устройствах нами предлагается



использовать криволинейную поверхность грузонесущего рабочего органа транспортного канала.

Зерновой материал, охлаждение зерна, аэродинамический выгрузной рабочий орган-охладитель зерна после сушки, газораспределительная решетка, лопатка жалюзи.

На современном этапе развития техники и технологий послеуборочной обработки зерна особая роль отведена зерносушильным агрегатам, от качественной работы которых в полной мере зависит сохранение качественных показателей зерновой массы, перед ее закладкой на хранение. Органически связанной с сушкой зерна является операция охлаждения зерновой массы после сушки. Согласно агротехническим требованиям, температура зерновой массы после сушки не должна превышать температуру наружного воздуха более чем на 10°C [3].

Перспективным направлением совершенствования техники и технологий охлаждения зерна после сушки является применение в составе зерносушильных агрегатов аэродинамических устройств, способных обеспечивать охлаждение просушенного зерна одновременно с его транспортированием [1,4]. С целью совершенствования рабочего процесса охладителя зерна аэродинамического типа нами предлагается использовать криволинейную форму грузонесущей поверхности транспортного канала [6]. Для обоснованного подхода к проектированию и изготовлению рассматриваемого типа грузонесущего органа аэродинамического охладителя определим его основные конструктивные параметры.

Подача (G , кг/с) зернового материала вдоль выпрямленной лопатки длиной πR_o может быть определена по формуле [2]:

$$G = S v_m \rho_m \quad (1)$$

где S – площадь поперечного сечения щели газораспределительной решетки, м²;

v_m – скорость смещения зернового материала вдоль грузонесущей поверхности газораспределительной решетки, м/с;

ρ_m – плотность зернового материала, кг/м³

Для достижения наилучшего технологического эффекта, в случае изготовления лопаток-жалюзи криволинейной формы, необходимо, чтобы каждая воздухоподводящая щель газораспределительной решетки имела высоту ($h_{щ}$), изменяющуюся в пределах от $h_{щ}=0$ (у верхних кромок транспортного канала) до $h_{щ}=h_{щ\max}$ (в нижней части транспортного канала).

Площадь поперечного сечения (S , м²), с точки зрения технологических параметров, можно выразить из формулы (1):

$$S = \frac{G}{v_m \rho_m} \quad (2)$$

С другой стороны, принимая во внимание конструктивные параметры газораспределительной решетки, величину S можно определить по формуле:

$$S = \frac{\pi R_o h_{щ}}{2} \quad (3)$$

где R_o – радиус изгиба лопатки – жалюзи газораспределительной решетки, м;

$h_{щ}$ – высота щели газораспределительной решетки, м



При минимальной высоте слоя зернового материала, равной $h_{\text{м}} = t \cdot \operatorname{tg} \alpha$ (где t – шаг щелей газораспределительной решетки, м; α – угол наклона лопатки-жалюзи к горизонту, град.) заданная подача (G) аэродинамического выгрузного рабочего органа-охладителя зерна после сушки обеспечивается возрастанием скорости смещения ($v_{\text{м}}$) зернового материала.

Таким образом, приравнявая правые части выражений (2) и (3), после преобразований получим формулу для определения радиуса изгиба лопатки – жалюзи газораспределительной решетки:

$$R_o = \frac{2G}{\pi v_{\text{м}} t \rho_{\text{м}} \operatorname{tg} \alpha} \quad (4)$$

Для исключения прорывов воздуха через щели газораспределительной решетки и наиболее полного взаимодействия зерновой массы необходимо, чтобы зерновой материал, расположенный по ширине криволинейной (вогнутой) поверхности лопатки-жалюзи, не соскальзывал к центральной осевой линии транспортного канала аэродинамического выгрузного рабочего органа-охладителя зерна после сушки. Для выполнения отмеченного условия весьма важно, чтобы угол между касательной к окружности радиуса изгиба лопаток-жалюзи и горизонталью должен находиться в пределах угла (φ) трения скольжения зернового материала (рис.1). Таким образом, делаем вывод, что форма поперечного профиля лопатки-жалюзи решетки должна быть такой, чтобы все участки криволинейной поверхности лопатки-жалюзи при удержании зернового материала были равноценны. В этих условиях радиус изгиба лопатки-жалюзи должен иметь не постоянную, а переменную величину, изменяющуюся от R_o до R_{max} .

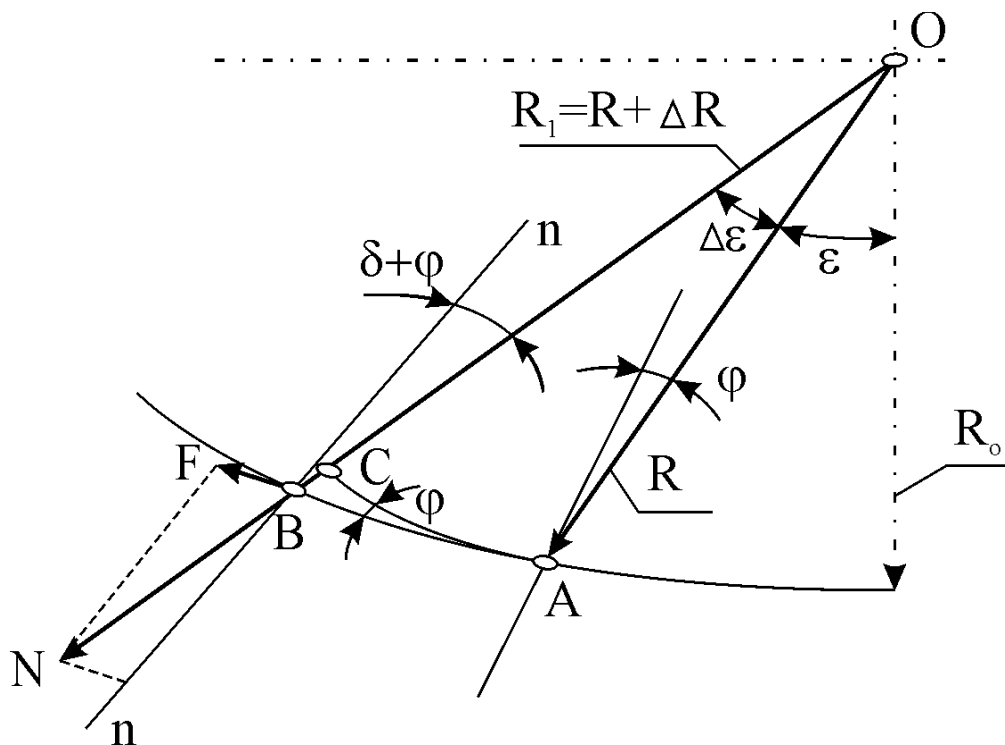


Рис. 1. К определению формы криволинейной поверхности лопаток-жалюзи газораспределительной решетки



На основании изложенного, представляет интерес получение зависимости, описывающей форму криволинейной поверхности, в случае изготовления лопатки-жалюзи с переменным радиусом изгиба.

Примем R_0 за начальный радиус изгиба лопатки-жалюзи. Предположим, что в полярных координатах угол ε (рис.1) изменяется в пределах $\varepsilon_0 \leq \varepsilon \leq \frac{\pi}{2}$, а радиус R изменяется в диапазоне от R_0 до $R_{\max}$. Пусть положение частицы зернового материала, находящейся в точке А, определяется координатами R и ε . Другая частица, весьма близкая к первой, лежит в точке В и имеет координаты R_1 и ε_1 ($\varepsilon_1 = \varepsilon + \Delta\varepsilon$). Очевидно, чтобы частица из точки В сдвинулась в точку А, ей необходимо преодолеть силу сопротивления, при этом, если она находилась бы в точке С, то вероятность скатывания была бы увеличена. Таким образом, угол между нормалью np и радиусом $R_1 = R + \Delta R$ должен находиться в пределах угла трения.

Принимая во внимание указанные выше допущения, в бесконечно малом треугольнике ВАС (рис.1), угол φ будет соответствовать углу трения скольжения зернового материала.

Пренебрегая малыми величинами высших порядков, из треугольника АВС определяем катет:

$$BC = AC \cdot \operatorname{tg} \varphi \quad (5)$$

На основании рис.1: $BC = \Delta R$, $AC = R \Delta \varepsilon$. В этом случае выражение (5) можно преобразовать в виде:

$$\Delta R = R \Delta \varepsilon \operatorname{tg} \varphi \quad (6)$$

Запишем выражение (6) в дифференциальной форме:

$$dR = R d\varepsilon \operatorname{tg} \varphi \quad (7)$$

$$\frac{dR}{d\varepsilon} = R \operatorname{tg} \varphi \quad (8)$$

Проинтегрируем выражение (8):

$$\int_{R_0}^{R_{\max}} \frac{dR}{R} = \int_{\varepsilon_0}^{\pi/2} \operatorname{tg} \varphi d\varepsilon \quad (9)$$

$$\ln |R| \Big|_{R_0}^{R_{\max}} = \operatorname{tg} \varphi \varepsilon \Big|_{\varepsilon_0}^{\pi/2} \quad (10)$$

$$\ln |R_{\max}| - \ln |R_0| = \operatorname{tg} \varphi \left(\frac{\pi}{2} - \varepsilon_0 \right) \quad (11)$$



Принимая во внимание свойство логарифмов, получим:

$$\ln \left| \frac{R_{\max}}{R_o} \right| = \operatorname{tg} \varphi \left(\frac{\pi}{2} - \varepsilon_o \right) \quad (12)$$

$$\frac{R_{\max}}{R_o} = \ell^{\operatorname{tg} \varphi \left(\frac{\pi}{2} - \varepsilon_o \right)} \quad (13)$$

Отсюда:

$$R_{\max} = R_o \ell^{\operatorname{tg} \varphi \left(\frac{\pi}{2} - \varepsilon_o \right)} \quad (14)$$

Выражение (14) позволяет сделать вывод, что форма криволинейной поверхности лопатки-жалюзи может быть описана уравнением логарифмической спирали.

С учетом формулы (4) получим выражение для определения формы грузонесущей поверхности транспортного канала аэродинамического выгрузного рабочего органа-охладителя зерна после сушки:

$$R_{\max} = \frac{2G \ell^{\operatorname{tg} \varphi \left(\frac{\pi}{2} - \varepsilon_o \right)}}{\pi \rho_m t v_m \operatorname{tg} \alpha} \quad (15)$$

Для подтверждения обоснованности теоретических положений по обоснованию криволинейной поверхности лопатки-жалюзи газораспределительной решетки, в уборочный период 2011 года нами были проведены экспериментальные исследования аэродинамического выгрузного рабочего органа-охладителя зерна после сушки в непосредственной привязке к технологической линии СПК «Красное Знамя» Новосокольнического района Псковской области. Проведенные экспериментальные исследования показали хорошую работоспособность нового грузонесущего органа аэродинамического выгрузного рабочего органа-охладителя зерна после сушки. Результаты производственного эксперимента позволяют сделать следующие выводы [5]:

1. Для охлаждения зерна после сушки в аэродинамическом охладителе для более рационального использования агента охлаждения целесообразно использовать газораспределительную решетку с радиусом вогнутости 350 мм, максимальной высотой щели 4 мм с шагом по пластинам не более 50 мм. Рекомендуемый диапазон скорости фильтрации агента охлаждения при этом 1...1,34 м/с.

2. Наиболее существенное влияние на процессы перемещения и охлаждения зерна оказывают технологические и конструктивные параметры аэродинамического выгрузного рабочего органа-охладителя зерна после сушки, рациональные значения которых находятся в следующих пределах: расход агента охлаждения 1,8...2,34 м³/с; температура агента охлаждения 14,5...15,6 °С.

3. Применение аэродинамического выгрузного рабочего органа-охладителя зерна после сушки для охлаждения фуражного и семенного зерна позволяет снизить эксплуатационные затраты на 68%. С учетом годового экономического эффекта 250,5 руб./т, срок окупаемости капитальных вложений составляет 3,66 года.



Список литературы

1. Аэродинамический выгрузной рабочий орган – охладитель зерна для зерносушилок шахтного типа /Е.М. Зимин, М.С. Волхонов, И.Б. Зимин //Совершенствование средств механизации и технического обслуживания в АПК: Материалы международной научно-практической конференции. – Чебоксары: ЧГСХА, 2003. – С. 105-111.
2. Зимин, Е.М. Пневмотранспортные установки для вентилирования, транспортирования и сушки зерна (конструкция, теория и расчет). – Кострома: КГСХА, 2000. — 215 с.
3. Малин, Н.И. Энергосберегающая сушка зерна. – М.: КолосС. – 2004. – 240 с.
4. Патент 2249967 РФ. Способ охлаждения сельскохозяйственных материалов после сушки /Е.М. Зимин, М.С. Волхонов, В.С. Крутов, С.А. Полозов, И.Б.Зимин; Костромская гос. с.-х. академия. – №200121563/13; Заявл. 05.08.2002; Оpubл. 20.04.2005; Бюл. №11.
5. Повышение эффективности охлаждения фуражного зерна после сушки /И.Б. Зимин, М.Б. Тельпук //Вклад молодых ученых в развитие науки: Сборник материалов V международной научно-практической конференции. – Великие Луки: РИО ВГСХА, 2010. – С. 184-187.
6. Повышение эффективности функционирования охладителей зерна аэродинамического типа путем совершенствования конструктивных параметров грузонесущей поверхности транспортного канала /Е.М. Зимин, М.С. Волхонов, И.Б. Зимин //Роль молодых ученых в развитии науки: Материалы межд. научн.-практ. конференции. – Великие Луки, 2007. – С. 212 -214.

Органически связанной с сушкой зерна является операция охлаждения зерновой массы после сушки. Перспективным направлением совершенствования техники и технологий охлаждения зерна после сушки является применение в составе зерносушилок аэродинамических устройств. Для достижения наилучшего технологического эффекта охлаждения зерновой массы на аэродинамических устройствах нами предлагается использовать криволинейную поверхность грузонесущего рабочего органа транспортного канала.

Зерновой материал, охлаждение зерна, аэродинамический выгрузной рабочий орган-охладитель зерна после сушки, газораспределительная решетка, лопатка жалюзи.

With drying of grain operation of cooling of grain weight after drying is integrally connected. The perspective direction of improvement of equipment and technologies of cooling of grain after drying is application in structure a grain dryers of aerodynamic devices. For achievement of the best technological effect of cooling of grain weight on aerodynamic devices we offer to use a curvilinear surface of the cargo bearing worker of body of the transport canal.

Grain material, grain cooling, aerodynamic unloading worker of body cooler of grain after draying, gas-distributing lattice, shovel of a jalousie.

**THEORETICAL AND EXPERIMENTAL JUSTIFICATION OF RATIONAL FORM
OF A CARGO BEARING SURFACE OF THE TRANSPORT CHANNEL OF THE
AERODINAMIC UNLOADING WORKER OF BODY COOLER OF GRAIN AFTER
DRAYING
I.B. Zimin**



УДК 378.43(075,8)

МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В ЗМІСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

*Ільєнко Н.П., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник – Федоренко Л.В., викладач ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

Інноваційність сучасної освіти, як і суспільства в цілому, зумовлена об'єктивними причинами еволюційного розвитку соціуму. Поява інноваційних процесів зумовлюється рядом суперечностей, які мають різне джерело, предметне походження і різну складність. Треба заохочувати суспільство до нових досягнень в системі освіти які б допомогли зробити навчання інформаційно-повним та необтяжливим.

Інновації, інновація освіти, система освіти, інноваційні заклади

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується відходом від тоталітарної уніфікації і стандартизації педагогічного процесу, інтенсивним переосмисленням цінностей, пошуками нового в теорії та практиці навчання і виховання. Цей процес не може бути стихійним. Інновації самі по собі не виникають, вони потребують управління. Вони є результатом наукових пошуків, передового педагогічного досвіду окремих учителів і цілих колективів.

Мета: теоретично дослідити інноваційні процеси

Завдання:

- 1) Аналіз наукової літератури з визначеної проблеми;
- 2) Дослідити інноваційні процеси в системі загальної середньої освіти

Інноваційність сучасної освіти, як і суспільства в цілому, зумовлена об'єктивними причинами еволюційного розвитку соціуму.

Тобто у кінці ХХ століття та в сьогоденні мають місце процеси осмислення накопиченого людством досвіду, на цій основі – формування нових підходів до сенсу буття, самого способу життя як творчої самореалізації кожної особистості, творчого розвитку та існування суспільства в цілому, в якому інноваційність є однією з найважливіших ознак будь-якої діяльності, утворення, явища тощо.

Суттєвою відмінністю освітніх та педагогічних інновацій є рівень узагальнення і розповсюдження інноваційного досвіду. Освітня інновація може набути значення педагогічної, якщо нові ідеї та досвід (певне розроблення і результати його впровадження) певного освітнього суб'єкта стають доступними іншим, що, безумовно, передбачає фіксацію інновації, осмислення та узагальнення її результатів, відповідне оформлення, популяризацію і розповсюдження.

Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується відходом від тоталітарної уніфікації і стандартизації педагогічного процесу, інтенсивним переосмисленням цінностей, пошуками нового в теорії та практиці навчання і виховання. Цей процес не може бути стихійним. Він потребує управління. Для сучасного етапу розвитку освіти в Україні характерна широка наявність у ньому інноваційних процесів. Інноваційна діяльність в Україні передбачена проектом Концепції державної інноваційної політики (1997) та проектом Положення «Про порядок здійснення інноваційної діяльності у системі освіти» (1999).

Слово (innovatio) прийшло до нас з англійської мови й означає “нововведення”, “новаторство”. Філософське розуміння змісту інновації полягає у створенні нового, суспільно значущого продукту діяльності людини, який узагальнено характеризується двома ознаками: перетворенням явищ, речей, процесів; новизною, оригінальністю.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Інновації (італ. *innovatione* — новина, нововведення) — нові форми організації праці та управління, нові види технологій, які охоплюють не тільки окремі установи та організації, а й різні сфери.

Інновація освіти — цілеспрямований процес часткових змін, що ведуть до модифікацій мети, змісту, методів, форм навчання й виховання, адаптації процесу навчання до нових вимог.

Управління інноваційним процесом передбачає аналіз і оцінку введених учителями педагогічних інновацій, створення умов для їх успішної розробки і застосування. Водночас керівники навчального закладу проводять цілеспрямований відбір, оцінку й застосування на практиці досвіду колег, нових ідей, методик, запропонованих наукою.

Інновації є суттєвим діяльним елементом розвитку освіти взагалі, реалізації конкретних завдань у навчально-виховному процесі. Виражаються в тенденціях накопичення і видозміни ініціатив і нововведень в освітньому просторі; спричиняють певні зміни у сфері освіти. Стрижнем інноваційних процесів в освіті є впровадження досягнень психолого-педагогічної науки в практику, вивчення, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду.

Поява інноваційних процесів зумовлюється рядом суперечностей, які мають різне джерело, предметне походження і різну складність. Головна суперечність розвитку системи освіти — невідповідність старих методів навчання, виховання та розвитку дітей новим умовам життя; друга — суперечність між масою нових відомостей і рамками навчально-виховного процесу; третя — суперечність старого і нового (мається на увазі становлення альтернативної освіти, нових типів навчальних закладів). Потреба вихователя в оновленні психолого-педагогічних знань, інтерес до передового педагогічного досвіду, з одного боку, й усталені стандарти змісту, форм і методів освітньо-виховного процесу, з іншого, викликаючи суперечність між можливостями особистості й реальною дійсністю, також живлять педагогічні інновації.

Інноваційний заклад освіти — навчальний загальноосвітній заклад, в якому педагогічний та учнівський колективи експериментують, апробують чи впроваджують нові педагогічні ідеї, теорії, технології.

Виділяють реактивні (або пристосовані), активні, активно-адаптовані, часткові, системні інноваційні заклади.

Реактивні (таких більшість) — заклади, які завжди запізнюються, реагують на зміни лише тоді, коли вже не реагувати неможливо.

Активні — заклади, які прагнуть змінювати свою діяльність, вміють прогнозувати зміни в освітній діяльності, але лише в своєму навчальному закладі.

Активно-адаптовані — здійснюють нововведення незалежно один від одного. Кожний інноваційний проект зорієнтований на зміни тільки частини школи і не передбачає змін діяльності усієї школи. Відносно незалежна реалізація окремих інноваційних проектів може призвести до позитивних змін, а може породжувати неузгодженість нововведень на різних ступенях освіти.

Часткові — заклади, в яких нововведення зорієнтовані лише на деякі позитивні зміни у навчально-виховному процесі (звернена увага лише на процес виховання, нововведення відбуваються тільки в початковій школі або в основній тощо).

Системні — заклади освіти, в яких нововведення розраховані на загальний позитивний результат. Керівники прагнуть до гармонізації різних нововведень; орієнтації їх на досягнення загальної результативності, прогнозування змін на майбутнє. Модернізація змісту освіти реалізується за організаційних, змістових, технологічних та матеріально-технічних умов.

Для інноваційного закладу освіти принципово важливим є характер процесу його становлення. Як показує досвід, більшість навчальних закладів пішли шляхом застосування



найпрогресивніших освітніх моделей, розроблених раніше. Найбільш вдалий підхід до вибору моделі і визначає рівень інноваційності навчального закладу, який зростає в умовах сформованої потреби та інтенсивного розвитку.

Інноваційність сучасної освіти, як і суспільства в цілому, зумовлена об'єктивними причинами еволюційного розвитку соціуму. Як зазначає В.І.Слободчиков, з 60-х років минулого століття феномен «інноваційність» став ключовим у характеристиці постіндустріальної формації – її становлення і розвитку.

Окрім цього, однією з найвагоміших характеристик та ознак сучасного суспільства є глобальні зміни суспільного буття, способу життя та колективної свідомості: утворення, що намагаються зберігати традиційність, незмінність змісту, структури і форм, нездатні адаптуватися до нових умов, неминуче втрачають актуальність та значимість; водночас загальносуспільної ваги набувають ті духовно-інтелектуальні, соціальні та економічні явища і процеси, які відзначаються гнучкістю, мобільністю, спроможністю до змін, відкритістю та готовністю до нового.

У Російській Федерації питання інноваційності розвитку держави також розроблено та висвітлено в цілій низці документів, зокрема в Концепції інноваційної політики Російської Федерації на 1998-2000 роки, Концепції державної інноваційної політики Російської Федерації на 2001-2005 роки та в інших документах.

Розглянемо та проаналізуємо категоріально-понятійне поле (що визначає її методологічну основу) та сутність понять теорії інноваційної педагогіки.

У загальновизнаному тлумаченні «інновація» означає «нововведення; інновація освіти» [5].

У сучасній педагогічній науці існують такі трактування понять «інновація», «інновація в навчанні»:

- «інновація – оновлення, зміни, впровадження нового/новизни» (Л.Г.Вікторова) [6, с.6];
- «процес створення, розповсюдження, засвоєння і використання нововведень» (З.А. Абасов) [1, с.57];
- «інновація – кінцевий результат творчої діяльності у вигляді нової чи удосконаленої продукції, нового чи удосконаленого технологічного процесу» (В.І.Слободчиков) [25, с.5];
- «процеси введення та освоєння педагогічних нововведень» (В.І. Сафіулін) [23, с.56];
- «кінцевий результат інноваційної діяльності, втілений у вигляді нового змісту, форми організації навчально-виховного процесу або вдосконаленого технічного засобу навчання, який використовується у практичній діяльності, а також у новому підході до соціальних послуг в освіті... Головна ознака інновації: позитивні соціальні і (або) економічні зміни, які виникають в роботі освітніх установ в результаті спеціально організованої інноваційної діяльності... По суті мова йде про впровадження нововведення у практику та визначення його соціально-економічного ефекту» (В.М.Полонський) [17, с.9-10];
- освітні педагогічні технології;
- методи, форми, засоби розвитку особистості, організацію навчання і виховання;
- технології управління навчальними закладами, системою» (Л.І.Даниленко) [7, с.70].

Заслуговує на увагу визначення, запропоноване В.Самохіним, В.Чорнолісом, в якому поняття «інновація» поєднується з двома іншими – «інноваційне мислення» та «інноваційна культура» [21]. У зв'язку з використанням авторами праці нових термінів, потрібно розкрити їх зміст – «інноваційне мислення – вищий ступінь пізнання, усвідомлення протиріч, які виникають у суспільних відносинах, їх творчого вирішення на основі усвідомлення відповідності чи невідповідності нового потребам та інтересам людини», «інноваційна культура людини – це сфера її духовного життя, що відтворює її ціннісну орієнтацію, закріплену в мотивах, знаннях, уміннях, навичках, у зразках і нормах поведінки, та забезпечує прийнятність їх новим ідеям, готовність і здатність до підтримки та реалізації



нововведень у всіх сферах життя» [21, с.8]. Не вдаючись до аналізу окреслених понять, зазначаємо, що, на нашу думку, хоч інновації, напевне, сприяють формуванню і розвитку нового типу мислення та інноваційної культури особистості, однак мета їх реалізації полягає не у досягненні зазначеного; вважаємо, що зазначене є складовою мети чи (або) завдань інноваційної діяльності, а також її важливою ознакою.

Наступним поняттям, співвідносним з інноваціями в освітньому середовищі, є «інноваційна діяльність» (або «інноваційна освітня діяльність»), яка трактується таким чином:

- «розробка, розповсюдження та застосування освітніх інновацій» (Положення про порядок здійснення інноваційної діяльності) [6];

- «діяльність, яка призводить до суттєвих змін порівняно з існуючою традицією»; «діяльність, спрямована на вирішення комплексної проблеми, яка виникла як наслідок зіткнення усталених та нових форм практики або у зв'язку з невідповідністю традиційних норм новим соціальним запитам» (В.І.Слободчиков) [25, с.6-7];

- «діяльність, яка виявляється у внесенні в освітню практику нових ідей, методик, технологій, відмові від навчальних штампів, служить оновленню змісту сучасної освіти, створює нові педагогічні технології, пропонує нові можливості для творчості вчителя» (В.І. Сафіулін) [22, с.55];

- «процес продуктивної творчої діяльності людей» (Н.І. Лапін та ін.) [1, с.59].

Насамкінець варто розглянути також питання труднощів та особливостей поширення інновацій в освіті. Як вважає дослідниця О.Остапчук, у зазначеному процесі найтипівішими утрудненнями є такі:

- складність поєднання новації як об'єктивного наукового знання з особистісним досвідом педагога як переймача новації;

- формалізація нових ідей: рідкісні освітні вміння важко перейняти;

- комплексний, багатогранний характер педагогічного досвіду та інновацій: інновація проростає на ґрунті досвіду;

- низька інформаційна інноваційна спроможність – практики завжди знають більше, аніж передають словами;

- велика значущість умов: для того, щоб досягти успіху в перейнятті інновації, необхідно швидше копіювати умови, які найперше дають поштовх реформам, а не саму реформу [12].

В.І. Слободчиков також визначає обмеження практичної інноваційної діяльності, серед яких визначальними є такі:

- неминуче зіткнення усталених та нових форм практики;

- прагматичність характеру інноваційної діяльності: інноваційний досвід певного суб'єкта має стати доступним суспільним надбанням; лише за такої умови діяльність окремого суб'єкта можна вважати інноваційною. Це, у свою чергу, передбачає культурне оформлення досвіду та розроблення механізмів його трансляції;

- необхідність організаційно-управлінського оформлення нововведень та їх нормативне закріплення у практиці, що змінюється.

- у теорії інноваційної педагогіки наявні певні розбіжності у тлумаченні одних і тих же понять різними її авторами, що, на нашу думку, пояснюється насамперед відносно незначним «віком» інноваційної педагогіки, тим, що ця галузь педагогічної науки перебуває у процесі становлення, а отже, її категоріально-понятійний апарат (тобто методологічні основи) ще цілком не сформовано, що властиво будь-якій іншій науці на окресленому етапі.

Інновації є суттєвим діяльним елементом розвитку освіти взагалі, реалізації конкретних завдань у навчально-виховному процесі. Виражаються в тенденціях накопичення і видозміни ініціатив і нововведень в освітньому просторі; спричиняють певні зміни у сфері освіти. Стрижнем інноваційних процесів в освіті є впровадження досягнень психолого-



педагогічної науки в практику, вивчення, узагальнення та поширення передового педагогічного досвіду.

Головна суперечність розвитку системи освіти – невідповідність старих методів навчання, виховання та розвитку дітей новим умовам життя; друга – суперечність між масою нових відомостей і рамками навчально-виховного процесу; третя – суперечність старого і нового (мається на увазі становлення альтернативної освіти, нових типів навчальних закладів).

Для інноваційного закладу освіти принципово важливим є характер процесу його становлення. Як показує досвід, більшість навчальних закладів пішли шляхом застосування найпрогресивніших освітніх моделей, розроблених раніше. Найбільш вдалий підхід до вибору моделі і визначає рівень інноваційності навчального закладу, який зростає в умовах сформованої потреби та інтенсивного розвитку.

Таким чином можна зазначити що, інновації в освіті є невід’ємною його частиною, з розвитком суспільства, та технологій ми не можемо, обійтись без нововведень, в освіті. Інновації в системі освіти, допомагають нам краще розробити систему, завдяки якій ми зможемо передавати і засвоювати якомога більше знань, яких з часом стає дедалі більше.

Інновації, будуть будувати нові системи освіти, нові методи та принципи виховання, нововведення в педагогічну майстерність. Але треба щоб ці нововведення мали певні рамки, визначені суспільством.

Список літератури

1. Абасов З.А. Понятийно-терминологический аппарат инновационной педагогической деятельности // Философия образования. – 2006. - №1(15). – С.56-62.
2. Алфімов Д.В. Інноваційна освітня система: шляхи відродження // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: Збірник наукових праць / Ред. кол. Л.І.Даниленко та ін. – К.: Логос, 2000. – С. 158-160.
3. Амонашвили Ш.А. Как живете, дети? . — М.: Просвещение, 1986.
4. Беляев В.И. Современные подходы в педагогических исследованиях // Педагогика. – 1999. - №6. – С.19-25.
5. Буркова Л.В. Класифікація педагогічних інновацій як елемент механізму управління інноваційним процесом в освіті // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: Збірник наукових праць / Ред. кол. Л.І.Даниленко та ін. – К.:Логос, 2000. – С. 231-238.
6. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т.Бусел. – К., Ірпінь: Перун, 2001. – 1440 с.
7. Викторова Л.В. Инновационные процессы в образовании // Инновации в образовании. – 2002. - №2. – С.6
8. Даниленко Л.І. Управління процесом здійснення інноваційної діяльності в системі загальної середньої освіти // Післядипломна освіта в Україні. – 2003. - №3. – С.70-74.
9. Сухомлинський В.О. Розмова з молодим директором школи // Вибр. Твори: В 5-ти т. — К.: Рад. школа, 1977. — Т.4.
10. Черней С. Інноваційні засоби навчання як об'єкт проектно-методологічної роботи в педагогіці // Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: Збірник наукових праць / Ред. кол. Л.І.Даниленко та ін. – К.:Логос, 2000. – С. 195-199.
11. Шилов К.В. Классификация инноваций // Инновации в образовании. – 2007. – №3. – С. 52-58.

MODELS OF TECHNICAL INNOVATION IN THE SENSE OF MODERN EDUCATION

N.P. Ilyenko, L.V.Fedorenko



УДК 631.362-546

**АНАЛІЗ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУМУ
ВИТОКУ В МЕРЕЖАХ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ**

*Герасименко В.П., асистент ВП ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»*

*Калініченко Р.А., к.т.н., доц. ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»*

*Майбородіна Н.В., к.ф.-м.н., ст. викладач ВП ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

*Одним з факторів, що негативно впливають на здоров'я та продуктивність ВРХ, є
вплив струму витоку.*

Струм, захист, ізоляція, дослідна установка.

Постановка задачі. Причинами появи струму витоку можуть бути: однофазне коротке замикання на металеві корпуси електроустановок; обрив нульового проводу та доторкання його в місці обриву до фазного проводу; виконання зварювальних робіт; значна несиметрія напруги живлення. Струм витоку, навіть при малих значеннях, впливає на молочну продуктивність великої рогатої худоби [1, 2, 3].

Аналіз останніх досліджень. На даний час основним методом контролю стану ізоляції залишається метод вимірювання опору ізоляції за допомогою мегомметра. Головний недолік цього методу полягає в періодичності контролю опору ізоляції. [4, 5].

Також слід зазначити, що вимірювана мегомметром величина опору ізоляції не відповідає дійсному значенню при змінній напрузі 220В [6, 7].

Більшість з розроблених пристроїв контролю ізоляції призначені для роботи в мережах з ізолюованою нейтраллю (УАКИ, АЗАК, РУ і т. п.). Для мереж з глухозаземленою нейтраллю, не дивлячись на актуальність проблеми, явно недостатньо розробок і практично всі вони відносяться до 70 - 80 років двадцятого століття. Жодна з них при цьому не набула широкого поширення. Найчастіше згадуваною в літературі є схема контролю ізоляції, що працює на струмах нульової послідовності [8].

Формулювання мети статті. Аналіз отриманих даних експериментальних досліджень; принципова схема експериментальної установки; експериментальні дані.

Основна частина. Створена установка була встановлена в щитовій корівника на ННВП Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут». Створена дослідна установка дозволяє вимірювати величину струму в фазах А, В, С в нульовому проводі N та величину струму витоку рис.1.



Рис.1. Дослідна установка в щитовій корівника

На рис.2 – 6 зображено результати досліджень, які показують динаміку зміни в часі досліджуваних величин. Дослідження проводилися трьома групами по 222 виміри в кожній, тому на кожному рисунку наведено три різні графіки.

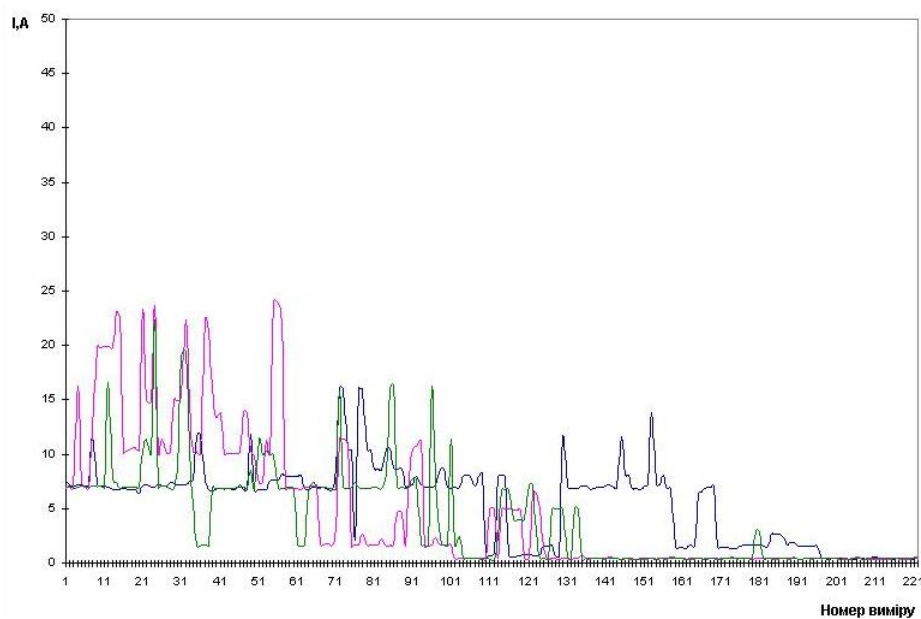


Рис.2. Величина струму в фазі А

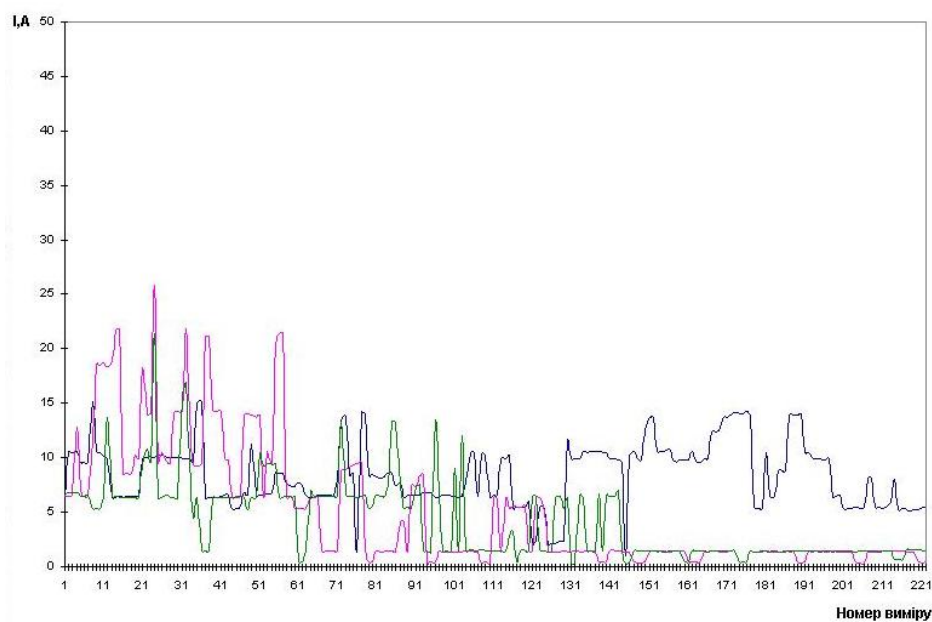


Рис.3. Величина струму в фазі В

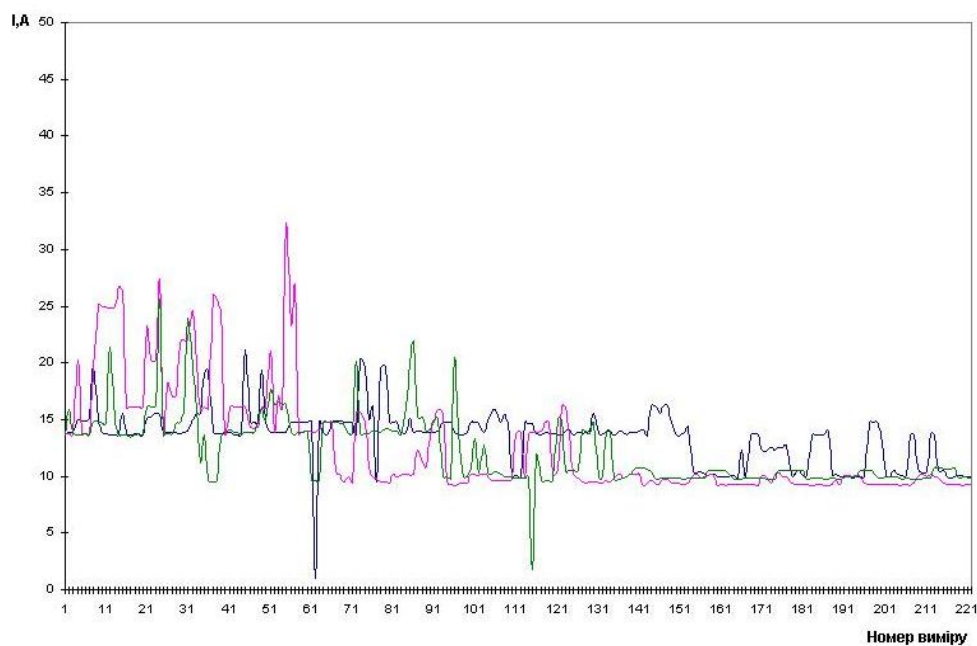


Рис.4. Величина струму в фазі С

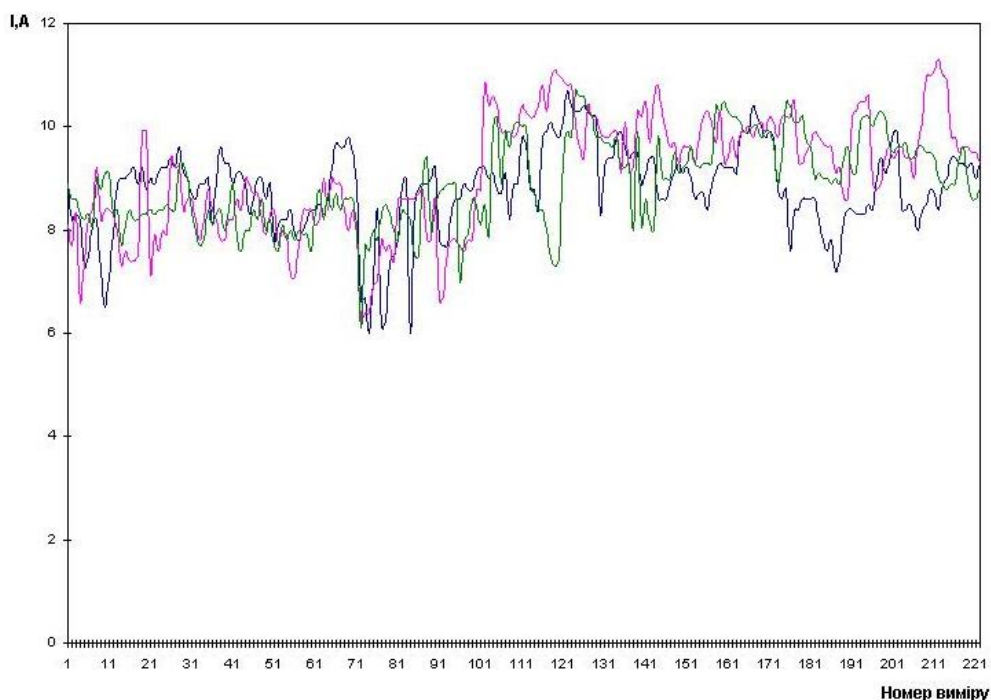


Рис.5. Величина струму в нульовому проводі

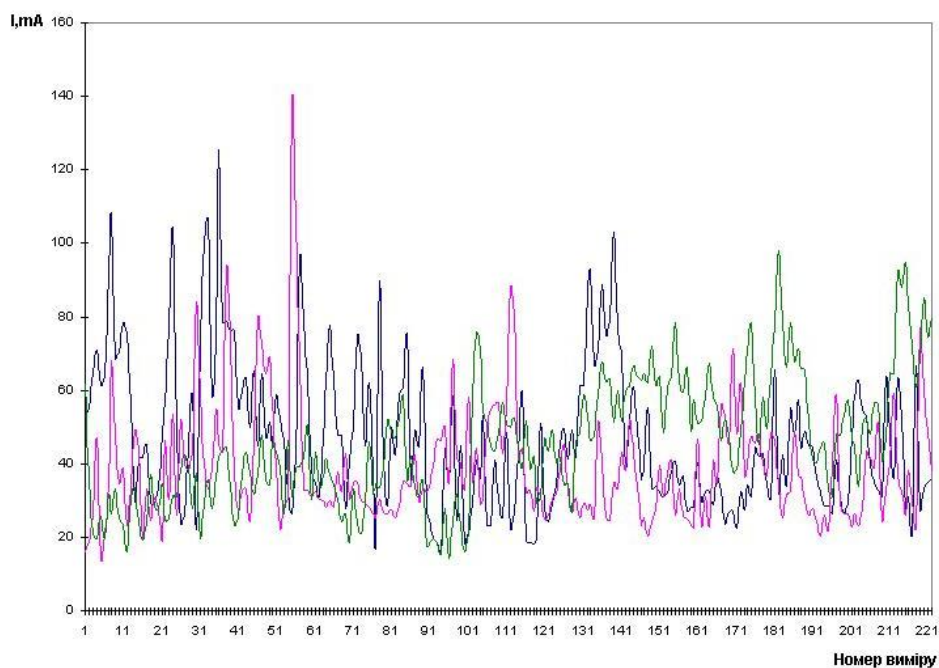


Рис.6. Величина струму витoku

Висновок. Таким чином, наведений графічний матеріал дає змогу аналізувати динаміку зміни струмів в часі в досліджуваному корівнику.

Список літератури

1. Герасименко В.П. Передумови підвищення надійності захисту та попередження появи струмів витoku в мережах 0,38 кВ /В.П. Герасименко// Праці ТДАТУ- Мелітополь, 2011. - Т4, № 11. - С. 109-115.
2. Козирський В. Вплив електричного струму на організм людини та сільськогосподарських тварин в мережах напругою до 0.4 кВ /Козирський В., Герасименко



В.// Техніка і технології АПК - 2010, № 12(15). – С. 22-24.

3. Козирський В.В. Передумови підвищення надійності захисту від струмів витоку в мережах 0,38 кВ /Козирський В.В., Герасименко В.П.// Наук, вісник НУБіП. - К.: НУБіП, 2011. - №166 частина 3. - С. 153-157.

4. Козирський В.В. Способи і засоби підвищення надійності захисту та попередження появи небезпечних струмів в мережах 0,38 кВ /Козирський В.В., Герасименко В.П., Ковальов О.В.// Праці ТДАТУ - Мелітополь, 2012. – Т2, № 12. - С. 59-65.

5. Козирський В.В. Підвищення надійності захисту від струмів витоку в мережах 0,38 кВ /Козирський В.В., Герасименко В.П., Майбородіна Н.В.// Техніка і технології АПК - 2012, № 2(29). – С. 22-24.

6. Масорский В.И. Контроль изоляции в сетях с заземленной нейтралью / В.И. Масорский // Автоматизация и электрификация предприятий - М.: Энергоатомиздат - 1983.

7. Охрана труда в электроустановках: Учебник для вузов / Под ред. Б.А. Князевского - 3-е изд. - М.: Энергоатомиздат - 1983.

8. Цапенко Е.Ф. Контроль изоляции в сетях до 1000 В / Е.Ф.Цапенко - 2-е изд., перераб. - М.: Энергия - 1972.

Аннотация – одним из факторов, негативно влияющих на здоровье и продуктивность КРС, является ток утечки.

Annotation – one of the factors that affect the health and productivity of cattle is leakage current.

ANALYSIS OF EXPERIMENTAL DATA NETWORKS LEAKAGE CURRENT IN LIVESTOCK BUILDINGS

R. Kalinichenko, N. Mayborodina, V. Gerasymenko

УДК 621.354

АНАЛІЗ ПРИЧИН ЗНИЖЕННЯ РЕСУРСУ ТА ВІДМОВ ОБ'ЄМНОГО ГІДРОПРИВОДУ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ

**Кириченко О.М., аспірант Національного університету біоресурсів і
природокористування України**

**Науковий керівник –Войтюк В.Д., д.т.н., Національного університету біоресурсів і
природокористування України**

В даній роботі виконано дослідження причин відказів агрегатів і вузлів об'ємних гідроприводів трансмісії зернозбиральних комбайнів та проведено аналіз параметрів, які впливають на їх ресурс.

Гідрооб'ємний привод, напрацювання до відмови, качаючий вузол, робоча рідина, гідроабразивне спрацювання, робочий тиск

Ефективність роботи мобільних сільськогосподарських машин багато у чому визначається рівнем їх технічної готовності. Технічний рівень зернозбиральних комбайнів характеризується, перш за все, продуктивністю, надійністю та коефіцієнтом технічної готовності. Чим вища надійність машини, менша трудомісткість їх технічного обслуговування та підготовка до використання, тим менше потрібно техніки, обслуговуючого персоналу і тим вища продуктивність робіт при отриманні сільськогосподарської продукції.



Об'ємний гідропривод являє собою одну із основних складових, характеризуючих функціональні можливості та надійність машин. Гідрооб'ємні трансмісії сьогодні широко застосовується в машинобудуванні і є невід'ємною складовою частиною сучасних мобільних сільськогосподарських машин. Перш за все це найбільш просте перетворення крутного моменту первинного джерела механічної енергії (двигуна внутрішнього згоряння) і передача енергії на відстань до гідродвигуна.

Мета і завдання дослідження. Дослідження причин відказів агрегатів і вузлів об'ємних гідроприводів трансмісії зернозбиральних комбайнів та аналіз структурних параметрів, які впливають на їх ресурс під час експлуатації, з подальшим врахуванням їх при розробці методів діагностування.

Аналіз досліджень і публікацій. Дослідження 198 комбайнів «Дон-1500Б» 2001 року випуску, що експлуатувалися в гарантійний період (~ 500 мото–годин) Балыковым М.М. показали, що в перший рік експлуатації, в середньому, виникли 363 відмови, з яких 102 припало на агрегати гідросистеми, в тому числі 22 відмови на агрегати гідрооб'ємної трансмісії, тобто напрацювання до відмови нових ГСТ-90 значно менше встановленого виробником нормативу (1500 мото–годин)[12].

П.Т. Мельянцов, Є.В. Калганков, О.І. Кириленко провели дослідження функціональної залежності між станом робочої рідини та технічним станом агрегатів гідрооб'ємних трансмісій. Глибокий аналіз стану спряжень качаючих вузлів гідронасосу та гідромотору, на які припадає найбільша кількість відказів (70 %), підтвердив, що найчастіше саме деталі качаючих вузлів втрачають свою роботоздатність через гідроабразивний знос [3].

Результати досліджень. Незважаючи на те, що за конструкцією, технологією виготовлення із високим класом точності і чистотою поверхонь а також застосування якісних матеріалів агрегати ГСТ вважаються надійними, але в умовах експлуатації все ж таки виникають їх відмови, пов'язані з втратою їх працездатності. У роботах, які розглядають їх надійність [1, 2], відзначається, що на частку відказів гідроприводу припадає близько 30 % від усіх відказів, які виникають в умовах експлуатації. До основних причин, що їх обумовили, належать:

- порушення технології виготовлення деталей та збирання вузлів;
- неправильна експлуатація гідрооб'ємних трансмісій та несвоєчасне проведення технічних обслуговувань;
- експлуатація гідроагрегатів на робочій рідині, яка не відповідає технічним вимогам.

Детальний аналіз наведених причин показує, що перші дві здебільшого обумовлюють раптову відмову працездатності трансмісії, а третя характеризується поступовою зміною структурних параметрів, які в свою чергу перебувають у тісному взаємозв'язку з вихідними (функціональними) параметрами гідравлічних агрегатів, і обумовлюють відказ в залежності від напрацювання [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

При дослідженні причин, що призводять до відмови в залежності від виробітку об'ємного гідроприводу, то їх розділяють на три групи: конструкційні, виробничі та експлуатаційні (рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.) [4Ошибка! Источник ссылки не найден.Ошибка! Источник ссылки не найден.Ошибка! Источник ссылки не найден.Ошибка! Источник ссылки не найден.].

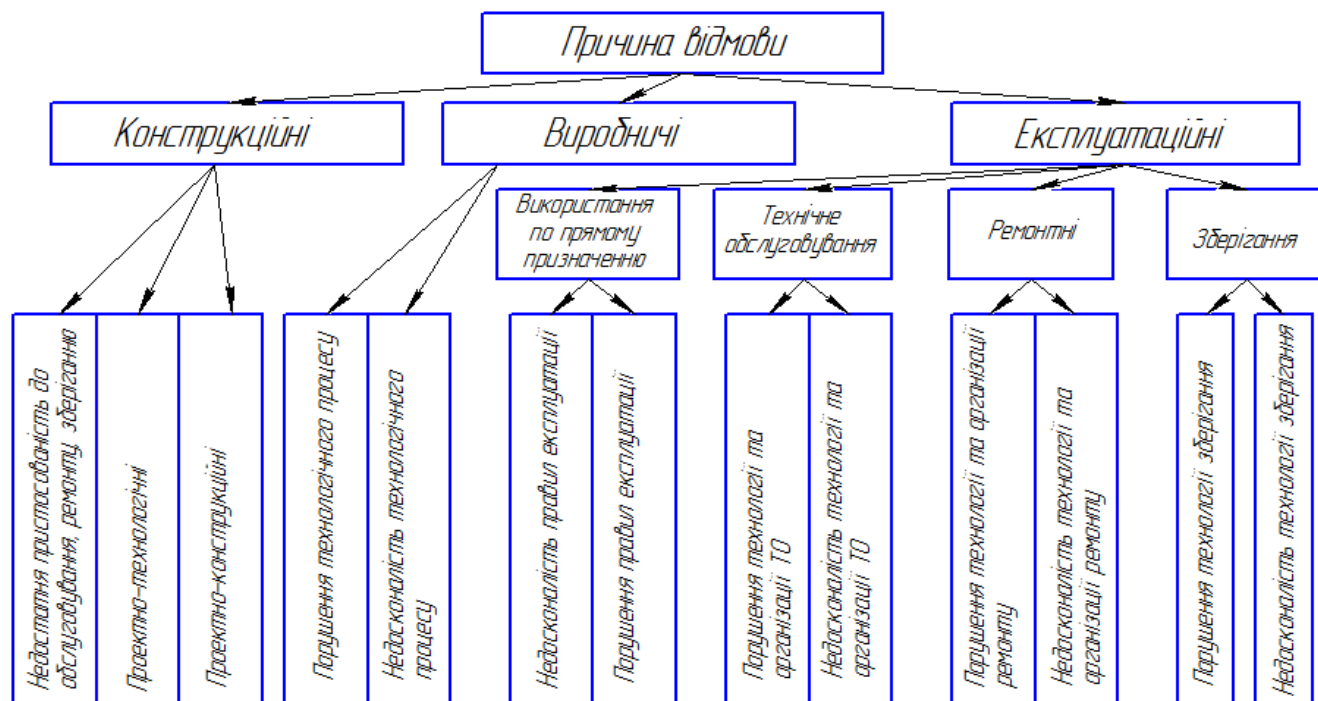


Рисунок **Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.** – Класифікація причин відмов

Конструкційні відмови (20% від загальної кількості) обумовлені, в основному, наявністю «слабких» місць у конструкції виробу, а саме властивості матеріалу, з яких виготовленні деталі та точність їх виготовлення.

Виробничі відмови (50%) викликаються порушенням вимог конструкторської документації, технології виготовлення, застосуванням некондиційних матеріалів і комплектуючих елементів, недостатнім контролем якості в процесі виробництва.

Експлуатаційні відмови (30%) є наслідком порушень умов роботи, на які розрахований даний привод, не дотримання регламентованих в технічній документації правил експлуатації, низькою кваліфікацією обслуговуючого персоналу, природного старіння і спрацювання.

Проаналізувавши наукові роботи в яких досліджувалась надійність [6,7,8,9,10] та провівши власні дослідження ГСТ зернозбиральних комбайнів в господарствах Чернігівської області зроблено висновок, що найбільший вплив на довговічність та безвідмовність гідроагрегатів трансмісії під час експлуатації мають: якість робочої рідини, режим роботи та характер навантажень.



Рисунок 2 – Вигляд можливого спрацювання поршня та підп'ятника

В роботі Камчугова М.В. [5] описано результати проведеного ним дослідження 30 комплектів ГСТ-90, з метою визначення причин відмов деталей та спряжень, що визначають ресурс гідрооб'ємної трансмісії. За результатами мікрометражних досліджень та детальної



дефектації деталей зроблений висновок, що відмова від наробітку гідроприводу пов'язані тільки із спрацюванням розподільних дисків: сталевих і латунних. Виходячи із цього автор твердить, що працездатність гідроагрегатів можна відновити тільки заміною цих деталей. Наші дослідження підтверджують дане твердження але є й ще інші причини, які ведуть до зменшення об'ємного ККД гідротрансмісії

Працюючи в складних умовах, а саме під дією тиску до 35 МПа, вплив абразивних частинок в робочій рідині, продуктів зношення в самих сполученнях і якості робочої рідини деталі вузлів піддаються гідромеханічному зносу, ці часточки внаслідок різальної дії призводять до утворення на поверхнях подряпин, рисок і зміни геометрії деталей. Все це призводить до погіршення їх роботи та втрати працездатності.



Рисунок 3 – Зовнішній вигляд дефектного сталюого розподільника

Підвищення робочого тиску викликає негативний вплив забруднень рідини на надійність гідроагрегатів. Зв'язок між підвищенням робочого тиску в системі і допустимої забрудненістю робочої рідини може бути представлена у вигляді[11]:

$$\frac{P_1}{P_2} = e^{0,0037 \ln \frac{N_2}{N_1}}, \quad (1)$$

де P_1 і P_2 – відповідно робочий тиск в системі до і після забруднення;

N_1 і N_2 – відповідно кількість частинок забруднень даного розміру до і після забруднення.

Висновок. Дослідження надійності та довговічності роботи гідрооб'ємних трансмісій зернозбиральних комбайнів показують, що не менше 60% експлуатаційних відмов прямо чи непрямо пов'язано із забрудненням робочих рідин або її якості чи невідповідності.

Для зниження абразивної складової зношування твердість робочої поверхні деталей, які труться чи піддаються гідромеханічному впливу має бути в 1,3 раз вищою за твердість абразивних часточок в рідині. Подальше підвищення поверхневої твердості деталей недоцільне, бо з підвищенням твердості поверхня стає крихкою і під дією динамічних навантажень розтріскується.

Ефективні методи захисту деталей машин від гідроабразивного зношування – це забезпечення чистоти робочої рідини та вчасної її заміни.

Список літератури

1. Горбатов В.В. Почему низкая надежность гидрообъемного привода / В.В. Горбатов // Техника в сельском хозяйстве. – 1987. – №9. – С. 10-12.
2. Черейский П.М. Влияние износа на работу гидропривода трансмиссии / П.М. Черейский, П.Т. Мельянцева // Техника в сельском хозяйстве. – 1988. – №3. – С. 63-64.
3. Мельянцева П.Т., Калганков Є.В., Кириленко О.І. Оцінка технічного стану робочої рідини агрегатів гідроприводу трансмісії кормо- та зернозбиральних комбайнів в умовах експлуатації // Вісник наук. пр. Вип. 2. – Дніпропетровськ: Державний аграрний університет, 2008 – 280 с.



4. Галин Д.А. Оценка работоспособности и повышения долговечности объемного гидропривода ГСТ-90: дис. канд. техн. наук: 02.20.03 / Галин Дмитрий Александрович. – Саранск, 2007. – 212 с.
5. Камчугов Н.В. Причины проявления ресурсных отказов и оценка долговечности гидростатических трансмиссий сельскохозяйственной техники: автореф. дис. канд. техн. наук. – Челябинск: ЧИМЭСХ, 1992. – 16с.
6. Сенин П.В. Повышение надежности мобильной сельскохозяйственной техники при ее необезличенном ремонте / П.В. Сенин. – Саранск: Морд, 2000. – 124 с.
7. Башта Т.М. Гидравлика, гидравлические машины и гидроприводы / Т.М. Башта, С.С. Руднев, Б.Б. Некрасов. – М.: Машиностроение, 1962. – 423 с.
8. Башта Т.М. Объемные гидравлические приводы / Т.М. Башта, И.З. Зайченко. – М.: Машиностроение, 1968. – 628 с.
9. Дідур В.А. Діагностика та забезпечення надійності гідроприводів сільськогосподарських машин / В.А. Дідур, В. Я. Єфремов. – Київ: Техніка, 1986. – 129 с.
10. Дідур В.А. Вплив технологічного середовища на знос гідроагрегатів / В.А. Дідур / Техніка в сільському господарстві. 1984. № 3. – С. 41.
11. Чаплыгин К.В. Динамический анализ и диагностика аксиально-плунжерного гидромотора транспортных средств: дис. канд. техн. наук: 01.02.06 / Чаплыгин Константин Викторович. – Курск, 2010. – 140 с.
12. Балыков Н.М. Обеспечение работоспособности и повышение ресурса гидроприводов сельскохозяйственной и мелиоративной техники применением комплексных покрытий: автореф. дис. на полуления наук. степени канд. техн. наук. / Н.М. Балыков. - Саратов, 2002. - 16с.

В данной работе выполнено исследование причин отказов агрегатов и узлов объемных гидроприводов трансмиссии зерноуборочных комбайнов и проведен анализ параметров, влияющих на их ресурс.

Гидрообъемный привод, наработка на отказ, качающий узел, рабочая жидкость, гидроабразивный износ, рабочее давление

In this paper, we have investigated the causes of failures of components and assemblies volume hydraulic transmission harvesters and analysis of parameters affecting their life.

Hydrostatic drive, time to failure, pumping unit, hydraulic fluid, hydroabrasive wear, pressure

**ANALYSIS OF CAUSES OF REDUCED RESOURCE AND A FAULT
HYDROSTATIC TRANSMISSIONS COMBINE HARVESTER**

A. Kirichenko , V. Voytyuk



УДК 621.752 (031)

**ВРІВНОВАЖЕННЯ ЗВЕДЕНОГО ДО ОСІ ПОВОРОТУ ПРИВОДНОГО ВАЛА
РЕШІТНИХ СТАНІВ ЗЕРНООЧИСНОЇ МАШИНИ КРУТНОГО МОМЕНТУ**

*Кулик В.П., асистент кафедри загальнотехнічних дисциплін
ВП НУБіП України “Ніжинський агротехнічний інститут”*

Наведено дослідження динамічної неврівноваженості приводних механізмів решітних станів зерноочисних машин в залежності від кута зміщення ексцентриків приводного механізму решітних станів.

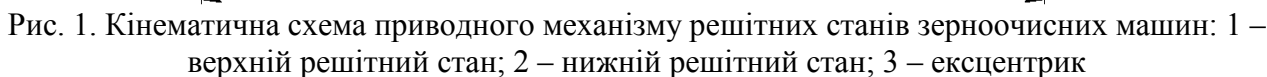
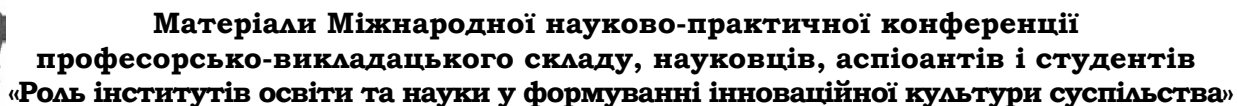
Приводний механізм, приводний вал, зведений момент, решітний стан, динамічна неврівноваженість, ексцентрик.

Постановка проблеми. Решітні механізми очистки зерноочисних машин мають в основному однакову технологічну схему з одним або двома решітними станами, ексцентриковим приводом та механізмом очистки решіт [1, 2]. Ці механізми очистки прості за конструкцією, універсальні при очищенні різних зернових культур та надійні в експлуатації. Такі очисні машини з решітними станами працюють в інтенсивному динамічному режимі. Це пов'язано з тим, що решітні стани здійснюють коливальні зворотно-поступальні рухи із значною частотою (до 500 об/хв) [1, 2]. При такому режимі роботи решітних станів має місце значна нерівномірність руху ланок приводного механізму і, як наслідок, виникнення значних динамічних навантажень в окремих ланках та рамній конструкції всієї машини [3]. В існуючих конструкціях зерноочисних машин решітні стани приводяться в рух від єдиного приводного ексцентрикового механізму, ексцентрики яких зміщені один відносно одного на кут π [4].

Аналіз результатів останніх досліджень. Вперше кінематичний аналіз та оцінка параметрів руху спарених кривошипно-повзунних механізмів, які реалізують рекуперацію енергії зворотно-поступального руху робочих органів, поведені у [3]. Автори [4] здійснили аналіз нерівномірності руху роликової формовочної установки з рекупераційним приводом, яка застосовується для поверхневого ущільнення бетонних сумішей. Авторами [5] встановлено, що величина кута зміщення ексцентриків має значний вплив на нерівномірність руху приводного механізму та динаміку всієї машини. В роботі [6] розроблено математичну модель динаміки руху решітної зерноочисної машини з рекуперативним приводом. Вплив кута зміщення ексцентриків на нерівномірність руху, силові та енергетичні характеристики приводного механізму решітних станів зерноочисної машини з рекуперативним приводом встановлено в роботі [7].

Метою роботи є дослідження впливу кута зміщення ексцентриків приводного механізму решітних станів зерноочисної машини на його динамічну врівноваженість від дії зведеного до осі повороту приводного вала решітних станів крутного моменту.

Виклад основного матеріалу дослідження. На рис. 1 представлено кінематичну схему приводного механізму решітних станів зерноочисної машини у якій ексцентрики зміщені один відносно одного на кут $\Delta\varphi$. На цій схемі прийняті наступні позначення: G_1, G_2 – відповідно вага решітних станів 1, 2; F_{O1}, F_{O2} – сили, що чинять опір переміщенню відповідно решітних станів 1 і 2; M_p – рушійний момент, діючий на приводному валу O ; S_1, S_2 – переміщення відповідно решітних станів 1 і 2; α – кут нахилу до горизонту направляючих переміщення решітних станів.



За узагальнену координату приймемо кутову координату φ повороту ексцентрика ОА. Координати руху всіх інших ланок виражаються через координату φ .

$$\begin{cases} l_{OA} \cdot \sin \varphi + l_{AB} \cdot \sin \beta_1 - S_1 \cdot \sin \alpha = 0; \\ l_{OA} \cdot \cos \varphi + l_{AB} \cdot \cos \beta_1 - S_1 \cdot \cos \alpha - l_{EO} = 0; \\ l_{OK} \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi) - l_{CD} \cdot \sin \beta_2 + S_2 \cdot \sin \alpha = 0; \\ -l_{OC} \cdot \cos(\varphi + \Delta\varphi) + l_{CD} \cdot \cos \beta_2 + S_2 \cdot \cos \alpha - l_{EO} = 0; \end{cases} \quad (1)$$

В даній системі з чотирьох рівнянь (1) чотири невідомих: S_1, S_2 – переміщення центрів мас решітних станів 1 та 2 і β_1, β_2 – кути нахилу до горизонту шатунів AB і CD . Виразимо ці невідомі. Для цього з першого рівняння системи (1) виразимо переміщення центра мас першого решітного стану, тобто

Підставимо вираз (2) в друге рівняння системи (1) і визначимо кутову координату β_1 :

$$\beta_1 = \arcsin \frac{1}{l_{AB}(1 + \cot^2 \alpha)} \left\{ \frac{-\cot \alpha [l_{EO} + l_{OA}(\cot \alpha \cdot \sin \varphi - \cos \varphi)] \pm \sqrt{l_{AB}^2(1 + \cot^2 \alpha) - [l_{EO} + l_{OA}(\cot \alpha \cdot \sin \varphi - \cos \varphi)]^2}}{1} \right\}. \quad (3)$$

41



$$S_2 = \frac{1}{\sin \alpha} [-l_{oc} \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi) + l_{cd} \cdot \sin \beta_2] \quad (4)$$

Підставимо вираз (6) у четверте рівняння (1) і виразимо з нього кутову координату β_2 :

$$\beta_2 = \arcsin \frac{1}{l_{cd}(1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha)} \{ \cot \alpha [l_{oc} [\cos(\varphi + \Delta\varphi) + \cot \alpha \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi)] + l_{fo} \} \pm \sqrt{l_{cd}^2 (1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha) - \{ l_{oc} [\cos(\varphi + \Delta\varphi) + \cot \alpha \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi)] + l_{fo} \}^2} \} \quad (5)$$

При динамічному аналізі швидкохідних механізмів, до яких відноситься приводний механізм решітних станів, одним із завдань динамічного зрівноважування є задача урівноваження зведеного до осі повороту приводного вала решітних станів зерноочисної машини крутного моменту, що виникає від дії сили інерції і потенціальних сил.

Для вирішення цього завдання необхідно використання умови:

$$T + \Pi = \text{const} \quad \text{або} \quad \frac{\partial(T + \Pi)}{\partial \varphi} = 0, \quad (6)$$

де T, Π – відповідно кінетична і потенціальна енергія приводного механізму решітних станів зерноочисної машини.

Якщо умова (6) не виконується, то має місце невірноваженості зведеного до приводного вала крутного моменту, що виникає від дії сили інерції і потенціальних сил. Критерієм цієї невірноваженості може бути значення зведеного крутного моменту, що визначається залежністю:

$$\overline{M}_{i\Pi} = \frac{\partial(T + \Pi)}{\partial \varphi}. \quad (7)$$

За один цикл руху очисної машини невірноваженість зведеного до приводного вала крутного моменту, що виникає від дії сил інерції і потенціальних сил, може бути оцінена його максимальним значенням або середньоквадратичним значенням, яке визначається залежністю:

$$M_{i\Pi} = \sqrt{\frac{1}{t_1} \int_0^{t_1} \left(\frac{\partial(T + \Pi)}{\partial \varphi} \right)^2 dt}. \quad (8)$$

Для розглянутої схеми приводного механізму решітних станів зерноочисної машини (рис. 1) кінетична і потенційна енергія визначаються залежностями:

$$T = \frac{1}{2} J_{3B} \omega^2 + \frac{1}{2} m_1 (\dot{x}_B^2 + \dot{y}_B^2) + \frac{1}{2} m_2 (\dot{x}_D^2 + \dot{y}_D^2); \quad (9)$$

$$\Pi = m_1 g y_B + m_2 g y_D. \quad (10)$$

Тут J_{3B} – зведений до осі приводного вала момент інерції ротора приводного двигуна, передавального механізму і приводного валу; g – прискорення вільного падіння.

Враховуючи те, що $y_B = S_1 \cos \alpha$, $y_D = S_2 \cos \alpha$, $\dot{x}_B^2 + \dot{y}_B^2 = \dot{S}_1^2$, $\dot{x}_D^2 + \dot{y}_D^2 = \dot{S}_2^2$ вирази (9) і (10) набувають вигляду:

$$T = \frac{1}{2} J_{3B} \omega^2 + \frac{1}{2} m_1 \dot{S}_1^2 + \frac{1}{2} m_2 \dot{S}_2^2, \quad (11)$$

$$\Pi = m_1 g S_1 \cos \alpha + m_2 g S_2 \cos \alpha = (m_1 S_1 + m_2 S_2) g \cos \alpha. \quad (12)$$

Оскільки



$$\dot{S}_1 = \omega \frac{\partial S_1}{\partial \varphi}, \dot{S}_2 = \omega \frac{\partial S_2}{\partial \varphi}, \quad (13)$$

то з урахуванням цих виразів і залежностей (11) і (12) зведеного крутного моменту, який визначається співвідношенням (9), має вигляд:

$$M_{ин} = \omega^2 \left(m_1 \cdot \frac{\partial S_1}{\partial \varphi} \cdot \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} + m_2 \cdot \frac{\partial S_2}{\partial \varphi} \cdot \frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2} \right) + \left(m_1 \cdot \frac{\partial S_1}{\partial \varphi} + m_2 \cdot \frac{\partial S_2}{\partial \varphi} \right) g \cos \alpha. \quad (14)$$

Використовуючи вирази (8) і (14), визначимо середнє значення зведеного крутного моменту від дії сил інерції і потенційних сил:

$$\overline{M}_{ин} = \sqrt{\frac{1}{t_1} \int_0^{t_1} \left[\omega^2 \left(m_1 \cdot \frac{\partial S_1}{\partial \varphi} \cdot \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} + m_2 \cdot \frac{\partial S_2}{\partial \varphi} \cdot \frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2} \right) + \left(m_1 \cdot \frac{\partial S_1}{\partial \varphi} + m_2 \cdot \frac{\partial S_2}{\partial \varphi} \right) g \cos \alpha \right]^2 dt}. \quad (15)$$

У деяких випадках доцільно оцінювати невірноваженість сил інерції, що діють на ланки механізму, за допомогою безрозмірного критерію, який може бути представлений відношенням середньоквадратичних значень зведених до осі повороту приводного вала решітних станів зерноочисної машини крутних моментів від дії сил інерції і потенціальних сил з двома і одним решітними станами, який має вигляд:

$$K_{M_{ин}} = \sqrt{\frac{\int_0^{t_1} \left[\left(m_1 \cdot \frac{\partial S_1}{\partial \varphi} \cdot \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} + m_2 \cdot \frac{\partial S_2}{\partial \varphi} \cdot \frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2} \right) + \left(m_1 \cdot \frac{\partial S_1}{\partial \varphi} + m_2 \cdot \frac{\partial S_2}{\partial \varphi} \right) g \cos \alpha \right]^2 dt}{\int_0^{t_1} \left[m_1 \cdot \frac{\partial S_1}{\partial \varphi} \left(\omega^2 \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} + g \cos \alpha \right) \right]^2 dt}}. \quad (16)$$

Часткові похідні $\frac{\partial S_1}{\partial \varphi}$, $\frac{\partial S_2}{\partial \varphi}$, $\frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2}$ і $\frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2}$ визначаються шляхом однократного або двократного диференціювання функцій переміщення центрів мас решітних станів, які визначаються залежностями (2) і (4) з урахуванням виразів (3) і (5) по узагальненій координаті φ .

Для решітної зерноочисної машини з параметрами: $l_{OA} = l_{OC} = 0,0075 \text{ м}$; $l_{AB} = l_{CD} = 0,456 \text{ м}$; $l_{OE} = -0,47 \text{ м}$; $l_{OF} = 0,26 \text{ м}$; $\alpha = 0,14 \text{ рад}$; $m_1 = m_2 = 110 \text{ кг}$; $\omega = 51 \text{ рад/с}$, визначено зведений до осі повороту приводного вала решітних станів крутний момент від сили інерції та потенціальних сил $M_{ин}$ протягом усього циклу руху ($0 \leq \varphi \leq 2\pi$) при різних значеннях кута зміщення ексцентриків $\Delta\varphi$ (рис. 2). Знайдено також максимальне значення $M_{ин_{max}}$ для різних значень $\Delta\varphi$ (табл. 1), графік зміни яких представлений на рис. 3. Визначено також середньоквадратичне значення крутного моменту зведеного до осі повороту приводного вала від дії сил інерції та потенціальних сил $\overline{M}_{ин}$ в залежності від значення кута $\Delta\varphi$ (табл. 1). У таблиці 1 також наведені значення безрозмірного коефіцієнта $K_{M_{ин}}$, графік зміни якого представлений на рис. 4.

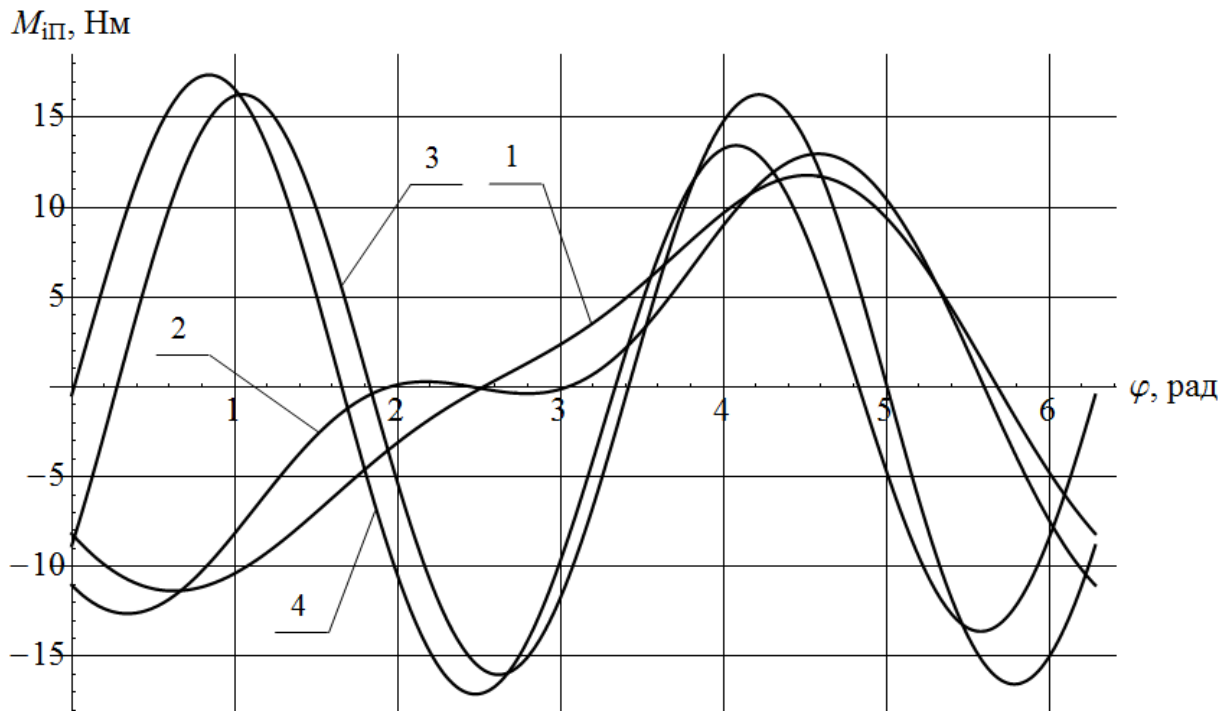


Рис. 2. Графіки зміни крутного моменту від сил інерції і потенціальних сил, зведеного до осі повороту приводного валу решітних станів зерноочисної машини, при зміщенні ексцентриків на кут 80° – 1, 90° – 2, 160° – 3 и 180° – 4.

Таблиця 1

Значення критеріїв динамічного врівноваження решітної очистки зерноочисної машини в залежності від кута зміщення ексцентриків

параметр $\Delta\varphi, \text{град}$	$M_{iII_{\max}}$ H	$\bar{M}_{iII}$ H	$K_{M_{iII}}$	параметр $\Delta\varphi, \text{град}$	$M_{iII_{\max}}$ H	$\bar{M}_{iII}$ H	$K_{M_{iII}}$
0	27,2752	22,0911	1,91964	100	14,3238	11,4346	0,993626
10	25,8281	21,0718	1,83106	110	15,5378	12,4497	1,08183
20	23,9011	19,7068	1,71245	120	16,4836	13,594	1,18127
30	21,56	18,0717	1,57036	130	17,077	14,6662	1,27444
40	18,8945	16,2703	1,41383	140	17,2615	15,5255	1,34911
50	16,04	14,4422	1,25498	150	17,0008	16,0813	1,39741
60	13,2794	12,7701	1,10968	160	16,276	16,2825	1,41489
70	11,5227	11,4781	0,997406	170	17,0801	16,1115	1,40004
80	11,7835	10,7861	0,93727	180	17,3761	15,5825	1,35407
90	12,9785	10,8018	0,938639				

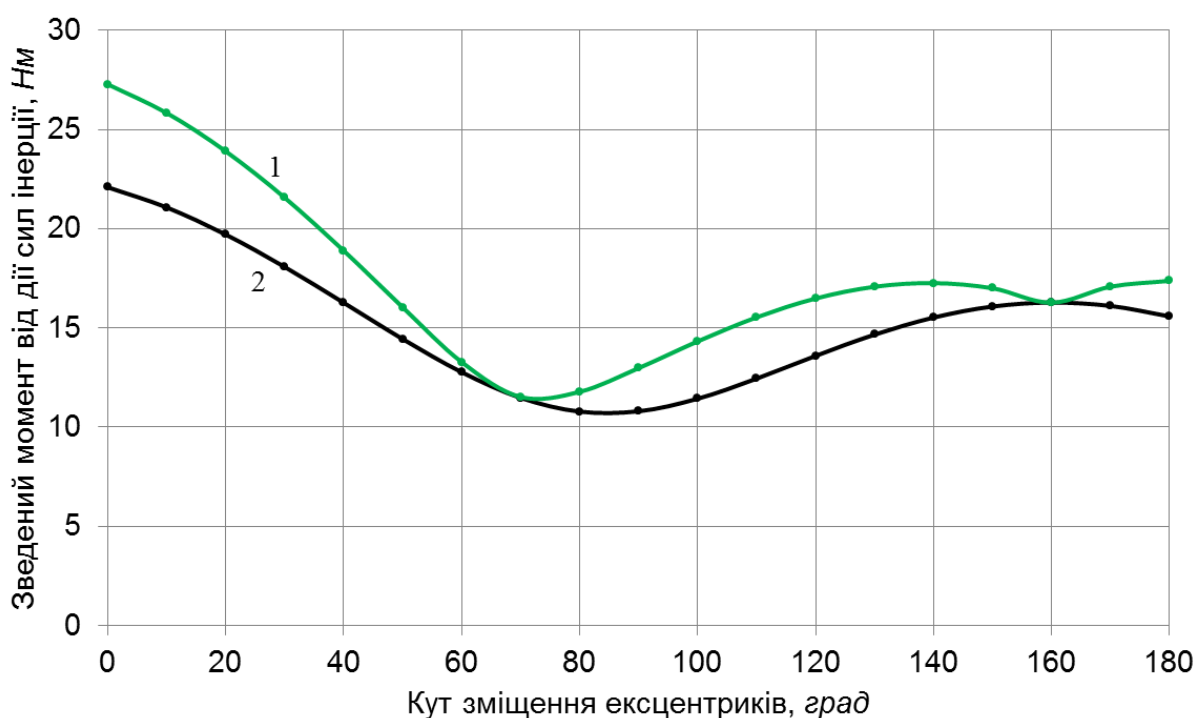


Рис. 3. Графіки зміни крутного моменту від сил інерції і потенціальних сил, зведеного до осі повороту приводного вала решітних станів зерноочисної машини: 1 – $M_{iII_{max}}$, 2 – $\bar{M}_{iII}$

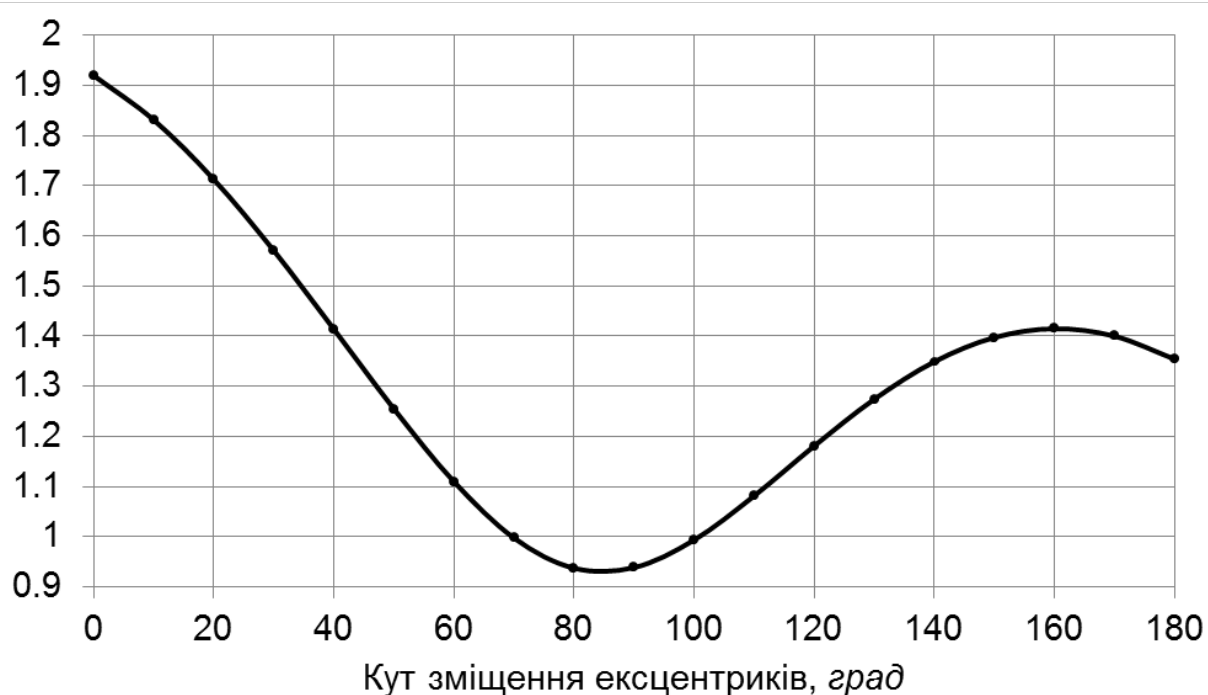


Рис. 4. Графік зміни безрозмірного коефіцієнта $K_{M_{iII}}$, в залежності від кута зміщення ексцентриків

Висновки: Аналіз отриманих результатів показує, що величина кута зміщення ексцентриків $\Delta\varphi$ істотно впливає на динамічну неврівноваженість моментів від дії сил інерції і потенціальних сил. Так, наприклад найменші максимальні і середньоквадратичні



значення крутного моменту від дії сил інерції і потенціальних сил $\overline{M}_{ш}$ який зведений до осі повороту приводного вала решітних станів, і передаються на його підшипникові опори, мають місце при зміщенні ексцентриків на кут в межах $\Delta\varphi = 70...90^\circ$, а найбільші – при $\Delta\varphi = 0^\circ$. Крім того, в приводних механізмах решітних станів існуючих зерноочисних машин кут зміщення ексцентриків становить $\Delta\varphi = 180^\circ$. Для цього кута зміщення коефіцієнт K_{Fi} становить 15,2272.

Список літератури

1. Гладков Н. Г. Зерноочистительные машины. М., 1961. – 348 с.
2. Кожуховский И. Е. Зерноочистительные машины. Конструкция, расчет и проектирование. М.: Машиностроение, 1974. – 248 с.
3. Ловейкин В. С. Рассчеты оптимальных режимов движения механизмов строительных машин. – К.: УМК ВО, 1990. – 168 с.
4. Ловейкін В. С. Динамічний аналіз роликової формовочної установки з рекуперативним приводом / В. С. Ловейкін, К. І. Почка // Динаміка, міцність і надійність сільськогосподарських машин: Праці I-ої Міжнародної науково-технічної конференції (DSR AM-I), Тернопіль: ТДТУ ім. І. Пулюя, 2004. – С. 507–514.
5. Соколов А. Я., Машины для очистки и транспорта зерна. – М., 1957. – 376 с.
6. Ловейкін В. С. Кінематичний аналіз та оптимізація спарених кривошипно-повзунних механізмів, які реалізують рекуперацію енергії зворотно-поступального руху робочих органів / В. С. Ловейкін, Ю. В. Човнюк, В. П. Кулик // Вісник ХНТУСГ ім. Петра Василенка “Механізація с. г. виробництва”. – 2008. – Вип. 75. – Т. 1. – С. 127–134.
7. Ловейкін В. С. Моделювання динаміки руху робочих органів зерноочисних машин з рекуперативним приводом / В. С. Ловейкін, В. П. Кулик // Науковий вісник НУБіП України. Серія “Техніка і енергетика в АПК”. – 2010. – Вип. 144, Ч. 3. – С. 62–71.

Приведены исследования динамической неуравновешенности приводных механизмов решетных станов зерноочистительных машин в зависимости от угла смещения эксцентриков приводного механизма решетных станов.

Приводной механизм, приводной вал, сведенный момент, решетный стан, динамическая неуравновешенность, эксцентрик.

Research shows the dynamic unbalance drivers sieve grain cleaners, depending on the angle of offset eccentric drive mechanism sieve.

The drive mechanism, drive shaft, cited moment, sieve, the dynamic unbalance, eccentric.

**BALANCING REDUCED TO THE ROTATION AXIS DRIVE SHAFT THE SIEVE BOX
GRAIN CLEANERS TORQUE**

V. Kulyk



УДК 621.752 (031)

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНЕРЦІЙНОЇ НЕВРІВНОВАЖЕНОСТІ ПРИВІДНОГО МЕХАНІЗМУ РЕШІТНИХ СТАНІВ ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН

*Кулик О.А., викладач відділення з підготовки молодших спеціалістів
ВП НУБіП України “Ніжинський агротехнічний інститут”*

Наведено дослідження динамічної невірноваженості приводних механізмів решітних станів зерноочисних машин від дії інерційних сил в залежності від кута зміщення ексцентриків приводного механізму решітних станів.

Привідний механізм, привідний вал, сила інерції, решітні стани, динамічна невірноваженість, ексцентрик.

Постановка проблеми. Зерноочисні машини з решітними станами працюють в інтенсивному динамічному режимі. Це пов'язано з тим, що решітні стани здійснюють коливальні зворотно-поступальні рухи із значною частотою (до 500 об/хв) [1, 2]. При такому режимі роботи решітних станів має місце значна нерівномірність руху ланок приводного механізму і, як наслідок, виникнення значних динамічних навантажень в окремих ланках та рамній конструкції всієї машини [3]. В існуючих конструкціях зерноочисних машин решітні стани приводяться в рух від єдиного приводного ексцентрикового механізму, ексцентрики яких зміщені один відносно одного на кут π [4].

Аналіз результатів останніх досліджень. Попередніми дослідженнями в машинах подібного типу встановлено, що величина кута зміщення ексцентриків має значний вплив на нерівномірність руху приводного механізму та динаміку всієї машини [5]. В роботі [6] розроблено математичну модель динаміки руху решітної зерноочисної машини з рекуперативним приводом. Вплив кута зміщення ексцентриків на нерівномірність руху, силові та енергетичні характеристики приводного механізму решітних станів зерноочисної машини з рекуперативним приводом встановлено в роботі [7]. Також були оптимізовані конструктивні параметри приводного механізму решітних станів зерноочисних машин з рекуперативним приводом [8-10] та обґрунтовані конструктивно-технологічні параметри сепаруючих поверхонь [11].

Метою роботи є визначення впливу зміни кута зміщення ексцентриків приводних механізмів решітних станів зерноочисних машин на їх динамічну врівноваженість від дії сил інерції.

Виклад основного матеріалу дослідження. На рис. 1 представлено кінематичну схему приводного механізму решітних станів зерноочисної машини зі зміщеними ексцентриками один відносно одного на кут $\Delta\varphi$ і силами, що діють на ланки механізму. На цій схемі прийняті наступні позначення: G_1, G_2 – відповідно вага решітних станів 1, 2; F_{O1}, F_{O2} – сили, що чинять опір переміщенню відповідно решітних станів 1 і 2; M_p – рушійний момент, діючий на приводному валу O ; S_1, S_2 – переміщення відповідно решітних станів 1 і 2; α – кут нахилу до горизонту направляючих переміщення решітних станів.

Для дослідження динаміки руху приводного механізму решітних станів, останній представимо як голономну механічну систему, що складається з абсолютно твердих ланок. При цьому знехтуємо масами шатунів AB і CD оскільки вони значно менше маси решітних станів m_1 і m_2 .

У такій моделі за узагальнену координату приймемо кутову координату φ повороту



ексцентрика OA . Координати руху всіх інших ланок виражаються через координату φ .

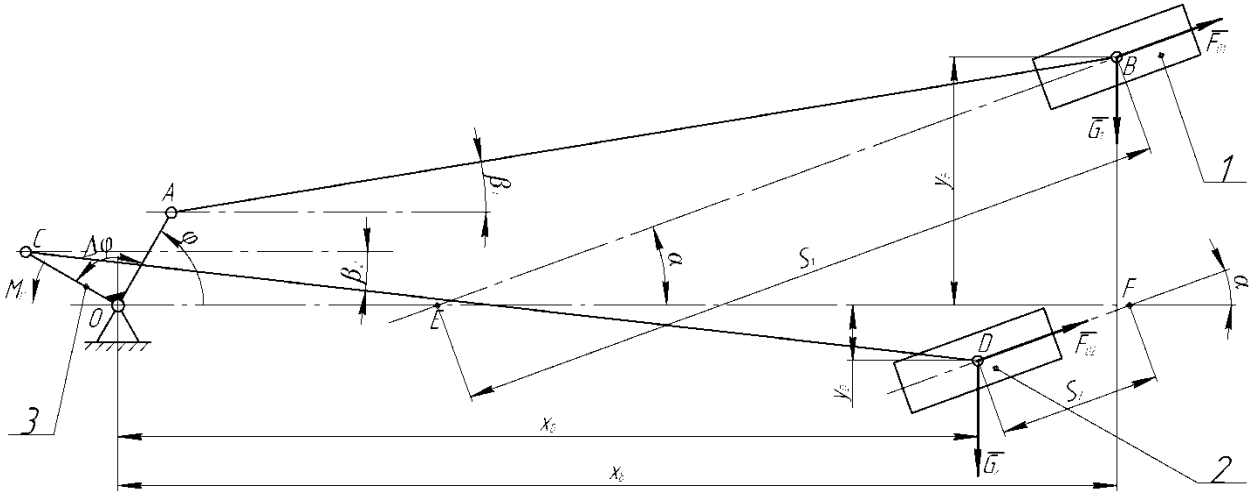


Рис. 1. Кінематична схема приводного механізму решітних станів зерноочисних машин: 1 – верхній решітний стан; 2 – нижній решітний стан; 3 – ексцентрик

Виразимо лінійні координати S_1 і S_2 переміщення центрів мас решітних станів 1 і 2 через узагальнену координату φ . Для цього спроекуємо на координатні осі X і Y сторони чотирикутників $OABE$ і $OCDF$, які представимо у вигляді векторів. В результаті отримаємо систему з чотирьох рівнянь:

$$\begin{cases} l_{OA} \cdot \sin \varphi + l_{AB} \cdot \sin \beta_1 - S_1 \cdot \sin \alpha = 0; \\ l_{OA} \cdot \cos \varphi + l_{AB} \cdot \cos \beta_1 - S_1 \cdot \cos \alpha - l_{EO} = 0; \\ l_{OC} \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi) - l_{CD} \cdot \sin \beta_2 + S_2 \cdot \sin \alpha = 0; \\ -l_{OC} \cdot \cos(\varphi + \Delta\varphi) + l_{CD} \cdot \cos \beta_2 + S_2 \cdot \cos \alpha - l_{FO} = 0; \end{cases} \quad (1)$$

де $l_{OA}, l_{AB}, l_{OC}, l_{CD}, l_{EO}, l_{FO}$ – довжина відповідно ланок OA, AB, OC, CD, EO и FO ; β_1 і β_2 – відповідно кути нахилу до горизонту шатунів AB і CD .

В системі з чотирьох рівнянь (1) чотири невідомих: S_1, S_2 – переміщення центрів мас решітних станів 1 та 2 і β_1, β_2 – кути нахилу до горизонту шатунів AB і CD . Виразимо ці невідомі. Для цього з першого рівняння системи (1) виразимо переміщення центра мас першого решітного стану, тобто

$$S_1 = \frac{1}{\sin \alpha} (l_{OA} \cdot \sin \varphi + l_{AB} \cdot \sin \beta_1). \quad (2)$$

Підставимо вираз (2) в друге рівняння системи (1) і визначимо кутову координату β_1 :

$$\beta_1 = \arcsin \frac{1}{l_{AB} (1 + \cot^2 \alpha)} \left\{ \frac{-\cot \alpha [l_{EO} + l_{OA} (\cot \alpha \cdot \sin \varphi - \cos \varphi)] \pm \sqrt{l_{AB}^2 (1 + \cot^2 \alpha) - [l_{EO} + l_{OA} (\cot \alpha \cdot \sin \varphi - \cos \varphi)]^2}}{1} \right\}. \quad (3)$$

Аналогічно переміщенню S_1 і кутовій координаті β_1 визначимо із системи (1) переміщення S_2 та кутову координату β_2 . З третього рівняння системи (1) визначимо переміщення центра мас другого решітного стану:

$$S_2 = \frac{1}{\sin \alpha} [-l_{OC} \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi) + l_{CD} \cdot \sin \beta_2]. \quad (4)$$



Підставимо вираз (6) у четверте рівняння (1) і виразимо з нього кутову координату β_2 :

$$\beta_2 = \arcsin \frac{1}{l_{CD}(1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha)} \left\{ \cot \alpha \left[l_{OC} [\cos(\varphi + \Delta\varphi) + \cot \alpha \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi)] + l_{FO} \right] \pm \sqrt{l_{CD}^2 (1 + \operatorname{ctg}^2 \alpha) - \left\{ l_{OC} [\cos(\varphi + \Delta\varphi) + \cot \alpha \cdot \sin(\varphi + \Delta\varphi)] + l_{FO} \right\}^2} \right\} \quad (5)$$

При динамічному аналізі швидкохідних механізмів, до яких відноситься приводний механізм решітних станів, одним із завдань динамічного зрівноважування є задача урівноваження сили інерції, яка прикладена в центрі мас рухомих ланок приводного механізму решітних станів.

Для вирішення цього завдання необхідно, щоб центр мас приводного механізму разом з решітними станами при їх русі не переміщувався, тобто для очисного механізму, який розглядається як плоский механізм, повинна виконуватися умова:

$$x_C = \frac{\sum_{i=1}^n m_i x_i}{\sum_{i=1}^n m_i} = \text{const}; \quad y_C = \frac{\sum_{i=1}^n m_i y_i}{\sum_{i=1}^n m_i} = \text{const}, \quad (6)$$

де m_i – маса i -ї ($i = 1, 2, \dots, n$) ланки механізму; x_i, y_i – координати центра мас i -ї ланки механізму.

У розглядуваному механізмі зерноочисної машини (рис. 1), де маси шатунів значно менше маси решітних станів, а координати приводного валу збігаються з напрямком координат залежності (6) набувають вигляду:

$$x_C = \frac{m_1 x_B + m_2 x_D}{m_1 + m_2} = \text{const}; \quad y_C = \frac{m_1 y_B + m_2 y_D}{m_1 + m_2} = \text{const}. \quad (7)$$

Якщо двічі диференціювати за часом залежності (9), то отримаємо:

$$\ddot{x}_C = \frac{m_1 \ddot{x}_B + m_2 \ddot{x}_D}{m_1 + m_2} = 0, \quad \ddot{y}_C = \frac{m_1 \ddot{y}_B + m_2 \ddot{y}_D}{m_1 + m_2} = 0, \quad (8)$$

де $\ddot{x}_B, \ddot{y}_B, \ddot{x}_D, \ddot{y}_D$ – горизонтальна і вертикальна складові прискорень відповідно точок B і D .

Залежність (10) можна переписати в такому вигляді:

$$\begin{aligned} F_{iCx} &= (m_1 + m_2) \ddot{x}_C = m_1 \ddot{x}_B + m_2 \ddot{x}_D = 0; \\ F_{iCy} &= (m_1 + m_2) \ddot{y}_C = m_1 \ddot{y}_B + m_2 \ddot{y}_D = 0, \end{aligned} \quad (9)$$

де F_{iCx}, F_{iCy} – горизонтальна і вертикальна складові зведеної до центра мас механізму сили інерції від дії сил інерції окремих ланок.

Якщо умова (8) не виконується, то має місце невірноваженість сил інерції. Критерієм цієї невірноваженості може бути сумарне значення сил інерції, зведених до центра мас приводного механізму і виражається залежністю:

$$F_{iC} = \sqrt{F_{iCx}^2 + F_{iCy}^2} = \sqrt{(m_1 \ddot{x}_B + m_2 \ddot{x}_D)^2 + (m_1 \ddot{y}_B + m_2 \ddot{y}_D)^2}. \quad (10)$$

За один цикл руху приводного механізму решітних станів очисної машини (один оборот ексцентрика) невірноваженість сил інерції може бути оцінена максимальним значенням зведеної до центру мас приводного механізму (6) сумарної сили інерції $F_{iC \max}$ або її середньоквадратичним значенням, яке визначається залежністю:



$$\bar{F}_{ic} = \sqrt{\frac{1}{t_1} \int_0^{t_1} \left[(m_1 \ddot{x}_B + m_1 \ddot{x}_D)^2 + (m_1 \ddot{y}_B + m_1 \ddot{y}_D)^2 \right] dt}, \quad (11)$$

де $t_1 = 2\pi / \omega$ – тривалість циклу руху приводного механізму; ω – номінальне значення кутової швидкості приводного валу очисної машини.

У деяких випадках доцільно оцінювати невідношеність сил інерції, що діють на ланки механізму, за допомогою безрозмірного критерію, який може бути представлений відношенням середньоквадратичних значень зведених до центрів мас приводних механізмів сил інерції зерноочисної машини з двома і одним решітними станами, який має вигляд:

$$K_{Fi} = \sqrt{\frac{1}{t_1} \int_0^{t_1} \frac{(m_1 \ddot{x}_B + m_1 \ddot{x}_D)^2 + (m_1 \ddot{y}_B + m_1 \ddot{y}_D)^2}{m_1^2 (\ddot{x}_B^2 + \ddot{y}_B^2)} dt}. \quad (12)$$

Враховуючи, що при постійній кутовій швидкості приводного валу ($\omega = const$) складові прискорень точок B і D визначаються залежностями:

$$\begin{aligned} \ddot{x}_B &= \omega^2 \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} \cos \alpha; \quad \ddot{y}_B = \omega^2 \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} \sin \alpha; \\ \ddot{x}_D &= \omega^2 \frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2} \cos \alpha; \quad \ddot{y}_D = \omega^2 \frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2} \sin \alpha, \end{aligned} \quad (13)$$

то вирази критеріїв (12), ... , (14) набувають такого вигляду:

$$F_{ic} = \omega^2 \left(m_1 \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} + m_2 \frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2} \right); \quad (14)$$

$$\bar{F}_{ic} = \omega^2 \sqrt{\frac{1}{t_1} \int_0^{t_1} \left(m_1 \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} + m_2 \frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2} \right)^2 dt}; \quad (15)$$

$$K_{Fi} = \sqrt{\frac{1}{t_1} \int_0^{t_1} \frac{\left(m_1 \frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} + m_2 \frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2} \right)^2}{m_1^2 \left(\frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2} \right)^2} dt} = \sqrt{\frac{1}{t_1} \int_0^{t_1} \left(1 + \frac{m_2}{m_1} \cdot \frac{\frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2}}{\frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2}} \right)^2 dt}. \quad (16)$$

Часткові похідні $\frac{\partial S_1}{\partial \varphi}$, $\frac{\partial S_2}{\partial \varphi}$, $\frac{\partial^2 S_1}{\partial \varphi^2}$ і $\frac{\partial^2 S_2}{\partial \varphi^2}$ визначаються шляхом однократного або

двократного диференціювання функцій переміщення центрів мас решітних станів, які визначаються залежностями (2) і (4) з урахуванням виразів (3) і (5) по узагальненій координаті φ .

Для решітної зерноочисної машини з параметрами: $l_{OA} = l_{OC} = 0,0075 \text{ м}$; $l_{AB} = l_{CD} = 0,456 \text{ м}$; $l_{OE} = -0,47 \text{ м}$; $l_{OF} = 0,26 \text{ м}$; $\alpha = 0,14 \text{ рад}$; $m_1 = m_2 = 110 \text{ кг}$; $\omega = 51 \text{ рад/с}$, визначено сумарне значення сили інерції F_{ic} , яка зведена до центра мас приводного валу решітних станів протягом усього циклу руху ($0 \leq \varphi \leq 2\pi$) при різних значеннях кута зміщення ексцентриків $\Delta\varphi$ (рис. 2). Знайдено також максимальне значення $F_{ic \max}$ для різних значень $\Delta\varphi$ (табл. 1), графік зміни яких представлений на рис. 3. Визначено також середньоквадратичне значення сили інерції $\bar{F}_{ic}$ в залежності від значення



кута $\Delta\varphi$ (табл. 1). У таблиці 1 також наведені значення безрозмірного коефіцієнта K_{Fi} , графік зміни якого представлений на рис. 4.

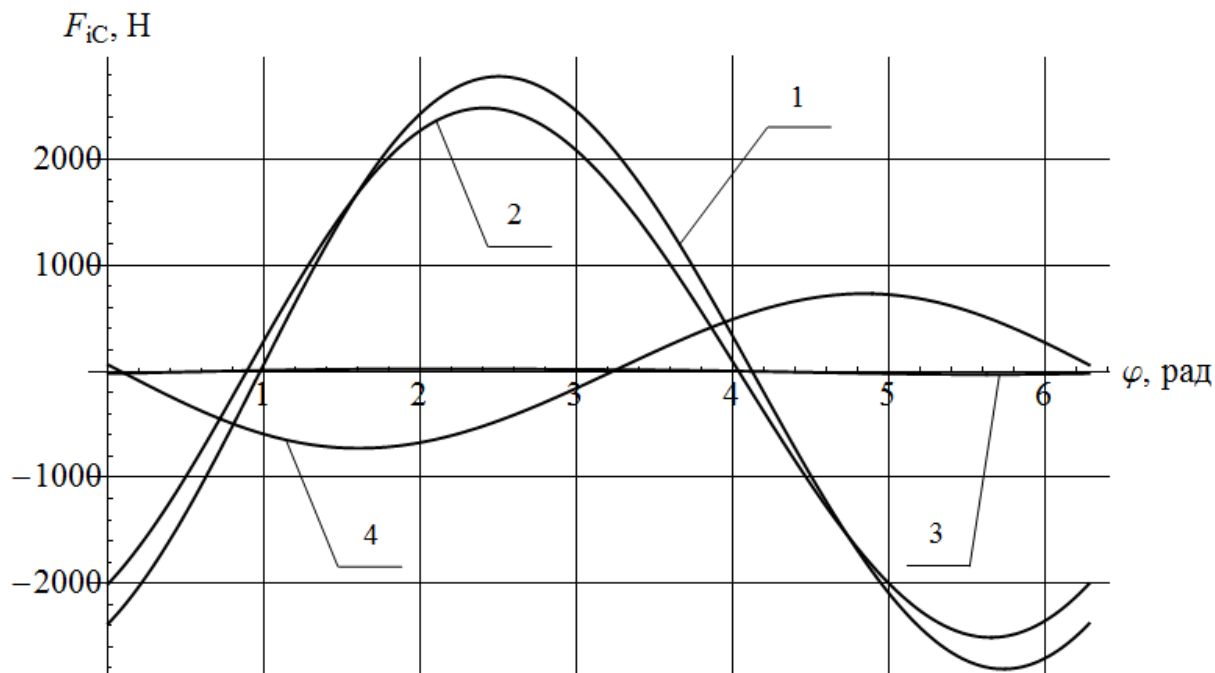


Рис. 2. Графіки зміни сумарних значень сил інерції при зміщенні ексцентриків на кут 80° – 1, 90° – 2, 160° – 3 и 180° – 4

Таблиця 1

Значення критеріїв динамічного врівноваження решітної очистки зерноочисної машини в залежності від кута зміщення ексцентриків

параметр $\Delta\varphi, \text{град}$	$F_{iC \max}, H$	$\bar{F}_{iC}, H$	K_{Fi}	параметр $\Delta\varphi, \text{град}$	$F_{iC \max}, H$	$\bar{F}_{iC}, H$	K_{Fi}
0	4250,09	4254,24	16,3475	100	2167,81	2177,76	38,8431
10	4168,55	4174,67	23,1458	110	1835,79	1844,63	34,5409
20	4055,52	4063,35	29,3168	120	1489,93	1497,45	29,168
30	3911,87	3921,13	34,6136	130	1132,82	1138,84	22,8898
40	3738,72	3749,08	38,8879	140	767,158	771,57	15,8779
50	3537,37	3548,5	42,0247	150	395,716	398,48	8,33125
60	3309,36	3320,91	43,9407	160	21,9425	25,8687	0,470883
70	3056,41	3068,03	44,5842	170	356,383	354,674	7,46434
80	2780,42	2791,79	43,9355	180	732,528	728,255	15,2272
90	2483,48	2494,28	42,0068				

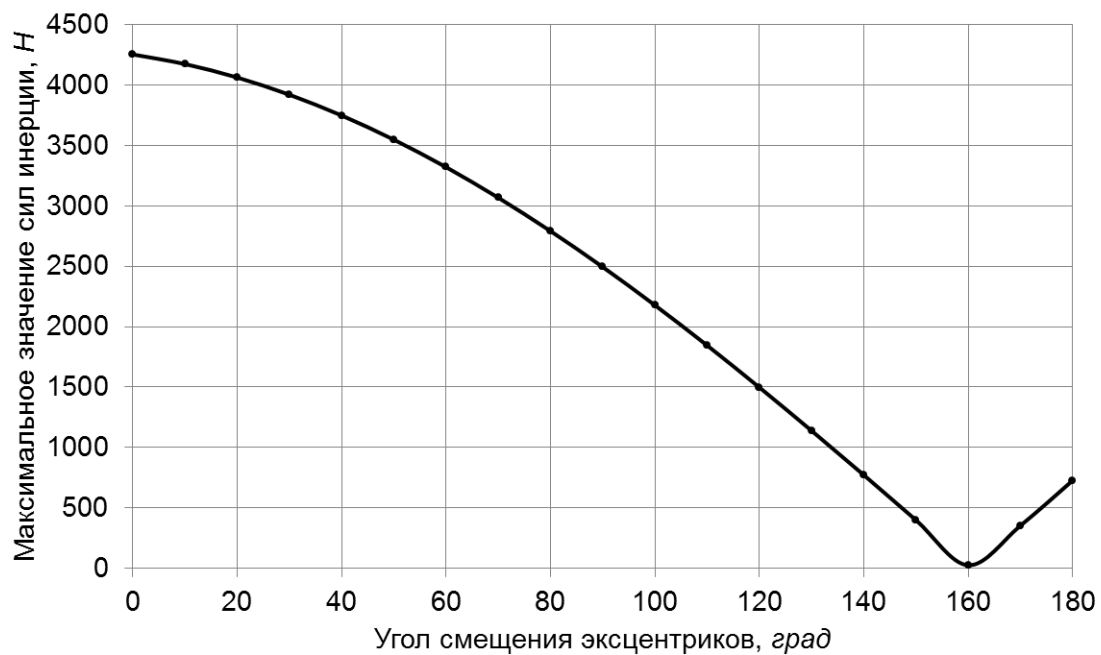


Рис. 3. Графік зміни максимальних значень зведеної до центра мас приводного вала решітних станів сили інерції в залежності від кута зміщення эксцентриків

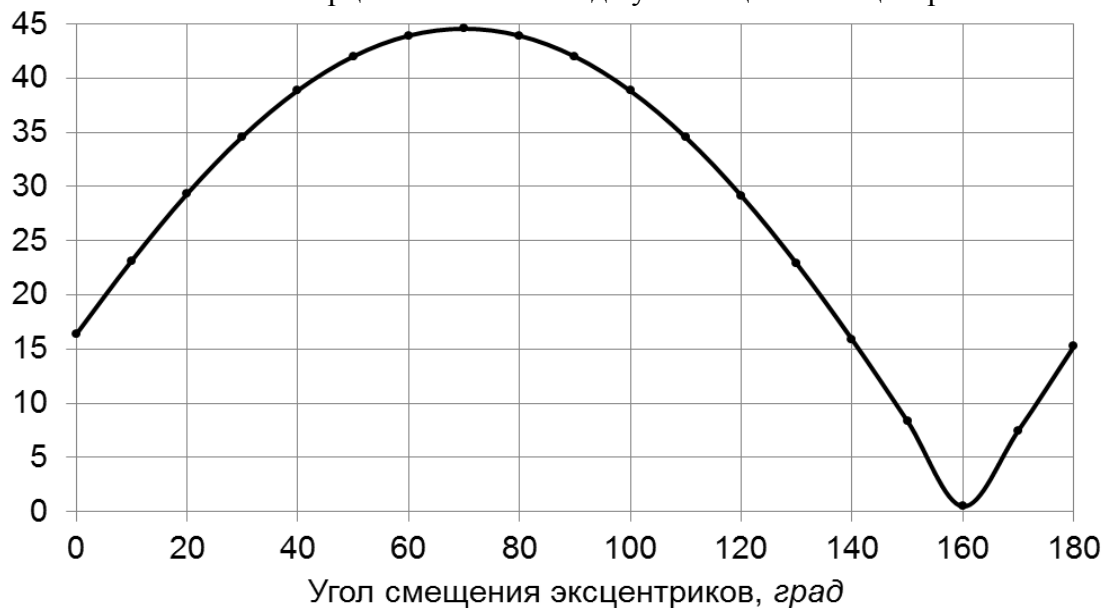


Рис. 4. Графік зміни безрозмірного коефіцієнта K_{Fi} в залежності від кута зміщення эксцентриків

Висновки: Аналіз отриманих результатів показує, що величина кута зміщення эксцентриків $\Delta\varphi$ істотно впливає на динамічну неврівноваженість приводного механізму решітних станів зерноочисної машини від дії сил інерції. Так, наприклад найменші середньоквадратичні значення сил інерції $\overline{F}_{ic}$, які зведені до центра мас приводного вала решітних станів, і передаються на його підшипникові опори, мають місце при зміщенні эксцентриків на кут $\Delta\varphi = 160^\circ$, а найбільші – при $\Delta\varphi = 0^\circ$. Крім того, в приводних механізмах решітних станів існуючих зерноочисних машин кут зміщення эксцентриків становить $\Delta\varphi = 180^\circ$. Для цього кута зміщення коефіцієнт K_{Fi} становить 15,2272.



Список літератури

1. Гладков Н. Г. Зерноочистительные машины. М.: 1961. – 348 с.
2. Кожуховский И. Е. Зерноочистительные машины. Конструкция, расчет и проектирование. М.: Машиностроение, 1974. – 248 с.
3. Ловейкин В. С. Определение оптимальных режимов движения механизмов грузоподъемных машин // Подъемно-транспортное оборудование. – Киев: Техника, 1987. – Вып. 18. – С. 31–35.
4. Соколов А. Я., Машины для очистки и транспорта зерна. – М., 1957. – 376 с.
5. Ловейкін В. С. Кінематичний аналіз та оптимізація спарених кривошипно-повзунних механізмів, які реалізують рекуперацію енергії зворотно-поступального руху робочих органів / В. С. Ловейкін, Ю. В. Човнюк, В. П. Кулик // Вісник ХНТУСГ ім. Петра Василенка “Механізація с. г. виробництва”. – 2008. – Вип. 75. – Т. 1. – С. 127–134.
6. Ловейкін В. С. Моделювання динаміки руху робочих органів зерноочисних машин з рекуперативним приводом / В. С. Ловейкін, В. П. Кулик // Науковий вісник НУБіП України. Серія “Техніка і енергетика в АПК”. – 2010. – Вип. 144, Ч. 3. – С. 62–71.
7. Ловейкін В. С. Динамічний аналіз робочих органів зерноочисних машин з рекуперативним приводом / В. С. Ловейкін, В. П. Кулик // Вісник ХНТУСГ ім. Петра Василенка. – 2009. – Вип. 76. – С. 316–323.
8. Ловейкін В. С. Вплив радіуса кривошипів на енергетичні показники роботи зерноочисної машини / В. С. Ловейкін, В. П. Кулик // Міжвузівський збірник “Наукові нотатки”. – 2009. – Вип. 26. – С. 172–176.
9. Ловейкін В. С. Вплив довжини шатуна на енергетичні показники роботи зерноочисної машини / В. С. Ловейкін, В. П. Кулик // Науковий вісник НУБіП України. Серія “Техніка і енергетика в АПК”. – К., 2010. – Вип. 144, Ч. 2. – С. 33–39.
10. Ловейкін В. С. Визначення оптимальних значень кутів зміщення кривошипів приводного механізму та нахилу решітних станів / В. С. Ловейкін, В. П. Кулик // Науковий вісник НУБіП України. Серія “Техніка і енергетика в АПК”. – 2010. – Вип. 144, Ч. 1. – С. 179–188.
11. Болтянська Н. І. Обґрунтування конструктивно-технологічних параметрів сепаруючих поверхонь жалюзійних решіт зернозбиральних комбайнів // Motrol. – Том 13В, Lublin, 2011. – Р. 11–116.

Приведены исследования динамической неуравновешенности приводных механизмов решетных станов зерноочистительных машин от действия инерционных сил в зависимости от угла смещения эксцентров приводного механизма решетных станов.

Приводной механизм, приводной вал, сила инерции, решетные станы, динамическая неуравновешенность, эксцентрик.

Research shows the dynamic imbalance drivers sieve grain cleaners from the inertial forces depending on the angle of offset eccentric drive mechanism sieve.

The drive mechanism, the drive shaft, the force of inertia, the sieve, the dynamic imbalance, the eccentric.

RESEARCH OF INERTIAL IMBALANCE DRIVE MECHANISM SIEVE GRAIN CLEANERS AND SEPARATORS

O. Kulyk



УДК 621.5

БІОМЕХАНІКА ЛЮДИНИ ЯК ОСНОВА КОНСТРУЮВАННЯ РУЧНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗНАРЯДДЬ

*Кушнар'єв А.С., магістрант Національного університету біоресурсів і
природокористування України*

*Науковий керівник – Кушнар'єв С.А., к.т.н., доц. кафедри експлуатації машин та
технічного сервісу ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Людина, с.г. знаряддя, біомеханіка, ручна праця

Суть проблеми. У концепції забезпечення продовольчої безпеки основного населення планети місце ручної праці у веденні с.-х. виробництва є досить актуальним. Якщо в економічно розвинених країнах основним напрямком ведення аграрного сектора є великі механізовані товарні виробництва, то для більшості населення планети властиві дрібні сільські виробники.

Вдосконалення існуючих знарядь праці, устаткування і методів роботи дозволяє значно скоротити навантаження на людину і підвищити продуктивність праці.

Основна частина. Стосовно польових рослин сільськогосподарська діяльність може бути класифікована за принципом співвідношення фізіологічної потреби трудового процесу і максимальних можливостей людини в ньому [1]

При організації ручної роботи слід враховувати антропологічні й психофізіологічні особливості людини, його можливостей щодо величини зусиль, темпу і ритму виконання операцій, а також анатомо-фізіологічні відмінності між інструментами і виконавцями.

Таблиця 1.- Категорія ручних сільськогосподарських робіт за рівнем важкості.

Ступінь тяжкості робіт	Види сільськогосподарських робіт			
	Підготовка насінневого ложа	Посів	Знищення бур'янів і міжрядна обробка	Збір урожаю
Легка робота	Робота з допомогою дробини (дві людини)	Розкидання насіння та і добрих, відлякування птахів, гребневання	Розкидання добрих	Сортування зерна, розподіл овочів (сидячи), обробка зерна ціпом, сепарація зерна повітряним поток
Робота середньої тяжкості	Пішохідне управління інструментом на упряжний тязі, розрівнювання поверхні дерев'яними граблями,	Ручне викорчовування саджанців (сидячи і в зігнутому положенні), пересаджування розсади	Проріджування за допомогою серпа, ручний мотиги (навпочіпки і в зігнутому положенні), зрошення з	різання рослин, збирання рису, пшениці (навпочіпки і в зігнутому положенні), зривання овочів, сепарація зерна



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

	копання лопатою	саджанців (в зігнутому положенні) переміщення по затоплених ділянці	використання каналів, розпилювання пестицидів з використанням ручних розпилювачів	повітряним потоком (сидячи, стоячи), зрізання цукрового тосника
Важка робота		Обробка ґрунту плугом, підйом води («журавель»), обробка сухого ґрунту мотигою, вирівнювання вологого ґрунту, робота лопатою, дискування, боронування	Робота з полольником в сухому ґрунті	Обмолот зерна биттям, робота з ціпом
Дуже важка робота	Вирівнювання сухого ґрунту	Робота з ручною сівалкою		Робота на молотарці педального типу, перенесення вантажів на голову і з використанням коромисла (60-80 кг)

Так спуск ґрунту і знищення бур'янів проводиться в ручну, причому як знаряддя використовується сапа. Кількість підйомів і опускань сапи досягає 40-55 раз в хвилину. Робота здійснюється у ходьбі, 2-4 км на годину проходимами 400-450 м.

Для біомеханічного дослідження роботи оператора з ручним знаряддям необхідно вибрати механічну модель людини і визначити масові характеристики окремих ланок системи.

Руховий апарат людини - це саморухомий механізм, що складається з 600 м'язів, 200 кісток, кілька сотень сухожилів. Ці цифри приблизні, оскільки деякі кістки (наприклад, кістки хребетного стовпа, грудної клітини) зрослися один з одним, а багато м'язи мають кілька головок.

Руховий апарат складається з ланок. Ланкою називається частина тіла, розташована між двома сусідніми суглобами. У людському тілі близько 70 ланок. Але в сенсі господарської роботи опис геометрії мас тіла всіх їх не потрібно. Для вирішення більшості практичних завдань досить 15-ти зв'язаного людського механізму рис ...[3,4,5]. Зрозуміло, що в 15-ти зв'язаній моделі деякі ланки складаються з декількох елементарних ланок. Тому такі укрупнені ланки правильно називати сегментами.

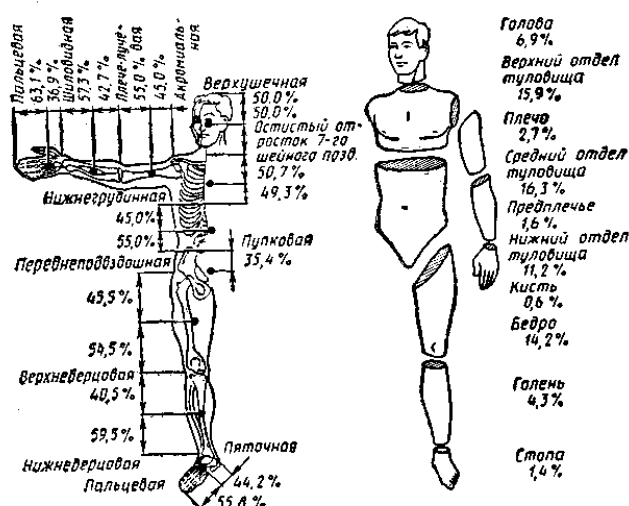


Рис.1. Модель людини як 15- ланкового саморухомого механізму

Селуяновым В.М. [2]. Запропоновано наступні емпіричні рівняння для визначення маси окремих елементів тух:

$$m_x = B_0 + B_1 m + B_2 h ; \quad (1)$$

де: m - маса тіла, кг

h - висота (зріст людини), см

Коефіцієнти B_0, B_1, B_2 наведені в таблиці 2

Таблиця 2 - Коефіцієнти рівняння маси сегментів тіла

Сегменти	Коефіцієнти рівняння		
	B_0	B_1	B_2
Стопа	- 0,83	0,008	0,007
Голень	-1,59	0,036	0,012
Бедро	-2,65	0,146	0,014
Кисть	-0,12	0,004	-0,002
Предпліччя	0,32	0,0114	-0,001
Плецо	0,25	0,03	-0,003
Голова	1,3	0,027	0,014
Верхня частина тулуба	8,21	0,186	-0,058
Середня частина тулуба	7,18	0,223	-0,066
Нижня частина тулуба	-7,50	0,098	0,049

Знаючи, які маси і моменти інерції сегментів тіла і місце розташування центрів мас, також отримуючи відео зйомки їх траєкторій, швидкості і прискорення можна розрахувати наступні завдання:

- визначення кількості руху;
- визначення кінетичної енергії;
- визначення ступеня стійкості робочих процесів.

Висновки. Якщо розглянути людину як саморухомиий 15–ланковий механізм то ми можемо прорахувати основні зусилля які діють на кожен ланку людини при виконанні різних по ступеню важкості с.г. робіт. Таким чином з врахуванням найбільш зручних поз для виконання будь-якої технологічної операції можливо визначити конструктивні рішення та розміри ручних знарядь які використовуються в сільському господарстві з урахуванням антропологічних даних кожної людини.



Список літератури

1. Ручные операции в сельском хозяйстве /basesafevork.ru
2. Двигательные действия как система движений. Управление двигательными действиями как системами /http://gied.myorreil.ru
3. Двигательный аппарат человека. Расчетные методы определения биомеханических характеристик тела человека и его движений /http://www.bsu.ru
4. Уткин В.Л. Биохарактеристики физических упражнений/ http://russtil.narod.ru
5. Воронов А.В. Иммитационное биомеханическое моделирование, как метод изучения двигательных действий человека/ http://lib.sportedu.ru
6. Биомеханические характеристики тела человека и его движений/ http://russtill.narod.ru

В статье рассмотрен двигательный аппарат человека как самодвижущийся механизм. Определены основные направления развития конструкций ручных приспособлений на основе биомеханики человека.

In the article the author considers the engine is human as moving a mechanism. Defines the main directions of development of design for handheld devices on the basis of biomechanics of man

УДК631.629.783.525

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ

**Кушнар'ов С.А., к.т.н.,доц. кафедри експлуатації машин та технічного сервісу
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

У статті наведено дослідження вимірювальних приладів нового покоління.

***Віртуальні прилади, інтелектуалізація віртуальних приладів, вимірювальні
віртуальні прилади для вимірювань в с.-г. техніки.***

Суть проблеми. Історично склалося так, що вимірювальні прилади й тестові системи зазвичай складалися з окремих закінчених приладів, таких як осцилографи і генератори сигналів, які володіли обмеженою функціональністю і застосовувалися лише для певного набору завдань вимірювання. Серед цих обмежень можна виділити три основних: 1) неможливість збору даних з необхідною точністю та швидкістю; 2) обмежений набір вбудованих в прилад функцій збору та обробки даних; 3) недостатня візуалізація процесу вимірювань, пов'язана з обмеженими можливостями екрану вибору. Якщо хоч одна з цих обмежень не вписувалася в технічні характеристики проекту, то потрібно використання додаткового приладу, тому повна вартість системи значним чином зростала.

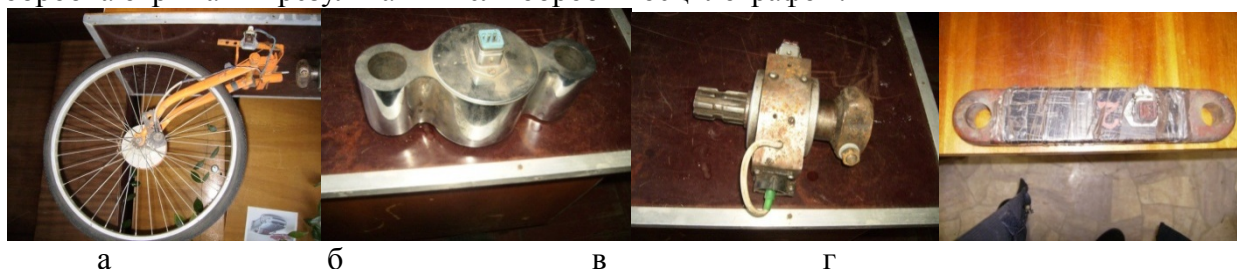
Процедура підготовки експерименту полягала в адаптації зразка с.-г. машин (знарядь або енергетичного кошти) до дослідження шляхом установки датчиків на окремих елементах машини, комунікації проводів від датчиків і стиківка їх з приладами. Для польових досліджень були створені дорогі мобільні тензостанції. Великий досвід тензометрування с.-г. машин і тракторів був накопичений в УкрНДПВТ ім. Л.Погорілого (мал. 1).



Рис. 1 - Тензометрування с.-г. машин в 1982 році вироблені в УкрМІС

В 80-90 роках щорічно проводилися тензометрування десятка с-г машин. На рис. 2 наведено універсальні вимірювальні вузли, застосовувані при тензометруванні. Організація проведення експериментів складалася з наступних етапів:

- підготовка с-г машини до експерименту;
- проведення експериментів;
- прояв осцилограм;
- обробка осцилограм (оцифрування аналогової інформації);
- обробка отриманих результатів після обробки осцилографом.



а

б

в

г

Рис. 2 - Універсальні тензовузли: а) п'яте колесо (для вимірювання швидкості та шляхи); б) тензодинамометр (для визначення тягового опору); в) датчик крутного моменту; г) датчик для досліджень розтяжних зусиль.

Повна гарантія вдалого експерименту з'являлася тільки після прояву і обробки осцилограми, а на це йшло дуже багато часу. Таким чином тим часом проведення експерименту і моментом першого осмислення результатів досліджень проходив досить великий період часу (тижні, місяці), і часто, у разі невдалих результатів експериментів, їх вже неможливо повторити в поточному році (наприклад на збиранні врожаю).

У лабораторних умовах іноді замість осцилографів використовувалися прилади-самописці. У цьому випадку виключається етап - прояв осцилограм. В 1990-і роки УкрНДІПВТ перейшло на запис інформації на багатоканальний магнітограф. Цей етап розвитку тензометрування забезпечив автоматизацію оцифровування експериментальних даних. Але це не змінювало конкретним чином розрив між моментом проведення експериментів і осмисленням отриманих результатів.

У наступні роки почали з'являтися вбудовані прилади мікрокомп'ютери (процесори), що забезпечують обробку інформації і відображення результатів спостережень. Це був короткостроковий і дорогий шлях приладового забезпечення проведення експериментів.

Використання концепції віртуальних приладів в агроінженерії

Сьогодні, на жаль, проведення випробувань і обробка результатів розділені в часі. До моменту отримання дослідником обробленої інформації часто експериментальна установка вже розібрано, а умови експериментів в цей рік вже не воспроизводимі. Тому отримання



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

обробленої інформації в режимі «on-line» дозволяє своєчасно приймати рішення про закінчення експерименту, введення корекції в експеримент або його корінні зміни.

При польових випробувань інформація з датчиків переводиться в цифровий код за допомогою цифрового підсилювача-перетворювача Sprider 8, потім реєструється і зберігається в пам'яті ноутбука будь-якої марки (мал. 3). Розглянемо роботу приладу на прикладі дослідження роботи диска дискатора. Під час експериментів в режимі часу фіксується наступна інформація: число обертів диска, швидкість переміщення диска і тяговий опір диска, встановленого під різними кутами атаки і нахилу (мал. 9).



Рис. 3 - Проведення польового експерименту: а) вимірювальний комплекс; б) реєстрація інформації на ноутбуці.

При вимірюванні показників використовують спеціалізоване програмне забезпечення, в даному випадку це CatmanExpress. Для збереження інформації у програмі пропонується більше десяти форматів для подальшої обробки даних, у тому числі і формат CatmanExpress. Але, як правило, вибирається самий універсальний формат, Excel (рис. 4).

Буфер об'єкта		Шрифт		Вид	
A3		f _x		s	
A	B	C	D	E	
1	File comment:				
2	Time	Chastota k	Chastota c	TenzoZveno	
3	s	Hz	Hz	kg	
4					
5					
6	0	0,064	0,036	11,81354	
7	0,04	0,064	0,036	11,81354	
8	0,08	0,064	0,036	11,81354	
9	0,12	0,064	0,036	11,81354	
10	0,16	0,064	0,036	11,81354	
11	0,2	0,064	0,036	11,81354	
12	0,24	0,064	0,036	11,81354	
13	0,28	0,064	0,036	11,81354	
14	0,32	0,064	0,036	11,81354	
15	0,36	0,064	0,036	11,81354	
16	0,4	0,064	0,032	11,81354	
17	0,44	0,06	0,032	11,81354	
18	0,48	0,06	0,032	11,81354	
19	0,52	0,06	0,032	11,81354	
20	0,56	0,06	0,032	11,81354	
21	0,6	0,06	0,032	11,81354	
22	0,64	0,06	0,032	11,81354	
23	0,68	0,06	0,032	11,49425	

Рис. 4 - Запис інформація у форматі Excel

У нашому випадку В стовпчику А фіксується час, у стовпчику в частота обертання “п'ятого колеса” (за допомогою якого вимірюється поступальна швидкість). У стовпці 3 частота обертання диска а в колонці D значення тягового опору. Частоту запису даних можна регулювати в широкому діапазоні.



Отримання простих статистичних даних на початкових етапах може вироблятися у форматі Excel, але якщо знадобиться, то можна одержати більш повну інформацію і в стислому вигляді.

Всі ці змінні обчислюються досить просто в спеціалізованих програмах для статистичної обробки даних у програмах Statistica, SPSS та інших (розділ меню «описова статистика»). Також досить просто можна вивести на екран і роздрукувати на принтері сам процес запису гістограму.

Нами опрацьовані наступні етапи інтелектуалізації віртуального приладу з обробки отриманої в результаті експериментів (мал. 5).

1. Отримання статистичних характеристик (хср, σ , m, гістограми).
2. Стохастичний аналіз випадкових процесів (кореляційні функції і спектральні щільності).
3. Побудова кореляцій між вимірюваними величинами (діаграми розсіювання взаємозв'язку між змінними в 3D просторі).
4. Побудова поліноміальних моделей досліджуваного процесу з використанням апріорної інформації (аналог цифрового представлення даних осцилограм в часі).



Рис 5. Етапи інтелектуалізації віртуального приладу з обробки отриманих в результаті експериментів даних

Висновки. В даний час можна виділити наступні основні положення концепції створення віртуальних систем вимірювання:

- створення вимірювального інструмента професійного рівня, конкурентоспроможного та придатного до серійного випуску;
- максимальне використання апаратних засобів комп'ютера;
- пошук можливостей реалізації нових, або модернізації відомих методів вимірювань і підходів до структурної організації;
- оптимізація схемотехнічних рішень на основі використання новітньої електронної бази;
- застосування засобів програмованої логіки для реалізації цифрових схем;
- максимальна програмованість всіх вузлів апаратної частини;
- широке використання коштів автоматичною регулювання та калібрування;
- скорочення аналогових засобів обробки, застосування «цифрових датчиків»;
- енергозбереження, боротьба з перешкодами;



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

- використання комп'ютерного моделювання на всіх стадіях розробки;
- застосування новітніх засобів і технологій програмування;
- пріоритетність інтелектуального наповнення програми;
- тривала ергономічна опрацювання програмного забезпечення.

Список літератури

1. Шеннон Р. Имитационное моделирование систем. – Искусство и наука. – М.: Мир, 1978. – 312с.
2. Соболев И. М. Численные методы Монте-Карло. – М.: Наука, 1973. – 312 с.
3. Хэдми А. Таха. Введение в исследование операций, 6-ое издание.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 912 с.
4. Бусленко Н. П. Метод статистического моделирования. – М.: Статистика, 1970. – 125 с.
5. Ковалюк Т. В. Основи програмування. – К.: Видавнича група BVH, 2005. – 384 с.: іл.

В статье рассмотрены этапы развития измерительных приборов для проведения экспериментальных исследований и обработки экспериментальных данных. Сформулированы основные положения концепции создания виртуальных систем измерения

The article describes the stages of development of instrumentation for research and treatment eksperimentalnih eksperimentalnih dannyah. The basic principles of the concept of virtual measurement systems

УДК 635.63

**ДО ПИТАННЯ ІСТОРІЇ ПОЯВИ ОГІРКА ТА НІЖИНСЬКОГО
ОГІРКОВОГО ПРОМИСЛУ**

**Кушніренко А.Г., к.т.н., доц., ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»**

**Шевченко Н.О., співробітник ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»**

У статті подана коротка історія появи огірка на території України та міста Ніжина. Виділені основні етапи ніжинського огіркового промислу.

Селекція, огірковий промисел, сорт огірка «Ніжинський місцевий».

Історія появи однієї з найбільш поширених овочевих культур в Україні – огірка привертала до себе увагу багатьох дослідників. Так склалося, що термін «огірок» став співзвучним з містом Ніжин. Тому й огірковий промисел розглядатимемо в контексті історії Ніжина. Адже саме на території Ніжинського району Чернігівської області, шляхом народної селекції, було створено особливий сорт огірка «Ніжинський місцевий», який став еталоном засолювального типу. На основі цього сорту розвивався славнозвісний ніжинський огірковий промисел.

Дана тематика звернула на себе увагу багатьох учених. Серед них: Болотських О.С. [1], Жовнер І.М. [3], Онищенко М. [6], Петренко М.П. [7], Позняк О.В. [8], Хареба В.В., Хареба О.В. [10,11].

Відомо, що хімічний склад плодів огірка неоднаковий у різних сортів, міняється він і від умов вирощування. У середньому плоди містять 95-96 % води, 4-5 % сухої речовини, у



тому числі 2 % цукру, 1 % азотистих речовин (в основному білків), 0,7 % клітковини, 0,4% золи, 0,1 % жирів. Є в них невелика кількість крохмалю, пектинових речовин, пентозанів, геміцелюлози. Зола складається в основному з фосфору й калію. В огірках є також кальцій, сірка, магній, натрій, залізо, кремній, фтор і ряд мікроелементів (алюміній, марганець, мідь, цинк та інші)

Плоди огірка багаті корисними для організму вітамінами: С (аскорбінова кислота), провітаміном С (каротин), В1 (тіамін), В2 (рибофлавін), біотином, нікотиною, пантотеновою і фолієвою кислотами й хлорофілом, рядом органічних кислот. У насінні огірків є багато масла (більше 30%), яке являється цінним харчовим продуктом. Крім того, огірок – хороше джерело йоду [1, с.6-7].

Цікаво, що вміст вітаміну В2 в огірку більше, ніж у редисці, вітаміну В1 більше, ніж у буряку. А за вмістом йоду огірки перевершують усі інші овочеві культури [13].

Огірок – одна з найдавніших культур у світі. На думку більшості дослідників, батьківщиною огірка є тропічні ліси Індії. Перша письмова згадка про огірки міститься в стародавніх індійських рукописах, яким більше 6000 років. Хоча потрібно зробити поправку: у пам'ятках давньої писемності згадуються дикі огірки, які використовувалися в лікувальних цілях. А вже свідомо вирощувати огірки почали приблизно 4000 років до н.е. І перші культивовані огірки швидше за все з'явилися в Давньому Єгипті та Греції.

Назва «огірок» походить від давньогрецького слова «агурос», яке означає «недозрілий». Огірки є близькими родичами дині, але на відміну від динь, які збирають, коли вони позовкнуть, жовті, тобто стиглі огірки – неістівні. Вони стають грубими і несмачними. Огірки вживають в їжу якраз незрілими [13].

Опираючись на ономастику, можемо припустити, що огірки на Русі почали вирощувати задовго до IX століття. Справа в тому, що за часів язичництва, у слов'ян був звичай давати дітям імена-обереги. Такими оберегами ставали назви звірів, рослин, явищ природи. Залежно від конкретної ситуації буття родини. Так ось хлопчиків називали «огірками». Саме звідти беруть початок сучасні прізвища: Огурченко, Огуречников та інші з коренем-патронімом «огірок». Найвірогідніше, що огірки на Русь були завезені з Візантії [14].

Перша письмова згадка про огірки періоду Московської держави належить німецькому послу Сигізмунду фон Герберштейну (1528 рік) [2]. В 30-х роках XVII століття схвальний відгук руським огіркам дав німецький мандрівник Адам Олеарій (Ельшлегер) у своєму. «Докладному описі подорожі голштинського посольства в Московію й Персію»[14].

Найвірогідніше, що на території Ніжина огірки вирощували з початку XVII століття. Хрещеним батьком солінь вважають гетьмана Богдана Хмельницького. У його війську було багато греків, які втекли від утисків на батьківщині, захоплений турецьким султаном. Гетьман дозволив їхнім одноплемінникам оселитися у Ніжині, надав їм право на самоврядування та звільнив від податків.

Греки привезли з собою насіння мініатюрних огірків, незнаних доти в Україні. У заплаві річки Остер вони вирощували свої дивні овочі й солили їх за невідомим рецептом. Приготовані в такий спосіб хрусткі огірочки виявилися високоякісним продуктом і користувалися в місті великою популярністю [12].

Першим із можновладців, що їх скуштував, був князь Григорій Потьомкін.

1787 року цариця Катерина II відвідала Україну. Потьомкін подбав про те, щоб вона скуштувала Ніжинські огірки, після чого й послідував царський указ: «Впредь неизменно поставлять нежинские огурцы к царскому столу в Петербург!»[15].

Із розширенням кордонів імперії Ніжин залишився осторонь нових торговельних шляхів. Прибутки підприємців зменшилися і греки перебралася до Одеси (туди, завдяки порту, ввозилося багато товарів). За переказами, на знак подяки за багаторічну гостинність греки залишили жителям Ніжина насіння своїх огірків і розкрили секрети їх соління. Так це



чи ні, але незабаром чи не на кожному подвір'ї вже вирощували й солили «грецькі» огірки. Поступово, шляхом народної селекції, був створений неперевершений до цього дня сорт огірків «Ніжинський місцевий»

1850 року ніжинський міщанин на прізвище Яресько став піонером огіркового бізнесу. Підприємець виготовив кількадесят бочок «пікуля» на оцті й поїхав із продукцією по ярмарках. Але розорився.

Промислове виробництво солінь започаткували місцеві підприємці Гольденберги. Завдяки їм хрусткий делікатес почали споживати в багатьох містах України. 1879-го огірки скуштували у Москві. Соління з Ніжина почали доправляти також до Копенгагена, Берліна, Парижа, Лондона, Стокгольма. Згодом ніжинські огірки замовляли 56 країн світу [12].

Напередодні першої світової війни в Ніжині солінням огірка займалося 22 фірми. Серед них «Голдіна», «Москаленка», «Коломак». Попит на ніжинські огірки постійно зростав. Але в роки першої світової війни і громадянських воєн виробництво солоних огірків різко впало. У цей час, під виглядом ніжинських огірків, часто продавали інші сорти [9, с.6]. Доречі, це трапляється і сьогодні.

Новим етапом у розвитку ніжинського огіркового промислу було створення на початку 1927 року дослідної селекційної станції, дослідного поля і механізованого засолпункту. Місцева влада, аби не втратити ніжинський сорт огірка, всіляко сприяла його збереженню (виділялися кошти, заборонялося ввозити в Ніжин насіння огірків інших сортів) [3, с.10-11].

Друга світова війна та повоєнні часи, хоч і нанесли значного удару огірковому промислу, проте, не знищили його. Як не прикро, але нинішня ситуація виглядає більш плачевно, адже сорт огірка «Ніжинський місцевий» практично опинився на межі знищення. Необхідно багато зусиль, аби його зберегти, а про інше подбала природа.

Оскільки ґрунти Чернігівщини містять багато іонів срібла, то ніжинські огірки збагачені ними у більшій кількості, ніж у інших регіонах [5, с.36, 56]. Ще одним природним багатством Ніжинщини є вода, збагачена кальцієм, яка надає огіркам особливого хрустоту. Ось чому численні спроби продукувати «справжні Ніжинські огірки» поза межами Ніжина були невдалими [4].

Уперше в науковій літературі вираз «ніжинський огірковий промисел», «огіркова зона» зустрічається у 1930 році у праці О.Каменєва та К.Клименка «Матеріали до вивчення ніжинського огірка та засобів його соління» [9, с.12].

Нажалі, тільки у Ніжинському агротехнічному інституті донедавна велася робота по відродженню ніжинського огіркового промислу. Вагомий внесок у цьому напрямку здійснив Жовнер Іван Михайлович, який все своє життя присвятив дослідженню історії огіркового промислу та обґрунтував шляхи його відродження. Він дав своє визначення ніжинському огірковому промислу, як поняттю, яке включає в себе відомості про:

- найстаріший і найбільш якісний сорт огірка «Ніжинський місцевий» з його історичним минулим, нинішнім кризовим становищем, надзвичайно складним шляхом відродження, його поліпшенням, поверненням на світовий ринок;
- унікальну огіркову зону, яка потребує наукового обґрунтування її унікальності, відродження в умовах ринкових відносин;
- відродження насінництва покращеного ніжинського огірка;
- відроджену на новому науковому технічному і організаційному рівні механізовану технологію вирощування, заготівлі і переробки ніжинських огірків;
- традиції, досвід, особливості, секрети ніжинського промислу;
- наукове, організаційне і пропагандистське забезпечення на шляху відродження, впровадження у виробництво ніжинських огірків [9, с.12].

Таким чином, ми прийшли до висновку, що відродження Ніжинського огіркового промислу та отримання екологічно чистого, високоякісного огірка це справа честі для науковців Чернігівської області.



Дана стаття має на меті нагадати про те, що ніжинський огірковий промисел – це національна стратегія у світовому господарстві в галузі елітного насінництва і проблеми його відродження потребують комплексного державного підходу.

Список літератури

1. Болотских А.С. Технология производства огурцов в открытом грунте и под временными пленочными укрытиями/А.С.Болотских. М., 1988. – 71с.
2. Герберштейн Записки о Московии / Пер. с нем. А.И. Малеина и А.В. Назаренко. Научные комментарии: А.В. Назаренко, А.Л. Хорошкевич, С.В. Думин, М.А. Усманов. — М., 1988. – 430с.
3. Жовнер І.М. Ніжинські огірки та огірковий промисел: історія, досягнення, проблеми та шляхи їх вирішення/І.М.Жовнер. – Ніжин., 2005. – 257с.
4. Іван Галина Незвичайна ягода [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://a7d.com.ua/>
5. Кульський Л.А. Серебряная вода/ Л.А.Кульський. – К., 1982. – 150с.
6. Онищенко М. Дослідна станція «Маяк» /М. Онищенко// Під прапором Леніна.– 1976.– №179 (8662).– С. 2.
7. Петренко М.П. Аналіз розвитку огіркового промислу на основі сорту Ніжинський місцевий / М.П. Петренко, О.В. Позняк // Інф. листок.– Чернігів: ЦНТЕІ, 2007.– № 6-2007.– 15 с.
8. Позняк О.В. Ніжинський огірковий промисел на основі місцевого сорту: історичний аспект / О.В.Позняк // Історія освіти, науки і техніки в Україні: Матеріали п'ятої конф. молодих учених та спеціалістів (з нагоди 125-річчя створення Полтавського ін-ту АПВ ім. М.І. Вавилова УААН) 28 травня 2009 р./ УААН, ДНСГБ; редкол. В.А. Вергунов та ін.– К., 2009.– С. 152-154.
9. Рекомендації по технології вирощування Ніжинських огірків (для фермерів, бізнесменів, спеціалістів Ніжинської огіркової зони)/підготували. Жовнер І.М., Лукач В.С., Скрипка А.І., Лавська Н.В., Ярош С.П., Слоницька Н.В. – Ніжин., 2004. – 59с.
10. Хареба В.В. Історичні аспекти проблеми і перспективи Ніжинського огірка / В.В. Хареба, О.В. Хареба, О.В. Позняк. – К.: Аграрна наука, 2012. – 138 с.
11. Хареба В.В. Сорт огірка Ніжинський місцевий збережено. Дослідження тривають / В.В. Хареба, О.В. Хареба, О.В. Позняк, М.П. Петренко//Овочівництво і баштанництво. – Харків., 2011. – С.45 – 54.
12. Цалик Станіслав Хрещеним батьком ніжинських огірків є Богдан Хмельницький [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gazeta.ua/articles/history/hreschenim-batkom-nizhinskih-ogirkiv-e-bogdan-hmelnickij/474249>
13. <http://korysne.ostriv.in.ua/publication/code-43A09BD6CA1B5/list-131C2269327>
14. http://spil.ucoz.ua/load/khrumka_istorija_pro_ogirok/1-1-0-169
15. <https://sites.google.com/site/nizinskijogirkovijpromisel/home/legendi-pro-nizinskij-ogirok>

В статье представлена краткая история появления огурца на территории Украины и города Нежина. Выделены основные этапы становления нежинского огуречного промысла.

Ключевые слова: селекция, огуречный промысел, сорт огурца «Нежинский местный».

This article provides a brief history of the emergence of cucumber in Ukraine and city Nizhin. The basic stages of Nezhin cucumber trade.

Keywords: breeding, craft of cucumber, cucumber variety «Nizhin local».



УДК 53.06

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

Литвиненко М.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Савлущенко В.С., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

*Науковий керівник – Ананенко Т.А., ст. викладач кафедри
природничо-фундаментальних дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

Зараз, як ніколи раніш, гостро постало питання: що чекає на людство - енергетичне голодування чи енергетичний достаток? Очевидно, що зараз людство переживає енергетичну кризу: бажані потреби людства у електричній енергії у декілька разів перевищують виготовлення! І це при тому, що остання цифра є майже фантастичною - 27-30 млрд. кіловат-годин щороку.

Альтернативна енергетика, енергія вітру, енергія сонця, морські припливи і тепло Землі.

Постановка проблеми. Рівень матеріальної, а відповідно і духовної культури людства прямо залежить від кількості енергії, що воно має. Для того щоб виготовити будь-яку річ нам потрібна енергія. Матеріальні потреби людства як і популяція людей постійно збільшуються, тому потреба у енергії збільшується геометрично.

Аналіз останніх досліджень. Насьогодні 80% всієї енергії людство отримує спалюючи вугілля, нафту та нафтопродукти, але тих запасів енергії, що природа накопичувала сотні мільйонів років, вистачить лише на декілька сот років [1, 2].

Формулювання мети статті. Вивчити існуючі альтернативні джерела енергії ,та показати їх перевагу .

Основна частина. Засоби масової інформації постійно інформують нас про винайдення різноманітних нових, більш екологічно чистих способів добути енергію. Але ж в чому тоді причина повільного зростання частки таких джерел у загальному видобутку енергії. Справа у тому, що досі не знайдено джерела енергії, більш рентабельного за найдавніший спосіб видобутку енергії - спалення. І зараз 80% всієї енергії людство отримує спалюючи вугілля, нафту та нафтопродукти, природний газ, торф тощо. Але тих запасів енергії, що природа накопичувала

сотні мільйонів років, вистачить лише на декілька сот років. Отже єдиний спосіб змусити людину перейти на більш екологічно чисті джерела енергії - це прийняття на державному рівні та на рівні світової спільноти низки регулюючих актів, котрі б обмежили видобуток паливних ресурсів. Але ряд держав (перш за все це держави Перської затоки) і не збираються обмежувати таким способом свої прибутки.

Отже основний тягар по збереженню енергії лягає на розвинені держави Північної Америки та Європи. Все більше і більше вчених шукають якомога рентабельніші джерела, котрі б використовували відновлювані ресурси і котрі б змогли хоча б частково замінити паливні. Найбільш підходять такі джерела як використання енергії текучої води та вітру, океанських припливів та відпливів, тепла земних надр та, звичайно, енергії Сонця. Також багатообіцяючими є дослідження, метою яких є спроба повторити термоядерні процеси, що відбуваються на зірках.

До альтернативних джерел енергії належать відновлювальні - вітер, сонячне випромінювання, енергія морів і океанів тощо (рис.1). Їх перевагою є те, що всі вони екологічно чисті.



За підрахунками вчених, загальний вітроенергетичний потенціал Землі в 30 разів перевищує річне споживання електроенергії в усьому світі. Однак, використовується лише мізерна частка цієї енергії. Але так було не завжди. За даними статистики, в дореволюційній Росії налічувалось близько 30 тис. вітряків. Ця нехитра установка була також атрибутом майже кожного другого села в Україні. Проте парова машина, а потім двигун внутрішнього згоряння витіснили цих скромних трудівників.

Можливості використання цього виду енергії в різних місцях Землі неоднакові. Для нормальної роботи вітрових двигунів швидкість вітру не повинна в середньому за рік падати нижче 4-5 м/с, а краще, коли вона становить 6-8 м/с. Для цих установок шкідливі і надто великі швидкості вітру (урагани), які можуть їх поламати. Найбільш сприятливі зони для використання вітрової енергії - узбережжя морів і океанів, степи, тундра, гори. В межах України такими ділянками є узбережжя Чорного моря, особливо Крим, а також Карпати, південні степові райони.



Рис. 1

Піонером будівництва вітрових електростанцій (ВЕС) у нашій країні до війни був видатний український вчений та інженер, один з основоположників космонавтики Ю.Кондратюк. Побудована ним у 1931 р. поблизу Севастополя ВЕС потужністю 100 кВт, забезпечувала струмом міську мережу понад десять років. Ю.Кондратюк проектував більш потужні ВЕС на 5 і 10 тис. кВт, та розпочалась війна, Кондратюк пішов добровольцем на фронт і загинув у 1941 р., а проекти його ВЕС було покладено «під сукно».

Особливо актуальним використання енергії є для Криму. Нині за даними Крименерго, півострів споживає 1 млн. 340 тис. кВт, причому майже вся ця енергія надходить із-за меж Криму. Деяку частину її дають дизельні станції, що забруднюють повітря курортної зони. А тим часом на одній Арабатській стрілці, що на Сиваші, можна встановити 30 тис. ВЕС і одержати 3 млн. кВт екологічно чистої електроенергії. А якщо побудувати ВЕС на кримських яйлах від Керчі до Севастополя, то Крим може стати навіть експортером електроенергії.

Нині на Заході, особливо в Данії та США, серійно випускаються невеликі ВЕС потужністю від 1,5 до 100 кВт. Побудовано кілька експериментальних ВЕС потужністю до 30 тис. кВт. Втілюється інша технічна ідея Ю.Кондратюка, який запропонував свого часу



будувати ВЕС разом з установками по виробництву водню шляхом електролізу води. Тоді, коли потреба в електроенергії нижча, «зайва» потужність ВЕС спрямовується на виробництво надзвичайно цінного енергетичного продукту - водню. Водень може використовуватися як паливе для автомобілів, а також замість природного газу у багатьох інших установках, причому внаслідок його згоряння не утворюються шкідливі речовини, а лише водяна пара. Під час роботи ВЕС навколишнє середовище не зазнає жодних забруднень. Єдині негативні впливи - це низькочастотний шум (гудіння) працюючих вітряків та ще гибель птахів, що потрапляють у лопасті двигунів.

Сонце є найпотужнішим джерелом екологічно чистої енергії. На кожний квадратний метр поверхні земної атмосфери падає 1300 Вт сонячної енергії. Проте, до земної поверхні вона доходить не вся — частина відбивається в Космос, частина розсіюється атмосферою, витрачається на утворення озонового шару тощо. Інтенсивність сонячного випромінювання, що досягає Землі, залежить від кількох факторів, передусім від географічної широти місцевості, а отже, кута нахилу променів до площини поверхні. Найбільша вона на екваторі (до 2300 кВт/м на рік), а на широті України (45°) становить близько 1900 кВт/м на рік. Така розсіяність сонячної енергії є головною перешкодою для її використання. Проте, це не зупиняє вчених і інженерів, які працюють над проблемою перетворення сонячної енергії, адже лише 3,5% сонячної енергії, що падає на Землю, може забезпечити всі енергетичні потреби людства на необмежений час.

Нині існують такі напрями використання сонячної енергії: одержання електроенергії, побутового тепла, високотемпературного тепла в промисловості, на транспорті. Найбільших успіхів досягнуто в установках так званої «малої енергетики».

Для одержання електроенергії використовується кілька методів. З них найперспективнішим вважається метод безпосереднього перетворення сонячного випромінювання на електричну енергію за допомогою напівпровідникових фотоелектричних генераторів (сонячних батарей). Найбільш поширені кремнієві батареї, мають ККД 18-20%, більший ККД (до 23%) у генераторів з арсеніду галію. Американські вчені розробляють двокаскадні фотоелектричні генератори, ККД яких становитиме 40%, а може й 50%. На сьогодні такі батареї застосовуються ще обмежено: на космічних станціях (де їх сумарна потужність перевищує 10 кВт, а площа -100 м²), ретрансляторах, навігаційних маяках, телефонних станціях у пустельних місцевостях, для живлення невеликих радіостанцій геологів, чабанів тощо. Широко використовуються сонячні батарейки, вмонтовані в мікрокалькулятори, електронні іграшки тощо. Створення великих електростанцій на сонячних батареях стримується високою вартістю самих станцій і вартістю виробленого кіловата енергії, що нині значно вища, ніж у ТЕС і АЕС. Проте, спостерігається тенденція до зниження вартості батарей. Так, інтенсивні розробки американських учених у цій галузі дозволили за десять років знизити вартість сонячних батарей у 50 разів. Очікується, що вона буде зменшуватися й надалі, тоді як вартість спорудження ТЕС і АЕС стабільно зростає.

Електроенергію можна одержувати також за допомогою генераторів, що використовують теплову дію сонячних променів (паротурбінні, термоіонні й термоелектричні генератори). Однією з таких станцій є сонячна електростанція (СЕС), споруджена в Криму поблизу Керчі.

Сонячні електростанції не забруднюють навколишнього середовища. Щоправда, вони займають великі площі земель. Проте, на Землі є близько 20 млн. км² пустель. У цих зонах землі непридатні для сільського господарства, потік сонячної енергії найвищий і кількість хмарних днів протягом року мінімальна. Сонячна енергія може використовуватися для одержання побутового тепла - опалювання житлових приміщень. Розроблено проекти сонячних будинків, які вже реалізовано в різних країнах (США, Туркменістан, Узбекистан). Використовується сонячне проміння, що падає на дах і стіни будинку, вкриті спеціальними колекторами тепла. В них нагрівається вода (до 93°). Для зберігання тепла, зокрема на



зимовий період, ніч і хмарні дні, частина легша підводиться в спеціальні резервуари, розміщені в підвальному приміщенні й заповнені щебенем. Тепло, акумульоване щебенем, використовується тоді, коли виникає потреба. Влітку сонячна система такого будинку може застосовуватися і для охолодження приміщень (кондиціонування повітря). З цією метою колектори вдень відключаються, а вночі працюють, охолоджуючи щебін у резервуарах нічним прохолодним повітрям. Потім, протягом жаркого дня, охолоджений щебін забирає тепло з приміщень.

Для України ця проблема також дуже актуальна, особливо для південних областей, де влітку жарко, а взимку не вистачає палива.

Слід додати, що в експериментальних сонячних будинках, споруджених у США, крім колекторів-збирачів тепла, дахи вкривають ще й сонячними батареями, які забезпечують будинки електроенергією протягом дня. Це дає велику економію електроенергії, що споживається таким будинком з мережі.

Сонячна енергія в південних районах може бути використана також для готування їжі, сушіння зерна та фруктів, опріснення води, підйому води з глибоких колодязів тощо. Розроблено досить зручні пристрої для таких потреб, наприклад, параболічні дзеркала діаметром близько 1,5 м. У фокусі такого дзеркала трилітровий чайник з водою закипає за 10 хв.

Для промислових цілей з сонячної енергії можна одержати високотемпературне тепло (до 3800 С) у печах. Такі печі працюють у Франції та Узбекистані. Порівняно зі звичайними печами сонячні мають ряд переваг: розплавлена речовина не стикається з паливом чи плавильним тиглем, плавку можна здійснювати в будь-якій атмосфері, така піч не забруднює навколишнє середовище.

Сонячна енергія може використовуватися й на транспорті— для енергоживлення автомобілів, невеликих суден і навіть літаків. З площі кілька квадратних метрів (дах мікроавтобуса) можна зібрати енергію для живлення акумуляторів, які рухають автомобіль.

Таким чином, сонячна енергетика має велике майбутнє.

Це більш постійні джерела енергії. Вже тепер працюють екологічно безпечні, чисті припливні електростанції у Франції, Росії. Загальна потужність хвиль Світового океану складає 90 000 млрд кВт. У багатьох країнах - США, Японії, Італії, Ісландії, Росії використовується енергія гарячих природних джерел - гейзерів.

Відомо, що на глибині 10 км температура сягає 140-150 градусів за шкалою Цельсія і цю енергію можна відводити за допомогою пари, використовуючи її для опалення.

Геотермальна енергетика розвивається досить інтенсивно в США, на Філіппінах, у Мексиці, Італії, Японії, Росії. Найпотужніша геотес (50 Мвт) побудована в США - геотес Хебер. Запаси геотермальної енергії складають 200 ГВт. Геотермальні ресурси розподілені нерівномірно й основна їхня частина зосереджена в районі Тихого океану.

Це енергія, що залишається в технологічних процесах, використання якої не є обов'язковим для здійснення основного технологічного процесу. В даний час особливо великі втрати теплоти на електростанціях, в металургійній, хімічній, нафтовидобувній і нафтопереробній галузях промисловості, в сільському господарстві. Тільки в Росії з 1,7 млрд т умовного палива втрати складають 60%, корисно використовується приблизно 700 млн т.

Висновки. Незважаючи на те, що зараз найбільша увага приділяється атомній енергетиці, ми вважаємо, що в наступному сторіччі людство прагнути до «чистої» енергетики, до того ж, така енергетика може стати рентабельнішою за традиційну.

Список літератури

1. В. Володин, П. Хазановский «Энергия, век двадцать первый».
2. Л. С. Юдакин «Энергетика: проблемы и надежды».
3. Відеоматеріали телеканалу «Discovery».
4. Componts Reference Collection, 1996



В настоящий момент, как никогда раньше, остро появился вопрос: что ожидает человечество - энергетического голодания или энергетического достатка? Очевидно, что в настоящий момент человечество переживает энергетический кризис: желаемые потребности человечества в электрической энергии в несколько раз превышают изготовление! И это при том, что последняя цифра является почти фантастической, - 27-30 млрд. киловатт-часов нагод.

Presently, as never before, a question appeared sharply: what does expect humanity - power starvation or power sufficiency? Obviously, that presently humanity experiences a power crisis: the desired requirements of humanity in electric energy in once or twice exceed making! And it at that the last number is almost fantastic, is 27-30 milliards of kilowatts-hours annually.

ALTERNATIVE ENERGY SOURCES

M. Lytvynenko, V. Savluchenko

УДК 631.527:633.521

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ВОЛОКНА СОРТІВ ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЯ РІЗНОГО ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ

*Литвиненко А.В., к.с.г.н., Глухівський агротехнічний інститут ім. С.А. Ковпака
Сумського НАУ*

Наведені дані про випробування сортів льону-довгунця різного еколого-географічного походження. Встановлено, що залежно від норм висіву насіння сорти неадекватно виявляють свої урожайні властивості і якісні показники волокна. Урожайність і якість волокна залежать як від сорту, так від норми висіву насіння. Найвища врожайність волокна сформувалась у сортів при нормі висіву 22 млн.шт. на гектар, а серед кращих виявився сорт Глінум (урожайність волокна 1,63 т/га, номер волокна 13,6).

Якість волокна, урожайність.

Постановка проблеми. На продуктивність і якість продукції сільськогосподарських культур впливає багато факторів. Дослідженнями багатьох авторів встановлено, що якісні показники волокна льону-довгунця багато в чому залежать від умов вирощування рослин. Це погодно-кліматичні умови, умови живлення, агротехніка вирощування та ін. [1, 2].

Якість волокна – складний показник, який визначається надмолекулярною структурою волокна, кількістю волокнистих пучків, формою і розміром клітин елементарних волокон, ступенем здерев'яніння луб'яних волокон, товщиною, гнучкістю, міцністю його та іншими. Вивченням технологічних та фізико-хімічних ознак, які визначають якість волокна, була виявлена роль і вплив окремих з них на технологічні властивості, які обумовлюють його прядивну здатність [3, 4].

Вплив норми висіву насіння на якість волокна льону-довгунця виявився також суттєвим. Мінливість фізико-механічних показників якості значно варіює залежно від густоти рослин у посіві. У той же час у наукових публікаціях дуже обмежена кількість літературних джерел щодо цієї залежності від сортових особливостей льону різного еколого-географічного походження, які вирощуються в даному льоносіючому регіоні.

Враховуючи те, що лівобережне Полісся України характеризується великою різноманітністю ґрунтових та погодно-кліматичних факторів, які обумовлюють значну

СЕКЦІЯ 1

«Інформаційно-технологічне суспільство в змісті сучасної освіти» «Моделі розвитку технічних інновацій в змісті сучасної освіти»»



різницю як за рівнем урожайності льону-довгунця, так і її якістю, це ставить певні вимоги до сортів і агротехніки їх вирощування в кожному конкретному випадку і, особливо, до норм висіву насіння. Це й стало підставою проведення наших досліджень.

Методика досліджень. Дослідження проводили на експериментальній базі Інституту луб'яних культур УААН у 2005-2007 роках. Ґрунти сівозміни темно-сірі, опідзолені, легкосуглинкові із вмістом гумусу 2,8 %, рН – 5,2, азоту – 0,29, рухливих форм фосфору і калію (мг на 100 г ґрунту) – 15,4 і 11,6. Вирощування сортів проводили згідно загальноприйнятої для даної зони льоносіяння технології. Метеорологічні умови вегетаційного періоду за роки досліджень, в основному, були сприятливими для росту і розвитку льону.

У схему досліджень були включені сорти льону-довгунця, які займають найбільші посівні площі в країні.

Ранньостиглі сорти: Рушничок, селекції Інституту землеробства УААН.

Середньостиглі сорти: Чарівний, Глінум – селекції Інституту луб'яних культур УААН; Ірма – селекції Інституту сільського господарства «Полісся» і Каменяр – селекції Інституту землеробства і тваринництва західного регіону України.

Пізнньостиглі сорти: Глухівський ювілейний – селекції Інституту луб'яних культур УААН; Могильовський 2 – Білорусь; Ескаліна – Бельгія; Аріане – Франція.

Випробування проводили за методикою селекції і насінництва льону-довгунця, сівбу проводили з шириною міжрядь 7,5 см, облікова площа ділянки - 5 м², повторюваність чотириразова, розміщення ділянок рендомізоване, норма посіву кожного сорту – 15, 18, 22 і 25 млн. шт. схожих насінин на гектар [5]. За контроль був прийнятий найбільш розповсюджений у виробництві сорт Чарівний. Урожайність соломи визначали методом загального обліку, волокна – за процентним виходом його із стебла. Статистична обробка дослідних даних проведена методом дисперсійного аналізу [6], якість волокна визначали відповідно з «Удосконаленою методикою технологічного аналізу лляної соломи з агротехнічних і селекційних дослідів» [7].

Результати досліджень. Дані випробування сортів льону-довгунця різного еколого-географічного походження, які представлені в таблиці 1, свідчать про різну врожайність волокна залежно від норм висіву в умовах даної ґрунтово-кліматичної зони.

Таблиця 1

Урожайність волокна сортів льону-довгунця залежно від норм висіву насіння (середнє за 2005-2007 рр.)

Сорт	Норма висіву насіння, млн. шт./га									
	15		18		22		25		Середнє	
	т/га	% до контр.	т/га	% до контр.	т/га	% до контр.	т/га	% до контр.	т/га	% до контр.
Чарівний (контроль)	1,39	100,0	1,45	100,0	1,60	100,0	1,53	100,0	1,49	100,0
Глухівський ювілейний	1,12	80,6	1,20	82,8	1,31	81,9	1,32	86,6	1,24	83,2
Глінум	1,44	103,6	1,51	104,1	1,63	101,9	1,60	104,6	1,55	104,0
Ірма	1,34	96,4	1,36	93,8	1,58	98,7	1,59	103,9	1,47	98,7
Могильовський 2	1,16	83,5	1,11	76,6	1,26	78,8	1,25	81,7	1,20	80,5
Рушничок	1,16	83,5	1,13	77,9	1,22	76,3	1,24	81,0	1,19	80,0
Ескаліна	1,13	81,3	1,26	86,9	1,26	78,8	1,29	83,4	1,24	83,2
Аріане	1,24	89,2	1,37	94,5	1,44	90,0	1,46	95,4	1,38	92,6
Каменяр	1,05	75,5	1,01	69,6	1,12	70,0	1,10	71,9	1,07	71,8
НІР _{0,5} , т/га	2005р. – 0,024; 2006 – 0,035; 2007 – 0,028									



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Аналіз даних таблиці показує, що сорти льону-довгунця по-різному реагують на зміну норми висіву насіння. Серед середньостиглих сортів кращі показники врожайності волокна забезпечив сорт Глінум. За норми висіву насіння 15 млн. шт./га він становив 1,44 т/га, при збільшенні норми підвищився до 1,51 – 1,63 т/га, що на 1,9 – 4,6 % більше контролю. Важливо те, що цей сорт забезпечив найвищий серед всіх варіантів дослідів врожай волокна – 1,63 т/га, причому за оптимальної для даного льоносіючого регіону норми висіву насіння 22 млн. шт./га.

Стабільні показники врожайності волокна забезпечив сорт Чарівний, найвищим він виявився за норми 22 млн. шт./га (1,6 т/га). Заслуговує на увагу також сорт Ірма, урожайність волокна якого за норми висіву 25 млн. шт./га (1,59 т/га) перевищувала контроль на 3,9 %. Вплив норми висіву насіння на якість волокна сортів льону-довгунця виявився також суттєвим. Мінливість фізико-механічних показників значно варіює як від сорту, так і від густоти рослин, про що свідчать дані таблиць 2–4.

Таблиця 2

**Гнучкість волокна сортів льону-довгунця залежить від норми висіву насіння, мм
(середнє за 2005-2007 рр.)**

Сорт	Норма висіву насіння, млн. шт./га							
	15		18		22		25	
	мм	% до контр.	мм	% до контр.	мм	% до контр.	мм	% до контр.
Чарівний (контроль)	50,7	100,0	53,0	100,0	53,5	100,0	54,6	100,0
Глухівський ювілейний	41,5	81,6	50,6	95,5	46,8	87,5	52,5	96,2
Глінум	50,6	99,8	51,5	97,2	57,0	106,5	51,3	94,0
Ірма	58,5	115,8	50,5	95,3	52,3	97,8	49,0	90,0
Могильовський 2	48,5	95,7	37,6	70,9	42,8	80,0	51,5	94,3
Рушничок	55,6	109,7	48,9	92,3	45,8	85,6	46,7	85,5
Ескаліна	42,5	83,8	51,8	97,7	50,0	93,5	48,5	88,8
Аріане	46,3	91,3	46,0	86,8	50,2	93,8	49,0	89,7
Каменярь	44,0	98,2	45,9	86,6	51,4	96,1	48,8	89,4
Середнє	49,8		48,4		50,0		50,2	

Залежно від норм висіву насіння гнучкість волокна сортів льону-довгунця варіювала від 37,6 до 58,5 мм. У той же час у сортів сформувалось волокно з різною гнучкістю. Так, у сортів Чарівний, Глухівський ювілейний, Глінум, Могильовський 2, Аріане і Каменярь найбільшою гнучкістю характеризувалось волокно при нормі посіву 22 -25 млн. (48,8 – 57,0 мм), а у сортів Ірма і Рушничок – 15 млн. штук на гектар (55,6 – 58,5 мм). Але в середньому по всіх сортах простежується тенденція збільшення гнучкості волокна в загущених посівах до 22 – 25 млн. штук на гектар (50,0 – 50,2 мм).

Дещо по-різному реагують сорти на зміну міцності волокна залежно від норми висіву насіння (табл. 3).

Таблиця 3

**Міцність волокна сортів льону-довгунця залежно від норм висіву насіння, кгс
(середнє за 2005-2007 рр.)**

Сорт	Норма висіву насіння, млн. шт./га							
	15		18		22		25	
	кгс	% до контр.	кгс	% до контр.	кгс	% до контр.	кгс	% до контр.
Чарівний (контроль)	19,4	100,0	19,1	100,0	19,7	100,0	18,8	100,0
Глухівський ювілейний	19,0	97,9	19,7	103,1	15,0	76,1	19,8	105,3

СЕКЦІЯ 1

«Інформаційно-технологічне суспільство в змісті сучасної освіти» «Моделі розвитку технічних інновацій в змісті сучасної освіти»»



Глінум	16,9	87,1	20,0	104,7	16,7	84,8	19,7	104,8
Ірма	9,9	51,0	10,2	54,4	14,2	72,1	14,8	78,7
Могильовський 2	8,5	43,8	12,7	66,5	13,3	67,5	18,7	99,5
Рушничок	11,4	58,8	10,5	55,0	13,6	69,0	15,8	84,0
Ескаліна	10,0	51,5	18,0	94,2	15,2	77,2	19,7	104,8
Аріане	11,4	58,8	16,9	88,5	17,3	87,8	14,8	78,7
Каменяр	11,0	56,7	18,2	95,3	18,3	93,0	19,2	102,1
Середнє	13,1		16,1		15,9		17,9	

Як свідчать дані таблиці, у всіх сортів розріджених посівів (15 млн. шт./га) волокно має найменшу міцність, у середньому 13,1 кгс, а зі збільшенням норми висіву вона значно підвищилась і при нормі 25 млн. шт./га становить 17,9 кгс. Це пов'язане з тим, що в загущених посівах формуються рослини з меншим діаметром стебел, компактними волокнистими пучками, тонкими і довгими виповненими клітинами елементарного волокна.

За даними фізико-механічних параметрів волокна з урахуванням його жменевої довжини визначений комплексний показник якості – номер довгого волокна (табл. 4).

Таблиця 4

Номер довгого волокна сортів льону-довгунця залежно від норм висіву насіння (середнє за 2005-2007 рр.)

Сорт	Норма висіву насіння, млн. шт./га							
	15		18		22		25	
	номер волокна	% до контр.	номер волокна	% до контр.	номер волокна	% до контр.	номер волокна	% до контр.
Чарівний (контроль)	11,9	100,0	12,7	100,0	12,9	100,0	12,6	100,0
Глухівський ювілейний	11,0	92,4	13,1	103,1	12,8	99,2	12,8	101,6
Глінум	13,2	110,9	13,7	107,9	13,8	107,0	13,7	108,7
Ірма	12,3	95,0	11,6	91,3	12,1	93,8	11,9	94,4
Могильовський 2	11,5	96,6	11,6	91,3	12,6	97,7	12,6	100,1
Рушничок	11,3	95,0	11,7	92,1	12,2	94,6	11,9	94,4
Ескаліна	11,6	97,5	12,1	95,3	12,7	98,4	12,7	100,8
Аріане	10,5	88,2	11,6	91,3	11,8	91,5	11,9	94,4
Каменяр	11,4	95,8	11,8	92,9	12,2	94,6	12,2	96,8
Середнє	11,6		12,2		12,7		12,5	

Аналіз даних таблиці показує, що по всіх сортах із підвищенням норм висіву насіння номер довгого волокна збільшується. При нормі посіву 15 млн. штук на гектар він дорівнює 11,6, при нормі 18 млн. – 12,2, а найбільшим він був при нормі 22 млн. – 12,7, що на 9,5 % більше. При подальшому збільшенні норми висіву насіння до 25 млн. якість волокна дещо знижується. Серед сортів, що вивчалися, слід відмітити Глінум, номер волокна якого був найвищим за всіма нормами посіву і переважав контроль на 7,0 – 10,9 %.

Про фізико-механічні показники і номер довгого волокна сортів льону-довгунця в середньому по всіх нормах висіву насіння свідчать дані таблиці 5.



Таблиця 5

**Результати технологічного аналізу волокна сортів льону-довгунця за всіх норм
висіву насіння (середнє за 2005-2007рр.)**

Сорт	Фізико-механічні показники волокна					
	Міцність		Гнучкість		Номер довгого волокна	
	кгс	% до контр.	мм	% до контр.	№	% до контр.
Чарівний (контроль)	19,3	100,0	54,5	100,0	12,5	100,0
Глухівський ювілейний	16,3	84,4	47,9	87,9	12,6	100,8
Глінум	18,4	95,3	52,7	96,7	13,6	108,8
Ірма	13,0	67,4	52,6	96,5	11,7	93,6
Могильовський 2	13,3	68,9	44,6	81,8	12,2	97,6
Рушничок	12,8	66,3	49,2	90,3	11,7	93,6
Ескаліна	15,7	81,3	48,3	88,6	12,2	97,6
Аріане	15,0	77,7	47,9	87,9	11,5	92,0
Каменяр	16,7	86,5	47,6	87,3	11,9	95,2

Слід відмітити високі показники якості волокна сорту-контролю Чарівний, міцність і гнучкість якого виявились найвищими за всі сорти схеми випробування. Тому і за комплексним показником якості номера волокна більшість сортів поступалася йому. Кращим виявився лише сорт Глінум, номер якого перевищував контроль на 8,3 %. Серед сортів з високою якістю волокна слід відмітити також Глухівський ювілейний, Могильовський 2 і Ескаліна, номер волокна яких дорівнював 12,2 – 12,6 мм.

Висновки. Підсумовуючи результати досліджень вирощування сортів льону-довгунця різного еколого-географічного походження залежно від норм висіву насіння, можна констатувати їх неадекватну реакцію на цей фактор агротехніки.

Найвищу врожайність волокна в середньому за три роки випробувань одержано в середньостиглого сорту Глінум (1,55 т/га), причому більшою за всіма варіантами дослідів вона виявилась при нормі висіву 22 млн. шт./га (1,63 т/га). Високу врожайність волокна забезпечили також сорти Чарівний, Ірма та Аріане (1,38 – 1,49 т/га).

Результати технологічного аналізу волокна свідчать про те, що якість волокна льону-довгунця змінюється як від сорту, так і густоти стеблостою. Найвищий номер волокна одержано в сорту Глінум (13,6), високою його якістю характеризувалися також сорти Глухівський ювілейний, Могильовський 2, Ескаліна і Каменяр (11,9 – 12,6). Кращим за якістю в середньому по всіх сортах формується волокно при посіві нормою 22 млн. штук схожих насінин на гектар.

Список літератури

1. Локоть О.Ю. Агробіологічні та біоенергетичні аспекти оптимізації технологій вирощування льону довгунця: монографія / О.Ю. Локоть. – Ніжин : ТОВ «Видавництво «Аспект-Поліграф», 2009. – 380с.
2. Мирончук В.П. Урожайність та якість продукції біологічно різних сортів льону-довгунця / В.П. Мирончук, О.М. Дрозд // Зб. наук. пр. ІЛК УААН. – Вип. 4. – Глухів : ІЛК, 2007. – С. 128–132.
3. Шушкин А.А. Технологическая оценка селекционных сортов льна / А.А. Шушкин. М. : Россельхозиздат, 1962. – 104с.



4. Тимонін М.О. Розробка методу оцінки якості волокна в індивідуальних рослинах льону-довгунця на перших етапах селекції / М.О. Тимонін, М.І. Логінов // Зб. наук. пр. – Глухів : ІЛК УААН, 2004. – Вип. 3. – С. 84–95.
5. Логінов М.І. Селекція та первинне насінництво льону-довгунця: методичні рекомендації / М.І. Логінов, В.П. Динник, В.Б. Ковальов та ін. // За ред. В.М. Кабанця. – Глухів : РВВ ГНПУ, 2010. – 50с.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов // М. : Колос, 1979. – 416с.
7. Мохер Ю.В. Удосконалення методики технологічного аналізу лляної соломи / Ю.В. Мохер // Селекція, технологія вирощування і збирання луб'яних культур : Зб. наук. пр. – Глухів : Інститут луб'яних культур УААН, 2001. – С. 149–152.

Приведенные данные об испытании сортов льна-долгунца разного эколого-географического происхождения. Установлено, что в зависимости от норм высева семян сорта неадекватно проявляют свои урожайные свойства и качественные показатели волокна. Урожайность и качество волокна зависят как от сорта, так от нормы высева семян. Наивысшая урожайность волокна сформировалась у сортов при норме высева 22 млн.шт. на гектар, а среди лучших оказался сорт Глинум (урожайность волокна 1,63 т / га, номер волокна 13,6).

Качество волокна, урожайность.

The data of the test varieties of fibre – flax of various ecologic – geographical origin are given in this work. It was established, that depending on the rates of sowing seed the sorts show their harvest and qualitative properties of fibre inadequately. Yield capacity and quality of fibre depend on both sort and the rate of sowing of seed. The highest fibre yield was formed at a rate of seeding 22 mln. units per hectare and the sort Hlinum was the best one (the productivity of fibre is 1.63 t/ha the number of fibre is 13.6).

The quality of fibre; yield capacity.

УДК 531/ 534(075.8)

ДО МЕТОДОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ

*Литвинов О.І. , к.т.н., доц., завідувач кафедри загальнотехнічних дисциплін
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*Василіук В.І., к.т.н., доц.кафедри експлуатації машин та технічного сервісу
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

В роботі висвітлюються методи дослідження руху електромеханічних систем, які базуються на працях Лагранжа, Максвелла, Ляпунова. Наведені електромеханічні аналогії і приклади дослідження конкретних систем.

Енергія, форма руху, диференціальне рівняння, механіка, електродинаміка, закон гравітації, електричний заряд.

Вступ. Історія наукових досліджень постійно нагадує про єдність законів природи, про закони збереження енергії різноманітних форм руху матерії – механічної, електричної, теплової, хімічної та ін. Проте, не лише закони збереження, а й теорема про зміну повної механічної енергії – це окремі випадки загального закону збереження і еквівалентного перетворення матерії і енергії, відкритого М.В. Ломоносовим. Якщо, приміром, робота не



потенціальних сил додатна, то відбувається прилив механічної енергії внаслідок відповідного зменшення енергії інших немеханічних форм (теплової, електричної). Якщо ця робота від'ємна, то відбувається розсіювання (дисипація) механічної енергії, яка переходить в енергії інших видів.

У свою чергу, всі закономірності, що характеризують процеси перетворення і збереження матерії і руху в різних формах, є конкретними проявами загального закону збереження матерії і руху, який має величезне наукове і методологічне значення, оскільки є природничонауковою основою матеріалізму. Стверджуючи, що матерія і рух не створюються і не знищуються, що матерія, яка рухається, здатна до різних перетворень, і розглядаючи матерію в органічному зв'язку з рухом, загальний закон збереження матерії і руху є доказом єдності світу і загальності руху.

Закон збереження матерії і руху в усіх своїх конкретних проявах є теоретичною основою різних досліджень у природознавстві і техніці, пов'язаних з перетворенням матерії і руху з однієї форми в іншу. В цьому може бути і причина того, що спостерігається дивовижна схожість диференціальних рівнянь, які описують явища різної фізичної природи.

Аналіз фізичних аналогій. Велика роль теоретичної механіки як фундаментальної науки в дослідженнях процесів різної фізичної природи. Методи аналітичної механіки є універсальними та ефективними при розв'язанні багатьох задач електротехніки, починаючи зі складання контурних рівнянь електричних кіл і завершуючи моделюванням процесів на аналогових обчислювальних комплексах.

У сучасній науці розрізняють три фізичні концепції світу: механічну, електродинамічну і квантово-польову, відповідно до яких і виникли три основних теорії: механіка Ньютона, електродинаміка Максвелла і теорія відносності Ейнштейна. Але аналітична механіка є наукою, яка своїми методами наскрізь пронизує всі три картини світу.

Багато точних законів фізики можуть слугувати підтвердженням аналогічності рівнянь і виразів. Наприклад, структура всім відомих другого закону Ньютона, закону Гука і закону Ома є ідентичною:

$$m\vec{a} = \vec{F}; \quad c\dot{x} = F; \quad Ri = U.$$

Спільним у цих виразах є те, що в них входять лише три величини, кожна з яких визначається і є незалежною.

Другий приклад. Візьмемо закон гравітації, відкритий Ньютоном, закон про взаємодію двох електричних зарядів, відкритий Кулоном, і закон взаємодії магнітних полів.

Закон всесвітнього притягання

$$F = \gamma \frac{m_1 m_2}{r^2},$$

де m_1, m_2 – маси взаємодіючих тіл, γ – гравітаційна стала, r – відстань між тілами.

Аналогічний закон для електричних зарядів

$$F = \varepsilon \frac{q_1 q_2}{r^2},$$

де ε – відносна діелектрична проникність, q_1, q_2 – взаємодіючі електричні заряди, r – відстань між зарядами.

Закон взаємодії магнітних полів

$$F = \mu \frac{B_1 B_2}{r^2},$$

де μ – магнітна проникність, B_1, B_2 – магнітна індукція, r – відстань між джерелами магнітного поля.



Як легко побачити, структура алгебраїчних виразів цих законів повністю аналогічні, але фізична природа цих взаємодій є абсолютно різною.

Розглянемо приклад коливань тягаря масою m , підвішеного на вертикальній пружині з коефіцієнтом жорсткості c . Диференціальне рівняння вільних коливань цього тягаря має відомий вигляд

$$m\ddot{x} + cx = 0,$$

де x – переміщення тягаря.

Кожному параметру механічної системи можна поставити у відповідність параметр електричної системи і навпаки. Наприклад, інерційні властивості тіл в механічній системі залежать від маси і моментів інерції. В електричних системах існують аналоги цих понять – індуктивність і ємність. Диференціальне рівняння коливань електричного контуру, що складається з котушки індуктивності L і конденсатора ємності C , має аналогічний вигляд, як і для коливань тягаря.

$$L\ddot{q} + \frac{1}{C}q = 0,$$

де q – заряд конденсатора.

При дослідженні механічних матеріальних систем найчастіше застосовують рівняння Лагранжа другого роду. На практиці часто зустрічаються електромеханічні системи, механічний рух яких визначається силами електромагнітної природи. Максвелл [3] у своїй праці про електрику і магнетизм застосував рівняння Лагранжа другого роду для дослідження системи, що містила механічні елементи і провідники зі струмом.

Центральним рівнянням аналітичної механіки є рівняння Лагранжа другого роду, в якому базовою величиною є кінетична і потенціальна енергії. Ці рівняння слугують основою для перенесення методів аналітичної механіки на електродинаміку у формі рівнянь Лагранжа-Максвелла, де замість кінетичної і потенціальної енергії оперують енергією електричного і магнітного полів.

Таким чином, аналітична механіка є єдиною наукою, яка дає спільний апарат – рівняння Лагранжа-Максвелла для складання диференціальних рівнянь електромеханічних систем, які є основою сучасної техніки, бо сьогодні важко уявити прилад чи машину, де б були тільки механічні елементи.

Рівняння Лагранжа-Максвелла в узагальнених координатах. Складання рівнянь Лагранжа-Максвелла передбачає, що стан електромеханічної системи описується узагальненими координатами механічної частини, кількість яких у голономних системах дорівнює числу ступенів вільності механізму, і узагальненими координатами електричної частини, які визначають стан електричної частини системи.

Узагальнені механічні координати позначимо $q_i (q_1, q_2, \dots, q_n)$, де число n дорівнює кількості ступенів вільності механізму. За узагальнені механічні координати, як і в першій частині книги, вибираємо лінійні або кутові параметри ланок.

Узагальнені електричні координати позначимо $g_k (g_1, g_2, \dots, g_m)$, де число m дорівнює кількості електричних ступенів вільності. За узагальнені електричні координати вибираємо кількості електрики (заряди).

Похідні за часом від узагальнених механічних координат уявляють узагальнені швидкості $\dot{q}_i$, а похідні за часом від узагальнених електричних уявляють узагальнені струми $\dot{g}_k$.

Рівняння Лагранжа-Максвелла для електромеханічних систем мають вигляд

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{q}_i} \right) - \frac{\partial L}{\partial q_i} = Q_i, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad (1)$$



$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial L}{\partial \dot{g}_k}\right) - \frac{\partial L}{\partial g_k} = Q_k, \quad k = 1, 2, \dots, m. \quad (2)$$

У цих рівняннях літера L є функцією Лагранжа-Максвелла, яка дорівнює сумі «електричної» функції Лагранжа L_E і «механічної» функції Лагранжа L_M :

$$L = L_E + L_M.$$

«Механічна» функція Лагранжа, як відомо, рівна різниці кінетичної T і потенціальної енергії Π механічної системи

$$L_M = T - \Pi.$$

«Електрична» функція Лагранжа для механізмів з електроприводом співпадає з магнітною енергією системи

$$L_E = \frac{1}{2} \sum_{r,s=1}^{\infty} L_{rs} i_r i_s,$$

де r та s – незалежних електричних контурів (витків, обмоток), по яких протікають струми i_r та i_s ; L_{rs} при $r \neq s$ – взаємна індуктивність (коефіцієнт взаємоіндукції), а при $r = s$ – індуктивність (коефіцієнт самоіндукції).

Узагальнена або зведена сила Q_i визначається, що було вказано в першій частині книги, як скалярна величина, рівна коефіцієнту при варіації цієї узагальненої координати у виразі елементарної роботи сил.

Узагальнена «сила» Q_k визначається за аналогією з Q_i , як скалярна величина, що дорівнює коефіцієнту при варіації цієї «електричної» узагальненої координати у виразі елементарної роботи електричних сил

$$\delta A = \sum_{k=1}^m (E_{r,s} - R_{r,s} i_{r,s}) \delta g_k, \quad (3)$$

де $E_{r,s}$ – електро-рушійна сила контуру,

$R_{r,s}$ – електричний опір контуру.

Приклад 1. Електромагнітний прилад складається із рухомої котушки певної маси, що обертається у сталому магнітному полі, який утворює інша нерухома котушка, що складають одна з однієї послідовний електричний ланцюг.

На рухому котушку діє пара сил з боку пружини з коефіцієнтом жорсткості c . В обертальній парі рухомої котушки має місце в'язке тертя з коефіцієнтом опору β .

За узагальнені координати системи приймаємо кут повороту рухомої котушки φ та струм i , що протікає крізь обмотки котушок. Тоді «механічна» функція Лагранжа приймає вигляд

$$L_M = \frac{1}{2} (J \dot{\varphi}^2 - c \varphi^2),$$

де J – момент інерції рухомої котушки відносно осі обертання.

«Електрична» функція Лагранжа має вигляд

$$L_E = \frac{1}{2} (L_1 + L_{12} + L_2) i^2,$$

де індекс 1 стосується рухомої котушки, а індекс 2 – нерухомої.

За умови симетрії взаємна індуктивність $L_{12} = L_{21}$. Позначимо їх суму (повний коефіцієнт взаємної індуктивності) через $2M$ і прийнемо до уваги, що цей коефіцієнт



залежить від взаємного розміщення котушок, тобто від кута повороту рухомої котушки φ . Звичайно приймають

$$M = M_o \sin \varphi,$$

де кут повороту φ відраховується від положення, при якому котушки перпендикулярні. Індуктивність котушок L_1, L_2 вважаємо сталими величинами.

Таким чином, остаточно функція Лагранжа-Максвелла має вигляд

$$L = \frac{1}{2}[(L_1 + L_2 + 2M_o \sin \varphi)i^2 + J\dot{\varphi}^2 - c\varphi^2]. \quad (4)$$

Узагальнена сила Q_i знаходиться із виразу елементарної роботи сил тертя на можливому переміщенні системи (робота сил пружності пружини врахована при складанні виразу потенціальної енергії):

$$\delta A = -\beta \dot{\varphi} \delta \varphi \Rightarrow Q_i = -\beta \dot{\varphi},$$

де β – коефіцієнт опору у функції розсіювання енергії.

Узагальнена сила Q_k знаходиться із виразу елементарної роботи «електричних сил»

$$\delta A = (E - iR)\delta i \Rightarrow Q_k = E - iR,$$

де R – сумарний опір обмоток котушок,

E – зовнішня електрична рушійна сила.

Рівняння Лагранжа-Максвелла:

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial L}{\partial \dot{\varphi}}\right) - \frac{\partial L}{\partial \varphi} = -\beta \dot{\varphi}, \quad (5)$$

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial L}{\partial i}\right) = E - iR. \quad (6)$$

Визначимо похідні від функції Лагранжа-Максвелла:

$$\frac{\partial L}{\partial \dot{\varphi}} = J\dot{\varphi}; \quad \frac{d}{dt}\left(\frac{\partial L}{\partial \dot{\varphi}}\right) = J\ddot{\varphi}; \quad \frac{\partial L}{\partial \varphi} = M_o i^2 \cos \varphi - c\varphi;$$

$$\frac{\partial L}{\partial i} = (L_1 + L_2 + 2M_o \sin \varphi)i;$$

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{\partial L}{\partial i}\right) = (L_1 + L_2 + 2M_o \sin \varphi)\frac{di}{dt} + 2M_o i \dot{\varphi} \cos \varphi.$$

Підставимо в останні рівняння значення похідних. У підсумку отримаємо остаточно рівняння Лагранжа-Максвелла

$$\begin{aligned} J\ddot{\varphi} - M_o i^2 \cos \varphi + c\varphi &= -\beta \dot{\varphi}, \\ (L_1 + L_2 + 2M_o \sin \varphi)\frac{di}{dt} + 2M_o i \dot{\varphi} \cos \varphi &= E - iR. \end{aligned} \quad (7)$$

Сумісне розв'язання цих двох рівнянь дозволяє отримати шукані функції зміни узагальнених координат за часом

$$\varphi = \varphi(t); \quad i = i(t).$$

Приклад 2. За допомогою електродвигуна сталого струму з незалежним збудженням і параметрами: $J_{зб}$ – зведений момент інерції; $M_{зб}$ – зведений момент сил (задані параметри є функціями кута повороту ротора електродвигуна) рухається вхідна ланка механізму.

Скласти рівняння Лагранжа-Максвелла для заданої електромеханічної системи.



Позначимо індуктивності обмоток збудження і якоря літерами L_z, L_y , взаємну індуктивність через L_{zy} , $L_{yz} = M$, струми в обмотках збудження і якоря, відповідно, через i_z, i_y . Тоді функція Лагранжа-Максвелла отримує вигляд:

$$L = \frac{1}{2}(L_z i_z^2 + L_y i_y^2 + 2M i_y i_z + J_{36} \dot{\varphi}^2). \quad (8)$$

Якщо вважати струм в обмотці збудження сталим, то стан заданої електромеханічної системи визначається двома узагальненими координатами:

φ – кут повороту якоря електродвигуна,

i_y – струм в обмотці якоря електродвигуна.

Узагальнені координати як функції часу можуть бути знайдені із рівнянь Лагранжа-Максвелла

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{\varphi}} \right) - \frac{\partial L}{\partial \varphi} = M_{36}; \quad (9)$$

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial i_y} \right) = U - i_y R_y; \quad (10)$$

де U – напруга, прикладена до обмотки якоря,

R_y – опір обмотки якоря.

Під час диференціювання функції Лагранжа-Максвелла вважаємо індуктивності L_z, L_y сталими, а взаємну індуктивність M – залежною від кута повороту якоря φ .

Виконуючи диференціювання, отримаємо

$$\begin{aligned} \frac{\partial L}{\partial \dot{\varphi}} &= J_{36} \dot{\varphi}; \quad \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{\varphi}} \right) = J \ddot{\varphi} + \dot{\varphi}^2 \frac{dJ_{36}}{d\varphi}; \\ \frac{\partial L}{\partial \varphi} &= \frac{dM}{d\varphi} i_y i_z + \frac{1}{2} \dot{\varphi}^2 \frac{dJ_{36}}{d\varphi}; \quad \frac{\partial L}{\partial i_y} = L_y i_y + M_z i_z; \\ \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial i_y} \right) &= L_y \frac{di_y}{dt} + \frac{dM}{d\varphi} \dot{\varphi} i_z. \end{aligned}$$

Тепер рівняння Лагранжа-Максвелла приймають вигляд

$$\begin{aligned} J \ddot{\varphi} + \frac{1}{2} \dot{\varphi}^2 \frac{dJ_{36}}{d\varphi} - \frac{dM}{d\varphi} i_y i_z &= M_{36}; \\ L_y \frac{di_y}{dt} + \frac{dM}{d\varphi} \dot{\varphi} i_z &= U - i_y R_y. \end{aligned} \quad (11)$$

Сумісний розв'язок цих двох рівнянь дозволяє визначити шукані функції $\varphi = \varphi(t); \quad i_y = i_y(t)$.

Дослідження динаміки складних машин. Обґрунтування динамічної моделі.
Розглянемо далі дослідження механічних систем. В роботі поставлена задача провести динамічні дослідження механічних систем механізмів приводу, силових ліній складних машин типа причіпних комбайнів, наприклад, кукурудзозбиральних, кормозбиральних, бурякозбиральних, привод яких здійснюється від валу відбору потужності енергетичного засобу через кардан до центрального редуктора комбінованої машини, а потім розгалужується до різних робочих органів.



Трансмісія таких комбінованих машин є складною згинально-крутильною динамічною системою з великим числом розподілених і зосереджених мас, з'єднаних елементами, які мають певні пружно-інерційні характеристики. Вивчення таких систем пов'язано з великими труднощами математичного характеру. Проте, практичні задачі динамічного дослідження допускають можливості значного спрощення еквівалентних моделей.

Не викривляючи основних закономірностей дійсних динамічних процесів, можна замінити реальний механізм його еквівалентною моделлю, яка складена із абсолютно жорстких дискретних мас і без інерційних пружних елементів, і представити реальну систему з великим числом ступенів вільності динамічно еквівалентною спрощеною схемою з кінцевим числом ступенів вільності.

Порядок перетворення реальної матеріальної системи і отримання динамічних характеристик елементів моделі наступний. Перш за все, визначаються моменти інерції мас і крутильні піддатливості всіх конструктивних елементів комбайнів, використовуючи розрахунково-експериментальні методи. Піддатливості визначаються в основному розрахунковим шляхом. В необхідних випадках враховується згинальна піддатливість валів і опор, яка зводиться до крутильної.

В результаті проведених операцій отримується складна схема з великим числом мас різного порядку малювання. Нехтуючи масами, які на порядок менші, об'єднуючи ті, жорсткість в'язів між якими на порядок вище інших, і зводячи систему до головного валу, виходячи з умови рівності кінетичної і потенціальної енергії, отримаємо систему з 8-10 ступенями вільності, ще досить складну для розрахунків. Подальше зменшення числа ступенів вільності проводиться з урахуванням збереження частот низьких тонів коливань, які, як показують експериментальні дослідження, є домінуючими при формуванні динамічних навантажень.

В результаті проведення перелічених операцій складну матеріальну систему комбайнів можна звести до більш простої тримасової розгалуженої крутильно-коливальної системи із збереженням двох перших форм коливань (рис. 1).

Прийmemo такі позначення:

I_1, I_2, I_3 – зведені до головного валу моменти інерції енергетичного засобу і двох основних мас комбайна;

C_1, C_2, C_3 – зведені до головного валу коефіцієнти жорсткості еквівалентних валів;

$\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_0$ – кути повороту мас і центра розгалуження;

M_1, M_2, M_3 – зведені до головного валу моменти зовнішніх сил.

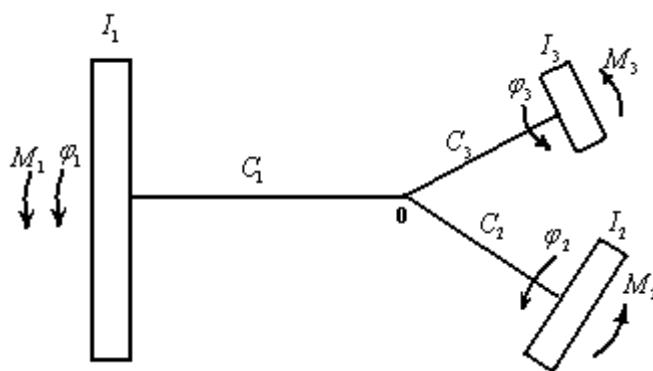


Рис. 1. Еквівалентна схема трансмісії комбайна

Прийнято, що момент двигуна змінюється в функції кутової швидкості (характеристика знята експериментально):



$$M_1 = M_n \frac{\omega_0 - \omega_1}{\omega_0 - \omega_n}, \quad (12)$$

де M_n – зведений номінальний момент, ω_0, ω_n – кутові швидкості холостого ходу і номінальна.

Формалізація моделі. Загальний розв’язок диференціальних рівнянь руху.

Вихідна система диференціальних рівнянь, яка складена методом Лагранжа в другій формі, має вигляд:

$$\begin{aligned} I_1 \ddot{\varphi}_1 + C_1(\varphi_1 - \varphi_0) &= M_1, \\ I_2 \ddot{\varphi}_2 + C_2(\varphi_2 - \varphi_0) &= M_2, \\ I_3 \ddot{\varphi}_3 + C_3(\varphi_3 - \varphi_0) &= M_3. \end{aligned} \quad (13)$$

Враховуючи, що відносні кутові переміщення має $\varphi_1 - \varphi_0$, або деформації в’язей пропорційні відповідним силам пружності $M_{10}, \dots$,

$$(\varphi_1 - \varphi_0)C_1 = M_{10},$$

і виражаючи кутові переміщення φ_2 і φ_3 та їхні другі похідні через φ_1 , а також приймаючи до уваги умови зчленування моментів сил пружності в центрі розгалуження, отримаємо систему диференціальних рівнянь в нових узагальнених координатах – моментах пружності на відповідних валах, доцільність застосування яких ретельно обґрунтована в роботах проф. С.М. Кожевнікова [2].

$$\begin{aligned} \dot{\omega}_1 + \frac{\Gamma}{I_1} \omega_1 + \frac{M_{10}}{I_1} &= \frac{\Gamma}{I_1} \omega_0, \\ \dot{\omega}_1 - \frac{\ddot{M}_{10}}{C_1} + \frac{\ddot{M}_{20}}{C_2} + \frac{M_{20}}{I_2} &= \frac{M_2}{I_2}, \\ \dot{\omega}_1 - \frac{\ddot{M}_{10}}{C_1} + \frac{\ddot{M}_{30}}{C_3} + \frac{M_{30}}{I_3} &= \frac{M_3}{I_3}, \\ M_{10} + M_{20} + M_{30} &= 0. \end{aligned} \quad (14)$$

Отримана система диференціальних рівнянь (14), яка встановлює залежність між моментами сил пружності на окремих ділянках зведеної системи, описує поведінку машинного агрегату при дослідженні динамічних процесів. Загальний розв’язок однорідних рівнянь будемо шукати у вигляді $A_j e^{\lambda t}$, де λ – ряд характеристичних чисел, при яких рівняння перетворюються у тотожність, A_j – сталі інтегрування, що визначаються початковим станом системи.

Підставляючи прийнятий розв’язок в систему (14), в якій праві частини покладені рівними нулю, прирівнюючи нулю и розкриваючи детермінант, складений із коефіцієнтів при шуканих сталих A_j , отримаємо характеристичне рівняння п'ятого порядку, корені якого визначають власні частоти коливань системи

$$\left[\frac{\lambda}{I_1} + \frac{\lambda^2}{C_1} \left(\lambda + \frac{\Gamma}{I_1} \right) \right] \left[\left(\frac{\lambda^2}{C_2} + \frac{1}{I_2} \right) + \left(\frac{\lambda}{C_3} + \frac{1}{I_3} \right) \right] + \left(\frac{\lambda^2}{C_2} + \frac{1}{I_2} \right) \left(\frac{\lambda^2}{C_3} + \frac{1}{I_3} \right) \left(\lambda + \frac{\Gamma}{I_1} \right) = 0. \quad (15)$$

Аналіз характеристичного рівняння для більш простих, в т.ч. і граничних випадків, дозволив встановити границі стійкості розв’язку системи, а також чисельно розв’язати його з



подальшим уточненням коренів за методом ітерацій І. Ньютона, оцінити вплив дисипації на величину останніх. Із п'яти отриманих коренів рівняння перший, що визначає розгін системи, є дійсним, а решта чотири – комплексні взаємо-спряжені, вони визначають форми коливань системи.

Прийнявши одну із амплітуд (A_1) сталою і виразивши решту через неї, отримаємо передаточні коефіцієнти $K_j^{(n)}(\lambda_n)$. Загальний розв'язок системи однорідних диференціальних рівнянь уявимо у вигляді вектора [1]:

$$\vec{Y}_0(t) = \{\omega_1(t); M_{10}(t); M_{20}(t); M_{30}(t)\}. \quad (16)$$

Частинні розв'язки диференціальних рівнянь отримані з урахуванням правої частини, яка уявляє функції зовнішніх моментів. Приймаючи до уваги експериментальні діаграми сил, що формують зовнішні моменти в системі, враховуючи їхню реальну періодичність, уявляли зовнішнє навантаження у вигляді гармонічного ряду Фур'є. Приймаючи принцип суперпозиції для лінійних систем, знаходимо реакцію системи на кожен гармонічний складову, сумуючи отримані результати.

Частинні розв'язки можуть бути представлені у вигляді

$$\vec{Y}_0(t) = \begin{pmatrix} M_{10}(t) \\ M_{20}(t) \\ M_{30}(t) \\ \omega(t) \end{pmatrix} = M_2^0 e^{\lambda_k t} \begin{pmatrix} K_1(\lambda_k) \\ K_2(\lambda_k) \\ K_3(\lambda_k) \\ K_\omega(\lambda_k) \end{pmatrix} + M_3^0 e^{\lambda_3 t} \begin{pmatrix} K_1(\lambda_3) \\ K_2(\lambda_3) \\ K_3(\lambda_3) \\ K_\omega(\lambda_3) \end{pmatrix}. \quad (17)$$

Висновки. Методи Лагранжа і Максвелла дозволяють ефективно досліджувати рух складних механічних і електромеханічних систем. Електродинамічні аналогії додатково підкреслюють єдність різних форм матерії, а також єдність матерії і руху.

Список літератури

1. Бронштейн І.Н. Справочник по высшей математике. // И.Н. Бронштейн, К.А. Семендяев – М.: Физматгиз, 1987. – 458 с.
2. Кожевников С.Н. Динамика нестационарных процессов в машинах. // С.Н. Кожевников – К.: Наукова думка, 1986. – 287 с.
3. Maxwell A. Treatise on Electricity and Magnetism. // Maxwell A – Oxford, 1873.

В работе освещаются методы исследования движения электромеханических систем, которые базируются на трудах Лагранжа, Максвелла. Приводятся электромеханические аналогии и примеры исследования конкретных систем.

Ключевые слова: энергия, форма движения, дифференциальные уравнения, механика, электродинамика, закон гравитации, электрический заряд.

In work and methods of research of electromechanical systems movement which are based on Lagranj, Maxwell researches are shined. Electromechanical analogies and examples of research of concrete systems resulted.

Keywords: energy, form movements, differential equation, mechanics, electrodynamics, law gravitation, electric charge.

EFFECTIVE METHODS OF ELECTROMECHANICAL SYSTEMS RESEARCH

O.I. Lytvynov, V.I. Vasyluk



УДК 62-115

ПРИБИРАННЯ ГНОЮ В КОРІВНИКАХ

Ікальчик М.І., здобувач НУБіП України

В даній статті розглянутий рівень механізації видалення гнойових мас і рідин з тваринницьких приміщень. Розглянуті проблеми механізації видалення гною при безприв'язному способі утримання ВРХ та шляхи усунення цих проблем.

Корова, гній, транспортер, скрепер, ефективність.

Однією з найбільш важливих проблем при утриманні великої рогатої худоби є видалення гною з корівника. Своєчасне прибирання сприяє зниженню рівня вологості, метану, аміаку усередині приміщення і відповідно покращує внутрішній мікроклімат, що сприяє створенню комфортних умов для утримання тварин.

Скребкові транспортери ТСГ використовуються в різних типах тваринницьких ферм і комплексів для видалення гнойових мас і рідин з приміщень. Транспортер даного типу складається з скребків, виконаних у вигляді металевих пластин, які закріплюються на нескінченному ланцюзі. В асортименті доступні моделі ТСГ-2Б, ТСГ-160, ТСГ-3Б, які дещо відрізняються своєю продуктивністю, загальною довжиною установки і швидкістю, з якою рухається робочий орган.

Транспортери гноєзбиральні скребкові марки ТСН-3Б призначаються для якісного і швидкого прибирання гною і гнойових мас з тваринницьких приміщень. Використовується також для подальшої вантаження його в засоби транспортування. Агрегат даної модифікації складається з таких частин: горизонтального і похилого транспортерів. Кожен з них має свою приводну станцію, і контролюється шафою керування. Транспортер горизонтальний, складається з кованого ланцюга, на якому розміщені скребки, а також поворотного пристрою і приводної станції. Всі деталі розміщуються у відкритому лотку, виготовленому з бетону, дно і внутрішня стінка даного лотка облицьовані дошками. Рухома рама приводної станції переміщається, тим самим, змінюючи натяг ланцюга в горизонтальному транспортері. Поворотні пристрої агрегату слід встановити за межами стійл і загород. Відстань між поворотним пристроєм і приміщенням має складати не менше 500 мм. Якщо все ж виникла необхідність розміщення пристроїв повороту в приміщенні, то сам пристрій необхідно закрити захисними щитами для запобігання тварин і персоналу від можливого травмування.

Транспортер можна встановлювати під кутом до горизонту, але кут не повинен перевищувати 30°. Завдяки конструкції вертикального транспортера, гнойові маси подаються на висоту 2,7 м. даний тип транспортера можна встановлювати в приміщеннях, висота яких не менше 3,4 м. При опусканні температури повітря нижче позначки - 10° С, приміщення слід опалювати.

Транспортер скребковий марки ТСН-160 є агрегатом для прибирання гною, багато в чому схожому з ТСН-3.0Б. Горизонтальний транспортер даного агрегату укладається в бетонний лоток, дно якого армується смугою 4х20 мм, виготовленої із сталі. Похилий транспортер має круглоланковий ланцюг з набором скребків, металевий жолоб, пристрої поворотний і натяжний. Також в комплект входить привід, працюючий від електродвигуна. У комплект транспортера даного типу також входять запасні частини, у тому числі анкерні болти і смуги 40х200 мм.

Похилий транспортер агрегату ТСН-160 може бути встановлений під кутом до 30° до горизонту. Транспортер вертикальний піднімає гнойові маси на 2,7 м від рівня підлоги корівника.



При безприв'язному способі утримання ВРХ гній накопичується в гнойових проходах, тому завдання полягає в тому, щоб забезпечити регулярне очищення відкритого каналу шириною від 1,8 до 3 м і глибиною 0,2 м.

Існує кілька способів механічного гноєвидалення, але максимальну ефективність і зручність очищення корівників демонструють стаціонарні дельта-скреперні установки.

Гноєприбиральні скреперні установки (УСГ) відмінно підходять для прибирання гною ВРХ з гнойових проходів відкритого типу, ширина яких становить 1800-3000 мм. Агрегат може бути використаний при боксовому і комбібоксовому методі утримання худоби. УСГ-3 підходить для приміщень довжиною 80 м, а УСГ-4 - 114 м. У комплекті кожної установки є 4 робочих органи, які дозволяють здійснювати вивантаження гною і в торці, і в середині ферми. Прибирання гнойових мас, використовуючи скреперну установку, повинна проводитися 4-6 разів кожену добу по 40 хвилин.

Скреперні установки складаються з п'яти основних елементів:

- дельта-скрепер - скребок, який має V-подібну форму, що здійснює поступально-зворотний рух у відкритих каналах в середніх і торцевих гнойових проходах і переміщає гній до гноєсховища;
- тяговий ланцюг, виконаний на сполучних ланках, що виключає необхідність влаштування зварних стиків при зборці і підгонці довжини ланцюга під час монтажу та експлуатації установки (останнім часом для цих цілей все частіше застосовуються сталеві троси; можлива комбінація ланцюг - трос);
- приводна станція, що складається з електродвигуна, який приводить в рух систему гноєвидалення, і редуктора, що регулює швидкість руху дельта-скрепера;
- поворотні пристрої, що дозволяють видаляти гній не тільки з середніх проходів корівника, але і з торцевих;
- блок управління - пусковий пристрій зі встановленим при необхідності блоком автоматики.

Приводна станція приводить до зворотно-поступального руху кілька скребків (зазвичай один скребок для кожного каналу) за допомогою закріпленого троса з нержавіючої сталі або ланцюга. По кутах петлі гноєвидалення встановлені напрямні шків, половина з яких з натяжними лебідками. Привід барабана силового блоку здійснюється електродвигуном через понижуючий редуктор. Швидкість протягування троса - 1,8 м/хв. Максимальна довжина плеча гноєвидалення - 110 м. Намотування троса на барабан одношарова, виток до витка. Довжина ходу задається двома механічними кінцевими вимикачами, встановленими на валу силового блоку, реверсують або вимикає електродвигун при досягненні скребка.

Один силовий блок може обслуговувати до чотирьох гнойових проходів. Шкребки в проходах розміщені асиметрично так, що коли скребок в першому каналі рухається вперед, другий скребок - назад і т. д. Таким чином, відбувається очищення від гною половини гнойових проходів при русі скребків в одну сторону. При русі в іншу сторону відповідно очищається інша половина гнойових проходів.

Гній згрібається в гнойовий канал, розташований нижче рівня гнойових проходів, потім потрапляє в приямок, з якого насосами перекачується вже в основне гноєсховище. Інтервали роботи даної системи гноєвидалення повинні бути розраховані таким чином, щоб гній, що накопичився в гнойовому проході, віддалявся без перетікання через скребок. У комплекті системи є електронний автоматичний програмований пристрій, що дозволяє прибирати гній до 16 разів на день, включаючи зупинки в кінці каналів.

Основними перевагами стаціонарних дельта-скреперних установок є:

- висока ефективність гноєвидалення по всіх проходах;
- можливість видалення як твердого, так і рідкого гною;



- створення більш комфортного середовища проживання ВРХ за рахунок зниження кількості аміаку та інших шкідливих речовин, що виділяються гноєм;
- безпеку для корів, оскільки скребок переміщається з низькою швидкістю;
- при установці блоку автоматики з'являється можливість періодичного очищення корівника без участі людини, а також видачі сигналу про несправність системи.

Скреперні установки випускаються як в Україні, так і за кордоном.

Установка містить привод, поворотний пристрій, повзун, скребки, ланцюг, штангу. Недоліком існуючих скреперних установок є неякісне прибирання гною, оскільки скребки не повністю забирають ущільнений гній. Для повного прибирання гною необхідно декілька раз повторювати процес його прибирання.

Ми ставимо задачу розробити скрепер для повного прибирання гною з каналу і зменшити кількість проходів скрепера.

Для вирішення поставленої задачі на робочих поверхнях скребків по ходу руху транспортера з проміжками пропонується закріпити чистики, а в місці шарнірного кріплення скребків встановити регульовані упори для зміни їх кута атаки. Завдяки цьому скребки будуть інтенсивно забирати ущільнений гній, внаслідок руйнування зв'язків між його шарами за допомогою чистиків. Щоб запобігти залишкам гною по краях каналу після зміни кута атаки скребків, необхідно змінювати довжину скребків шляхом регулювання довжини телескопічної частини скребка.

Суть удосконалення пояснюється кресленнями де на рис.1 зображено удосконалений скрепер.

Пристрій для прибирання гною складається з повзуна 1, пристрою поворотного 2, скребків 3,4, розробленого чистика 5, ланцюга 6, гумового чистика 7, гвинти 8, упор 9.

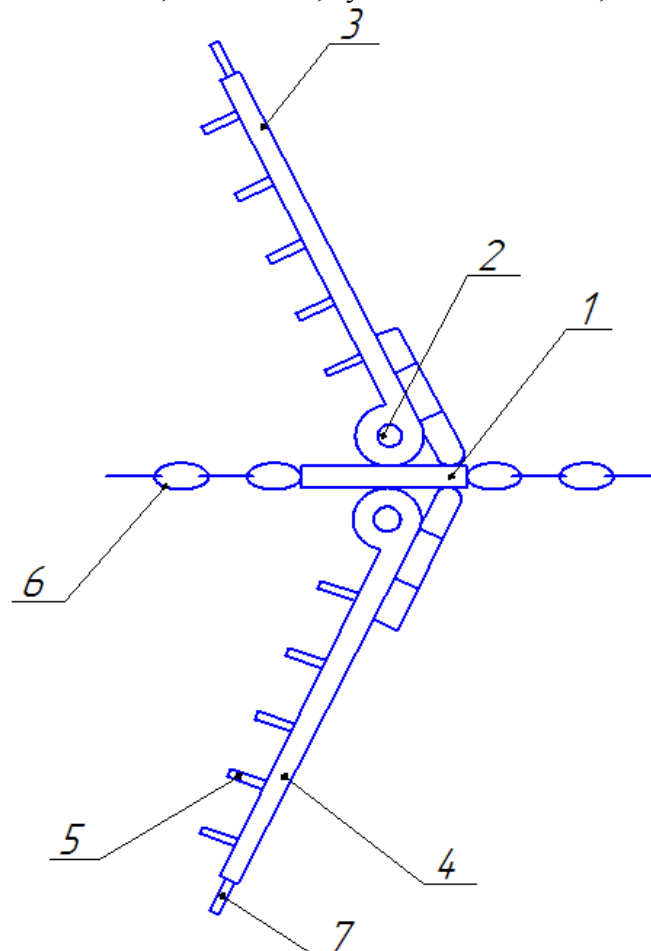


Рисунок 1 – Удосконалений скрепер



Пристрій для прибирання гною працює таким чином: при включенні приводу з механізмом реверсування ланцюг 6 виконує зворотно-поступальний рух. При русі ланцюга 6 одна сторона скребків 3,4 скрепера знаходиться в складеному, а протилежна в розкладеному вигляді. При русі розкладених скребків 3,4 по гнойовому каналу чистики 5, що закріплені на робочих гранях скребків 3,4 руйнують і вигортають з каналу щільний шар гною. Досягається чистота прибирання гнойового каналу і зменшується число проходів скребків 3,4. Кут атаки скребків 3,4 скрепера досягається зміною довжини упорів 9 з можливістю перестановки гвинтів 8 по регулювальним отворах, що знаходяться на скребках 3,4.

В залежності від вимог, що ставляться до пристроїв для видалення гною переваги удосконаленого скрепера у збільшенні продуктивності при менших енерговитратах, зменшенні затрат робочого часу, досягнення регульованого ступеня чистоти прибирання гною із каналів.

Проведено експериментальне дослідження запропонованого скрепера і встановлено що ефективність видалення гною із каналу при його застосуванні збільшиться на 30%, а отже кількість проходів скрепера по гнойовому каналу зменшиться у півтора рази.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гігієна тварин / М. В. Демчук, М. В. Чорний, М. П. Високос, Я. С. Павлюк ; За ред. М. В. Демчука. – К. : Урожай, 1996. – 384с.
2. Посібник-практикум з механізації виробництва продукції тваринництва / І. І. Ревенко, В. М. Манько, С. С. Зарайська ; за ред. І. І. Ревенка. – К. : Урожай, 1994. – 288 с.
3. Проектування механізованих технологічних процесів у тваринництві : навчальний посібник з виконання дипломних проектів з механізації тваринництва на освітньо-кваліфікаційному рівні «Бакалавр» / І. М. Бендера, В. П. Лаврук, С. В. Ярмаков [та ін.] ; За ред. І. М. Бендери, В. П. Лаврука. – Кам'янець Подільський: ФОП Сисин О. В., 2011. – 564 с.

УБОРКА НАВОЗА В КОРОВНИКАХ

Н. И. Икальчик, старший преподаватель ОП НУБиП Украины «Нежинский агротехнический институт»

В данной статье рассмотрен уровень механизации удаления навозных масс и жидкостей из животноводческих помещений. Рассмотрены проблемы механизации удаления навоза при беспривязном способе содержания КРС и пути устранения этих проблем.

Корова, навоз, транспортер, скрепер, эффективность.

MANURE REMOVAL IN COWSHEDS

M. I. Ikalchyk, the senior teacher of IS of NULES of Ukraine «Nizhyn Agrotechnical Institute»

This article describes the level of mechanization of manure mass and liquids removal from farm buildings. Considered the problems of mechanization of manure removal with loose-way cattle keeping and solutions to eliminate these problems.

Cow, manure, conveyor, scraper, efficiency.



УДК 621.875

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕСУРСУ РЕЙКОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗМІНИ ВІЛЬОТУ ШАРНІРНО-ЗЧЛЕНОВАНОЇ СТІЛОВОЇ СИСТЕМИ КРАНА

*Ловейкін В.С., д.т.н., проф. кафедри конструювання машин НУБіП України
Паламарчук Д.А., асистент кафедри конструювання машин НУБіП України*

Наведено графічні результати експериментального дослідження зусилля в зубчастій рейці механізму зміни вильоту шарнірно-зчленованої врівноваженої стрілової системи крана при ручному та автоматичному керуванні електродвигуном. Проведено оцінку ресурсу роботи механізму зміни вильоту, з урахуванням циклічної зміни поздовжніх навантажень в зубчастій рейці. Порівняні результати ресурсу механізму зміни вильоту при ручному та автоматичному керуванні електродвигуном.

Кран, стрілова система, фізична модель, зубчаста рейка, зусилля

Вступ. Крани із шарнірно-зчленованою стріловою системою (ШЗСС), як один із видів кранів з хитною укосиною, знайшли широке застосування в багатьох галузях промисловості України, Європи та й усього світу в цілому. Крани з ШЗСС мають ряд переваг, у порівнянні із стріловими та прольотними кранами – підвищену продуктивність, економічність, маневреність, значні робочі швидкості, ергономічність та високу безпеку при роботі [1, 2, 4]. Сьогодні такі крани знайшли досить широке застосування в багатьох галузях народного господарства – в суднобудівельній галузі, металургії, нафто- та газодобувній промисловості, будівництві, вугільній промисловості, транспорті, лісостві тощо.

Основним з недоліків кранів з ШЗСС є змінна горизонтальна швидкість переміщення вантажу. Це стає причиною виникнення коливань вантажу не лише під час перехідних процесів, а й при усталеному русі. Розгойдування вантажу на канатному підвісі негативно впливають на всю стрілову систему крана. Це пов'язано зі значним збільшенням динамічних навантажень на ланки ШЗСС, і взагалі на конструкцію крана [6].

Найбільш негативно розгойдування вантажу відображаються на рейковому механізмі зміни вильоту, зокрема, на зубчастій рейці та приводній шестерні [11]. Це пов'язано з тим, що при збільшенні динамічних навантажень на стрілову систему, відбувається збільшення тривалості дії максимального навантаження на зубчасте зачеплення. Це призводить до передчасного виходу з ладу всього механізму зміни вильоту [5, 10]. Вказані поломки вузлів ШЗСС крана дуже поширені і значно скорочують міжремонтний ресурс крана.

Метою дослідження є встановлення впливу динамічних навантажень на ресурс роботи рейкового механізму зміни вильоту стрілової системи крана.

Виклад основного матеріалу. Дослідження проведені на фізичній моделі (рис. 1), яка в певному масштабі відтворює динамічні процеси руху стрілової системи порталного крана МАРК-40 [9]. Для відображення картини впливу розгойдування вантажу на ланки механізму зміни вильоту, на зубчасту рейку встановлено тензометричний датчик (рис. 2) [7], який дозволяє фіксувати поздовжнє зусилля в ній.

Дослідження внутрішнього зусилля в зубчастій рейці проведені: за умови ручного керування електродвигуном механізму зміни вильоту та за умови автоматичного керування у відповідності до оптимального закону [8]. Експеримент проведений при горизонтальному переміщенні вантажу масою 16 кг, який відповідає середній вантажопідймальності 19200 кг для крана МАРК-40 [9].

В результаті експериментальних досліджень були отримані графіки зміни внутрішнього зусилля F_p в зубчастій рейці моделі (рис. 3). Аналізуючи отримані графіки



видно, що під час роботи механізму зміни вильоту зубчаста рейка зазнає знакозмінних навантажень з різною амплітудою та частотою



Рис. 1. Загальний вигляд моделі стрілової системи.

За допомогою отриманих експериментальних графіків, визначено нормальне напруження в зубчастій рейці в будь-який момент часу руху стрілової системи за відомою формулою:

$$\sigma = \frac{F_P}{A}, \quad (1)$$

де $A=113 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2$ – площа поперечного перерізу зубчастої рейки моделі.

Висока частота зміни нормального напруження в зубчастій рейці призводить до її втомленого руйнування. Рівняння кривої втомленості у загальному випадку має вигляд [3]:

$$\sigma_a^m N_\Sigma = \begin{cases} \sigma_a^m N_0, & \text{при умовах } \sigma_a \geq \sigma_{rk}, \\ \infty, & \sigma_a < \sigma_{rk}, \end{cases} \quad (2)$$

де σ_a – змінне нормальне напруження; N_Σ – число амплітуд циклів до руйнування; σ_{rk} – межа витривалості при коефіцієнтах асиметрії циклу r та концентрації k ; N_0 – базове число циклів зміни напруження металоконструкції, яке відповідає показнику степеня m .



Рис. 2. Тензодатчик зубчастої рейки



Значення величин m та N_0 , що характеризують рівняння кривої втомленості, вибираються згідно рекомендацій, що наведені в роботі [3], враховуючи значення коефіцієнта концентрації напружень k .

Оскільки, зубчаста рейка моделі ШЗСС виготовлена зі сталі марки Ст 3 ГОСТ 380-94, то згідно [3], коефіцієнт концентрації напружень буде $k=1,1$. При значенні вказаного коефіцієнта $k < 2,0$ межа витривалості досягається при числі циклів зміни напружень $N_0 = 2 \cdot 10^6$, а при $k \geq 2,0$ – $N_0 = 5 \cdot 10^6$.

Показник степеня кривої втомленості m визначається зі співвідношення, яке з деякими припущеннями справедливе для металевих конструкцій, виготовлених з вуглецевих та низьколегованих сталей [3]:

$$m \cdot k \approx \text{const} \approx 12, \quad (3)$$

звідки

$$m \approx 12 / k \approx 10,9. \quad (4)$$

Згідно до рекомендацій [3] приймається $m = 10$.

Характеристика ступеню асиметрії циклу змінних навантажень визначається коефіцієнтом асиметрії циклу:

$$r = \frac{\sigma_{\min}}{\sigma_{\max}}, \quad (5)$$

де $\sigma_{\min}$ та $\sigma_{\max}$ – відповідно мінімальне та максимальне алгебраїчне значення змінних напружень. Враховуючи результати експериментальних досліджень внутрішнього зусилля в зубчастій рейці, а також рекомендації [3] коефіцієнт асиметрії циклу приймається $r = 0,15$.

Значення тривалої межі витривалості визначається з нерівності [3]:

$$\sigma_{rk} = \frac{2\sigma_{-1}}{(1-r)k + (1+r)\eta} \leq \sigma_T, \quad (6)$$

де σ_{-1} – межа витривалості симетричного циклу (для сталі марки Ст3 $\sigma_{-1} = 126,6 \text{ МПа}$); $\eta = 0,2$ – коефіцієнт чутливості металу до асиметрії циклу, що відповідає вказаному коефіцієнту асиметрії.

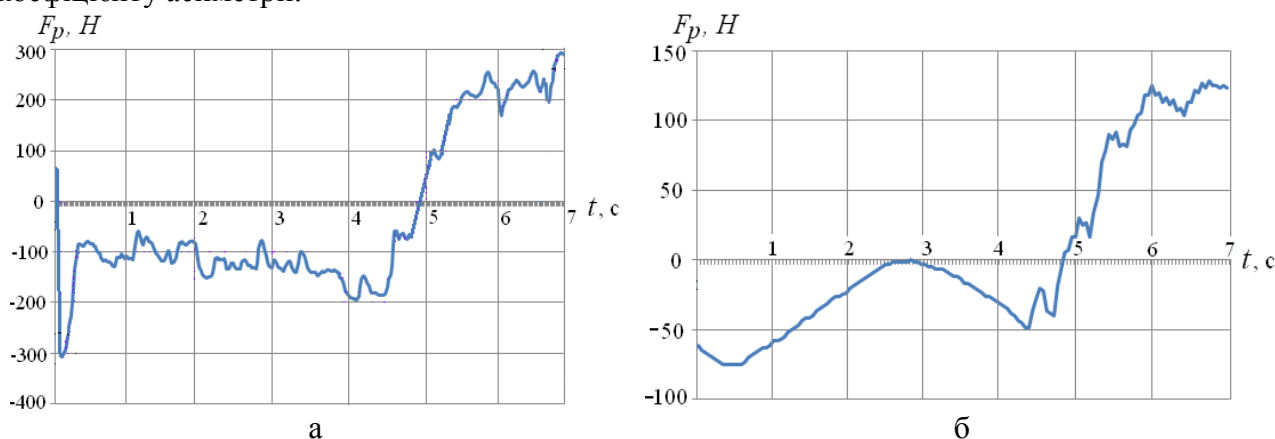


Рис. 3. Тензодатчик графіки зміни внутрішнього зусилля в зубчастій рейці:
а – при ручному керуванні; б – при автоматичному керуванні



Сумарне число циклів до руйнування зубчастої рейки механізму зміни вильоту визначається за співвідношенням:

$$N_{\Sigma} = N_0 \frac{a_p \sigma_{rk}^m}{\sum \sigma_{ai}^m \nu_{i\sigma}}, \quad (7)$$

де a_p – величина, що характеризує якість металу в зв'язку з режимом зміни напруження; $\sigma_{a\max}$ – максимальне значення напруження серед всіх значень з амплітудою σ_{ai} ; $\nu_{i\sigma}$ – частота появи i -тої амплітуди ($\nu_{i\sigma} = n_i / \nu_{\sigma}$); n_i – кількість амплітуд напружень σ_{ai} за розрахунковий час; ν_{σ} – сумарне число появи амплітуд за розрахунковий час.

При дослідженні закономірностей накопичення втомлених руйнувань елементів зубчастої рейки при змінних амплітудах напружень використано статистичний підхід, що дозволяє виявити співвідношення між детермінованою та випадковою складовою величини a_p . У відповідності до такого підходу, величина a_p визначається з наступного співвідношення:

$$a_p = \sum_{i=1}^{i_0} \frac{\sigma_{ai}}{\sigma_{a\max}} \frac{\nu_{i\sigma}}{\nu_{\sigma}}. \quad (8)$$

Ресурс рейкового механізму зміни вильоту, а відповідно і всієї стрілової системи крана до ремонту, визначається на підставі отриманих сумарних чисел циклів навантаження за виразом:

$$T = \frac{N_{\Sigma} t}{60n}, \quad (9)$$

де t – тривалість робочого циклу роботи елемента конструкції стрілової системи, в даному випадку зубчастої рейки; n – кількість циклів зміни амплітуди напружень за час t .

В дослідженнях розглянуто рух стрілової системи моделі ШЗСС, при зміні вильоту від мінімального значення до максимального. Повний час зміни вильоту стрілової системи з урахуванням залишкових коливань вантажу становить 27 с – за умови ручного керування електродвигуном та 7 с – за умови автоматичного керування за оптимальним законом. Кількість циклів зміни амплітуди нормальних напружень в зубчастій рейці (за один рух стрілової системи від мінімального значення до максимального) становить 46 – при ручному керуванні та 15 – при автоматичному керуванні.

Згідно з визначеними експериментальними даними за формулою (8) можна визначити величину, що характеризує зміну якості металу в зв'язку з циклічним режимом зміни напруження: $a_p = 0,011$, при $\nu_{\sigma} = 46$ – за умови ручного керування механізмом зміни вильоту; $a_p = 0,033$, при $\nu_{\sigma} = 15$ – за умови автоматичного керування механізмом зміни вильоту. Оскільки, величина $a_p < 0,2$ в обох випадках, то для подальших розрахунків в обох випадках приймається $a_p = 0,2$.

За формулою (7) сумарне число циклів зміни напружень до руйнування зубчастої рейки становить: $268,64 \times 10^6$ циклів – при ручному керуванні електродвигуном механізму зміни вильоту і $451,38 \times 10^6$ циклів – при автоматичному.

Використовуючи формулу (9), визначено середній ресурс роботи рейкового механізму зміни вильоту ШЗСС моделі. Встановлено, що ресурс роботи зубчастої рейки до повного руйнування при ручному керуванні становить 43800 год, а при автоматичному керуванні – 58512 год.

Висновки. Таким чином, застосування автоматичного керування дає змогу збільшити кількість циклів зміни напружень в зубчастій рейці в 1,97 рази. Приріст ресурсу рейкового механізму зміни вильоту при оптимальному керуванні, в порівнянні з ручним керуванням



становить 33,59%. Це говорить про те, що застосування систем автоматичного керування в кранах зі ШЗСС дозволяє збільшити ресурс механізму зміни вильоту на третину.

Однак, слід враховувати, що наведені дослідження проведені на експериментальній моделі, яка не повністю відображає конструкцію і конфігурацію ланок реальної стрілової системи. Але ці дослідження, підтверджують покращення робочих характеристик елементів механізму зміни вильоту при застосуванні автоматичних систем керування електродвигуном.

Список літератури

1. Erkki Salminen Big is Beautiful / Erkki Salminen // Konecranes' world. – 2002. – No7. – pp. 3–5.
2. Берлин Н.П. Погрузочно-разгрузочные, транспортирующие и вспомогательные машины и устройства / Н.П. Берлин. – Гомель : БелГУТ, 2005. – 326 с.
3. Волков Д.П. Надежность строительных машин и оборудования / Д.П. Волков, С.И. Николаев. – М. : Высшая школа. – 1979. – 400 с.
4. Горский Б.Е. Шарнирно-сочлененные укосины кранов / Б.Е. Горский. – М. : Машиностроение, 1965. – 184 с.
5. Ланг А.Г. Портальные краны / А.Г. Ланг, И.С. Мазовер, В.С. Майзель. – Москва, Ленинград : Машгиз, 1962. – 284с.
6. Ловейкін В.С. Вплив розгойдування вантажу на ефективність кранів із шарнірно-зчленованою стріловою системою / В.С. Ловейкін, Д.А. Паламарчук, В.В. Іщук // Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини. – 2012. – №80. С. 22-29.
7. Ловейкін В.С. Експериментальне дослідження руху шарнірно-зчленованої стрілової системи крана при зміні вильоту вантажу / В.С. Ловейкін, Д.А. Паламарчук, В.В. Іщук // Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини. – 2011. – №77. С. 38-43.
8. Ловейкін В.С. Мінімізація коливань вантажу при горизонтальному переміщенні шарнірно-зчленованою стріловою системою крана / В.С. Ловейкін, Д.А. Паламарчук // Техніка будівництва. – 2010. – №24. С. 9-17.
9. Ловейкін В.С. Створення фізичної моделі шарнірно-зчленованої стрілової системи крана / В.С. Ловейкін, Д.А. Паламарчук, І.А. Паламарчук // Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини. – 2010. – №75. С. 25-32.
10. Петухов П.З. Специальные краны / П.З. Петухов, Г.П. Ксюнин, Л.Г. Серлин. – М. : Машиностроение, 1985. – 248 с.
11. Портальные краны / [А. Н. Орлов, М. Н. Хальфин, Б. Ф. Иванов и др.]; под. ред. М. Н. Хальфина. – Ростов-на-Дону : Техника, 2001. – 309 с.

Приведены графические результаты экспериментального исследования усилия в зубчатой рейке механизма изменения вылета шарнирно-сочлененной уравновешенной стреловой системы крана при ручном и автоматическом управлении электродвигателем. Проведена оценка ресурса работы механизма изменения вылета, с учетом циклического изменения продольных нагрузок в зубчатой рейке. Сравнены результаты ресурса механизма изменения вылета при ручном и автоматическом управлении электродвигателем.

Ключевые слова: *кран, стреловая система, физическая модель, зубчатая рейка, усилия*

Graphic shows the results of experimental research efforts in the rack mechanism luffing balanced articulated jib crane system with manual and automatic control of the electric motor. The estimation of the service life of luffing mechanism, with the cyclic change of the longitudinal loads in the rack. Compare the results of the resource luffing mechanism for manual and automatic control of the electric motor.

Keywords: *crane boom system, the physical model, the rack, the effort*

RESEARCH RESOURCE RACK MECHANISM CHANGING SPEED HINGE- JOINTED JIB CRANE SYSTEM

V. Loveykin, D. Palamarchuk



УДК 62:534(031)

МОДЕЛЬ МЕХАНІЧНОГО ОСЦИЛЯТОРА З СУХИМ ТЕРТЯМ У КІНЕМАТИЧНО-СИЛОВОМУ АНАЛІЗІ МАЯТНИКОВИХ КОЛИВАНЬ ВАНТАЖУ ПРИ ГАЛЬМУВАННІ КРАНІВ

Ловейкін В.С.¹, д.т.н., професор; Човнюк Ю.В.¹, к.т.н., доцент;

Діктерук М.Г.², к.т.н., доцент; Почка К.І.², к.т.н., доцент

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України

²Київський національний університет будівництва і архітектури

Проведений кінематично-силовий аналіз маятникових коливань вантажу при гальмуванні мостових кранів. Для встановлення закону руху та його кінематичних характеристик, визначення сили натягу канатів (його горизонтальної складової) використана відома у літературі модель механічного осцилятора з сухим тертям.

Модель, механічний осцилятор, сухе тертя, кінематично-силовий аналіз, маятникові коливання, вантаж, гальмування, крани.

Постановка проблеми. При роботі кранів спостерігаються маятникові коливання вантажу, які викликають нерівномірний рух вантажопідйомних кранів чи вантажних візків (мостових кранів), додаткові навантаження на силові елементи кранів, створюють незручності при їх експлуатації, що необхідно враховувати при уточнених розрахунках динамічних навантажень кранів у процесі їх пуску та гальмування.

Аналіз публікацій по темі дослідження. Динаміку вантажопідйомних кранів вивчав автор [3], який запропонував математичну модель для аналізу процесу розгойдування вантажу при пуску й гальмуванні кранів. Модель осцилятора з сухим тертям вперше використав В. Каннінгхем, який проінтегрував відповідне диференціальне рівняння, що описує його рух [1, 2]. Результати робіт [1-3] будуть використані у даному дослідженні.

Мета даної роботи полягає у встановленні основних закономірностей маятникових коливань вантажу при гальмуванні мостових кранів в межах моделей робіт [1-3].

Виклад основного змісту дослідження. Розрахунок маятникових коливань вантажу на канатах можна вести за найпростішою схемою двомасової системи [3]. Введемо наступні позначення: m_1 – маса крану/вантажного візка; m_2 – маса вантажу; $G = m_2 \cdot g$ – вага вантажу; g – прискорення вільного падіння; P – сумарне тягове чи гальмівне зусилля приводних коліс крану чи візка; W – сила опору пересуванню крану чи візка; x_1 та x_2 – горизонтальні переміщення мас m_1 та m_2 ; S – сумарне значення натягу канатів; φ – кут відхилення канатів від вертикалі; T – горизонтальна складова зусилля у канатах; H – довжина виска канату.

Зазвичай максимальні відхилення канатів від вертикалі не перевищують $10...12^\circ$, тому приймаємо $\sin \varphi \approx \varphi$, $\cos \varphi \approx 1,0$. Із врахуванням цього припущення $x_2 = x_1 + H \cdot \varphi$, $S = G = m_2 \cdot g$, а горизонтальна складова натягу канатів:

$$T = S \cdot \varphi = \frac{m_2 \cdot g \cdot (x_2 - x_1)}{H}, \quad (1)$$

де $g = 9,81 \text{ м/с}^2$.

Рівняння руху крану має вид:

$$m_1 \cdot \ddot{x}_1 + \frac{m_2 \cdot g}{H} \cdot (x_1 - x_2) = P - W, \quad (2)$$



а рівняння руху вантажу у горизонтальному напрямку:

$$m_2 \cdot \ddot{x}_2 + \frac{m_2 \cdot g}{H} \cdot (x_2 - x_1) = 0. \quad (3)$$

Приведена динамічна система, у котрій маса m_2 ковзає вподовж опорної поверхні без тертя, описується рівняннями [3]:

$$\begin{cases} m_1 \cdot \ddot{x}_1 + c \cdot (x_1 - x_2) = P - W; \\ m_2 \cdot \ddot{x}_2 + c \cdot (x_2 - x_1) = 0. \end{cases} \quad (4)$$

Порівнюючи систему рівнянь (2) та (3) з (4), можна зазначити, що обидві системи ідентичні, якщо прийняти:

$$c = \frac{m_2 \cdot g}{H}. \quad (5)$$

Звідси випливає, що динамічний вплив вантажу, що коливається, на кран (чи візок) аналогічний впливу вантажу, закріпленого за допомогою пружини з жорсткістю, яка чисельно дорівнює G/H . Ця аналогія дозволяє наочно оцінити вплив вантажу, що розгойдується, на рух крану. Коли $x_2 > x_1$, вантаж, що відхиляється, збільшує сили опору пересуванню крану. Коефіцієнт $c = G/H$ є аналогом коефіцієнту поперечної жорсткості канатів. Аналогова схема маятникових коливань вантажу (для мостового крану) наведена на рис. 1.

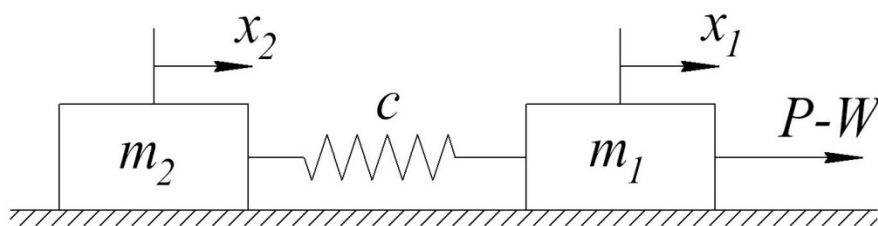


Рис. 1. Аналогова схема коливань вантажу

Систему рівнянь (4) можна звести [3] до одного диференціального рівняння для x -горизонтального переміщення вантажу відносно рухомої точки підвісу:

$$\ddot{x} + \omega^2 \cdot x = \frac{P - W}{m_1}, \quad (6)$$

де ω – частота власних маятникових коливань вантажу відносно крана:

$$\omega = \sqrt{\frac{(m_1 + m_2) \cdot g}{m_1 \cdot H}}. \quad (7)$$

Враховуючи ту обставину, що опір рухові крану (вантажного візка) створює сила тертя коліс з рейками, а також аеродинамічний опір вантажу на канаті, який розгойдується, приймаємо для W наступний закон:

$$W = W_0 \cdot \text{sign}(\dot{x}), \quad (8)$$

де W_0 – сила (амплітуда) тертя Кулона (“сухого тертя”).

Тоді у розгорнутому вигляді (6) із врахуванням (8) набуває виду:

$$\ddot{x} + \omega^2 \cdot x = \frac{P - W_0 \cdot \text{sign}(\dot{x})}{m_1}. \quad (9)$$



У процесі гальмування крану (вантажного візка), коли він рухається по інерції, а зусилля приводного двигуна механізму пересування дорівнює нулю ($P \equiv 0$), замість (9) матимемо:

$$\ddot{x} + \omega^2 \cdot x = -\frac{W_0}{m_1} \cdot \text{sign}(\dot{x}). \quad (10)$$

Отже, рівняння (10), отримане вище, співпадає з рівнянням, яке описує рух механічного осцилятора з сухим тертям [1, 2]:

$$\ddot{x} + \omega^2 \cdot x = -h \cdot \frac{\dot{x}}{|\dot{x}|}, \quad h = \frac{W_0}{m_1}, \quad (11)$$

де права частина дорівнює $\pm h$ в залежності від знаку $\dot{x}$.

Рівняння (11) належить до кусково-лінійних рівнянь другого порядку. В усьому розглядуваному діапазоні зміни змінних рівняння такого типу нелінійні [1], однак на окремих ділянках їх можна вважати лінійними. Тому розглядувану нелінійну задачу (11) можна звести до узгодженого розв'язку кількох лінійних рівнянь (методом припасовування отримуваних розв'язків) [2].

Приймаючи наступні початкові умови:

$$x|_{t=0} = A > \frac{k \cdot h}{\omega^2}, \quad \dot{x}|_{t=0} = 0 \Rightarrow \dot{x}_1|_{t=0} = \dot{x}_2|_{t=0}, \quad (12)$$

на окремих ділянках руху, які відповідають проміжкам часу $(n-1) \cdot \pi < \omega \cdot t < n \cdot \pi$ ($n = 1, 2, 3, \dots, \frac{k+1}{2}$), маємо розв'язки рівняння (11) у вигляді:

$$x_n = \left[A - \frac{(2 \cdot n - 1) \cdot h}{\omega^2} \right] \cdot \cos \omega \cdot t + (-1)^{n+1} \cdot \frac{h}{\omega^2}. \quad (13)$$

Тривалість коливань типу (13) продовжується протягом часу:

$$t_{\text{коливань}} = \frac{(k+1) \cdot \pi}{2 \cdot \omega}, \quad k = 2 \cdot n_{\text{max}} - 1. \quad (14)$$

Нижче, у таблиці 1 наведені значення $t_{\text{коливань}}$ для різних значень k , m_1 , m_2 , H , n_{max} , ω .

Таблиця 1

Значення $t_{\text{коливань}}, c$ для різних m_1 , m_2 , $H(\omega)$, $n_{\text{max}}(k)$

H, m	$n_{\text{max}}(k)$	$m_1 = 10^4 \text{ кг}$			$m_1 = 2 \cdot 10^4 \text{ кг}$		
		$m_2 = 5 \cdot 10^4 \text{ кг}$	$m_2 = 10^5 \text{ кг}$	$m_2 = 2 \cdot 10^5 \text{ кг}$	$m_2 = 5 \cdot 10^4 \text{ кг}$	$m_2 = 10^5 \text{ кг}$	$m_2 = 2 \cdot 10^5 \text{ кг}$
10	2 (3)	$\frac{2,590}{2,426^*}$	$\frac{1,913}{3,285}$	$\frac{1,384}{4,539}$	$\frac{3,391}{1,853}$	$\frac{2,590}{2,426}$	$\frac{1,384}{4,539}$
	3 (5)	$\frac{3,885}{2,426}$	$\frac{2,869}{3,285}$	$\frac{2,076}{4,539}$	$\frac{5,086}{1,853}$	$\frac{3,885}{2,426}$	$\frac{2,076}{4,539}$
15	2 (3)	$\frac{3,172}{1,981}$	$\frac{2,343}{2,682}$	$\frac{1,695}{3,706}$	$\frac{4,153}{1,513}$	$\frac{3,172}{1,981}$	$\frac{1,695}{3,706}$
	3 (5)	$\frac{4,758}{1,981}$	$\frac{3,514}{2,682}$	$\frac{2,543}{3,706}$	$\frac{6,229}{1,513}$	$\frac{4,758}{1,981}$	$\frac{2,543}{3,706}$



20	2 (3)	$\frac{3,662}{1,716}$	$\frac{2,705}{2,323}$	$\frac{1,958}{3,209}$	$\frac{4,796}{1,310}$	$\frac{3,662}{1,716}$	$\frac{1,958}{3,209}$
	3 (5)	$\frac{5,492}{1,716}$	$\frac{4,057}{2,323}$	$\frac{2,937}{3,209}$	$\frac{7,194}{1,310}$	$\frac{5,492}{1,716}$	$\frac{2,937}{3,209}$
	4 (7)	$\frac{7,323}{1,716}$	$\frac{5,410}{2,323}$	$\frac{3,916}{3,209}$	$\frac{9,593}{1,310}$	$\frac{7,323}{1,716}$	$\frac{3,916}{3,209}$

*Примітка. Поряд зі значенням $t_{\text{коливань}}, c$ подане значення $\omega, c^{-1}: \frac{t_{\text{коливань}}, c}{\omega, c^{-1}}$.

Визначимо амплітуду A коливань вантажу, що описується диференціальним рівнянням (11) з наступних міркувань. Величина W_0 є, по суті, силою сухого тертя і визначається за формулою:

$$W_0 = \alpha \cdot (m_1 + m_2) \cdot g, \quad (15)$$

де α – коефіцієнт тертя коліс вантажного візка з рейками.

Тоді для амплітуди A матимемо:

$$A = \frac{k \cdot h}{\omega^2} = \frac{k \cdot W_0}{m_1 \cdot \omega^2} = \frac{k \cdot \alpha \cdot (m_1 + m_2) \cdot g}{m_1 \cdot \omega^2} = k \cdot \alpha \cdot H. \quad (16)$$

Слід зазначити, що відношення $\frac{A}{H}$ визначає синус кута відхилення вантажу на канаті від вертикалі φ (із врахуванням рухомої точки підвісу):

$$\sin \varphi_0 = \frac{A}{H} \rightarrow \varphi_0 = \arcsin(k \cdot \alpha). \quad (17)$$

Нижче, у таблиці 2 наведені результати розрахунків φ та A для різних значень α , k та H .

Таблиця 2

Значення кута $\varphi_0, \text{град}$ та $A, \text{м}$ від α , k та $H, \text{м}$

α	k	$\varphi_0, \text{град}$	$A, \text{м}$		
			$H = 10 \text{ м}$	$H = 15 \text{ м}$	$H = 20 \text{ м}$
0,01	3	1,72	0,3	0,45	0,6
	5	2,87	0,5	0,75	1,0
	7	4,01	0,7	1,05	1,4
0,02	3	3,44	0,6	0,9	1,2
	5	5,74	1,0	1,5	2,0
	7	8,05	1,4	2,1	2,8
0,03	3	5,16	0,9	1,35	1,8
	5	8,63	1,5	2,25	3,0
	7	12,12	2,1	3,15	4,2

Враховуючи (17) і ту обставину, що $\ddot{\varphi} = \frac{\ddot{x}}{H}$, $\cos \varphi \approx 1,0$, $\sin \varphi \approx \varphi \approx \frac{x}{H}$, можна подати рівняння вільних (без тертя і затухання) коливань розглядуваної системи у вигляді рівняння руху невідновженого тіла, що обертається навколо горизонтальної вісі, і має вид:

$$\ddot{\varphi} + \omega^2 \cdot \sin \varphi = 0. \quad (18)$$

Саме такий підхід дозволяє уточнити значення A (16).

Введемо позначення:



$$P_0 = m_2 \cdot g \cdot H \cdot (1 - \cos \varphi_0). \quad (19)$$

Маятник (18) має стійке положення рівноваги ($\varphi = 0$).

Нехай значення $P_0 < 2 \cdot m_2 \cdot g \cdot H$, тоді існують м'які анізохронні лібрації [1], для яких рівняння скелетної кривої і вираз для кутового напіврозмаху (A_φ) мають вид:

$$\Omega = \frac{\pi}{2} \cdot \omega \cdot K^{-1} \cdot \left(\sqrt{\frac{P_0}{2 \cdot m_2 \cdot g \cdot H}} \right); \quad A_\varphi = 2 \cdot \arcsin \left(\sqrt{\frac{P_0}{2 \cdot m_2 \cdot g \cdot H}} \right). \quad (20)$$

Тоді точне значення A можна знайти зі співвідношення:

$$A = A_\varphi \cdot H = 2 \cdot H \cdot \arcsin \left(\sqrt{\frac{P_0}{2 \cdot m_2 \cdot g \cdot H}} \right) = 2 \cdot H \cdot \arcsin \left(\sqrt{\frac{1 - \cos \varphi_0}{2}} \right). \quad (21)$$

У таблиці 3 подані значення A для різних значень H та φ_0 , які обчислені за формулами (21).

Таблиця 3

Значення $A, м$ для різних значень H та φ_0

$\varphi_0, \text{град}$		2	4	6	8	10	12
$A, м$	$H = 10 м$	0,349	0,698	1,047	1,396	1,743	2,091
	$H = 15 м$	0,524	1,047	1,571	2,093	2,615	3,137
	$H = 20 м$	0,698	1,396	2,094	2,792	3,486	4,182

Висновки.

1. У межах моделі механічного осцилятора з сухим тертям проведений кінематично-силовий аналіз маятникових коливань вантажу при гальмуванні мостових кранів.

2. Визначені закон руху вантажу на канаті, частота маятникових коливань в залежності від основних параметрів системи (мас вантажу та вантажного візка, довжини канату), а також тривалість у часі процесу затухання вказаних коливань, викликаного наявною у системі силою сухого (кулонового) тертя.

3. Отримані у даній роботі результати можуть бути у подальшому використані для уточнення та вдосконалення існуючих інженерних методів розрахунку навантажень, що виникають у мостових кранах при їх гальмуванні, за наявних маятникових коливань вантажу, як на стадіях проектування/конструювання таких кранових систем, так і у режимах реальної експлуатації.

Список літератури

1. *Вибрации в технике: Справочник.* В 6-ти т. – М.: Машиностроение, 1979. – Т. 2. Колебания нелинейных механических систем. / Под ред. И.И. Блех-мана. – 1979. – 351 с.
2. *Каннингхем В.* Введение в теорию нелинейных систем / В. Каннинг-хем. – М.-Л.: Госэнергоиздат, 1962. – 456 с.
3. *Лобов Н.А.* Динамика грузоподъёмных кранов. / Н.А. Лобов. – М.: Машиностроение, 1987. – 160 с.

Аннотация. Проведен кинематически-силовой анализ маятниковых колебаний груза при торможении мостовых кранов. Для установления закона движения и его кинематических характеристик, определения силы натяжения канатов (его



горизонтальной составляющей) использована известная в литературе модель механического осциллятора с сухим трением.

Ключевые слова: модель, механический осциллятор, сухое трение, кинематически-силовой анализ, маятниковые колебания, груз, торможение, краны.

Annotation. The kinematic power analysis of the load's pendular oscillations in slow downing overhead cranes is performed. In order to define the law of motion and its kinematic characteristics, as well as the ropes stretching force (it's horizontal component), the model of mechanic oscillator with the dry friction as known in the specialized literature is used.

Key words: model, mechanical oscillator, dry friction, kinematic power analysis, pendular oscillations, load, slow downing, cranes.

**THE MODEL OF MECHANICAL OSCILLATOR WITH THE DRY FRICTION IN THE
KINEMATIC POWER ANALYSIS OF THE LOAD'S PENDULAR OSCILLATIONS IN
SLOW DOWNING OF CRANES**

V.S. Loveykin¹, Y.V. Chovnyuk¹, M.H. Dykeruk², K.I. Pochka²

УДК 632.9:631.302

**СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСПЕРИМЕНТУ ДОСЛІДЖЕННЯ
ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК
«ТЕХНОЛОГІЧНА СИСТЕМА – БІОЛОГІЧНИЙ ОБ'ЄКТ»**

**Лукач В.С., к.пед.н., доц. кафедри менеджменту ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний інститут»**

**Кушніренко А.Г., доц. кафедри автоматизації та електричних технологій
агропромислового виробництва ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»**

**Шевченко Н.О., співробітник ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»**

Статистичний аналіз результатів двофакторного експерименту при дослідженні енергетичних характеристик « технологічна система – біологічний об'єкт » та побудова імітаційної моделі

Імітаційна модель, передпосівний обробіток насіння сільськогосподарських культур, електромагнітне поле, параметри обробітку.

Постановка проблеми. Процес передпосівного обробітку насіння сільськогосподарських культур в електромагнітному полі можна розглядати як систему, яку можна змоделювати і на основі отриманої моделі проаналізувати зв'язки основних чинників електротехнології та біологічного об'єкту. Це дозволить проаналізувати вплив кожного з вихідних чинників на біологічний об'єкт та визначити параметри обробітку, які забезпечують отримання стабільної прибиловки врожаю.

Аналіз останніх досліджень. В лабораторії електрофізичних методів обробки сільськогосподарської продукції і матеріалів Ніжинського агротехнічного інституту розроблено та виготовлено електротехнологічний комплекс для передпосівного обробітку насіння в електромагнітному полі і запропоновано спосіб оцінки ефективності обробітку [1,2]. Проведені експериментальні дослідження енергетичних характеристик « технологічна система – біологічний об'єкт »



Формулювання мети статті. Виконати статистичний аналіз результатів експерименту дослідження енергетичних характеристик «технологічна система – біологічний об'єкт» та побудувати імітаційну модель зв'язків.

Методика досліджень. Дослідження проводились на обладнанні електротехнологічного комплексу для передпосівного обробітку насіння в електромагнітному полі. В якості об'єкта дослідження взято 100г посадкового насіння кукурудзи. Дослідний зразок насіння помістили у внутрішню порожнину резонатора, який виготовлено у вигляді котушки індуктивності. Вертикальна вісь резонатора перпендикулярна до векторів напруженості полів утворених електромагнітом та індуктором. До резонатора приєднано вимірювальний прилад. За допомогою електромагніту утворювали постійне магнітне поле напруженістю в діапазоні 522-678А/м. В індукторі утворювали електромагнітне поле напруженістю 110А/м із зміною частоти в діапазоні 650-950Гц. Сплановано та проведено двофакторний експеримент по встановленню зв'язків «технологічна система – біологічний об'єкт».

Статистичний аналіз результатів експерименту дослідження виконано у полі програми Wolfram Matematyka 6.

Основна частина. Результати експерименту:

H, А/м: 678, 652, 626, 600, 574, 548, 522;
f, Гц: 950, 900, 850, 800, 750, 700, 650;
U, мВ: 11, 11.4, 13.9, 27.9, 13.9, 11.4, 11.

Статистичний аналіз результатів експерименту виконано в наступній послідовності.

1. Вибір напрямку осі та кодування фізичних значень в умовні:

H, А/м:	678,	652,	626,	600,	574,	548,	522;
X	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3;

f, Гц:	950,	900,	850,	800,	750,	700,	650;
Y	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3;

U, мВ:	11	11.4	13.9	27.9	13.9	11.4	11
Z	11	11.4	13.9	27.9	13.9	11.4	11

2. Результати експерименту записують в наступній формі

Data = {{3,3,11}, {2,2,11.4}, {1,1,13.9},
{-3,-3,11}, {-2,-2,11.4}, {-1,-1,13.9},
{3,-3, 11.5}, {2,-2, 11.4}, {1,-1, 13.9},
{-1,1,13.9}, {-2,2, 11.4}, {-3,3,11},
{0,0,27.9}};

3. Для виконання кореляційного аналізу (визначення типу залежності) необхідно нанести експериментальні точки у вибраній системі координат за програмою:

```
Show[Plot3D[ , {x,-3,3},{y,-3,3},BoxRatios->{1,1,1.2},
PlotStyle->Opacity[.6], PlotRange->{6,32}], Graphics3D[{Red,
PointSize[0.03], Map[Point, data]}],AxesLabel->{{« H, « , « f, «,» U,мВ «}}
```

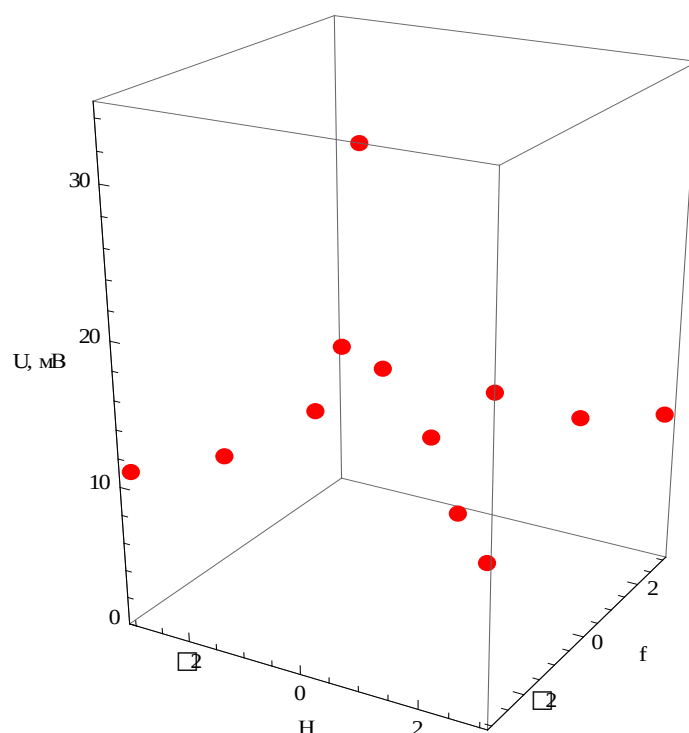



Рис. 1. Розташування експериментальних точок у вибраній системі координат

Із рис. 1 видно, що залежність типу $U=f(H,f)$ має експоненціальний характер в степені $-x^2-y^2$. Тобто математична модель має вигляд:

$$U_{\phi} = a \cdot (v + c \cdot e^{-H^2 - f^2}) \quad (1)$$

4. Регресивний аналіз (визначення коефіцієнтів a , v і c моделі 1) виконується за наступною програмою:

```
plane = Fit[data, a + {v Exp[- x^2- y^2]}, {x,y}]
```

$$1.03591 (11+16 e^{-x^2-y^2})$$

Результат отримано на мові програмування. Остаточний вигляд моделі:

$$U_{\phi} = 1.036 \cdot (11+16 e^{-H^2 - f^2}) \quad (2)$$

5. Побудова графічного зображення моделі зв'язків «технологічна система – біологічний об'єкт» побудованої з нанесенням експериментальних точок (експериментальна модель) виконується за наступною програмою:

```
Show [ Plot 3D [plane , { x, -3, 3 } , { y, -3, 3 } , Box Ratios → { 1, 1, 1.2 } , Plot Style →  
Opacity [ .6 ] , Plot Range → { 6, 32 } ] , Graphics 3D [ { Red, Point Size [ 0.03 ] , Map [ Point ,  
data ] } ] , Axes Label → { « H », « f », « U », « } ]
```

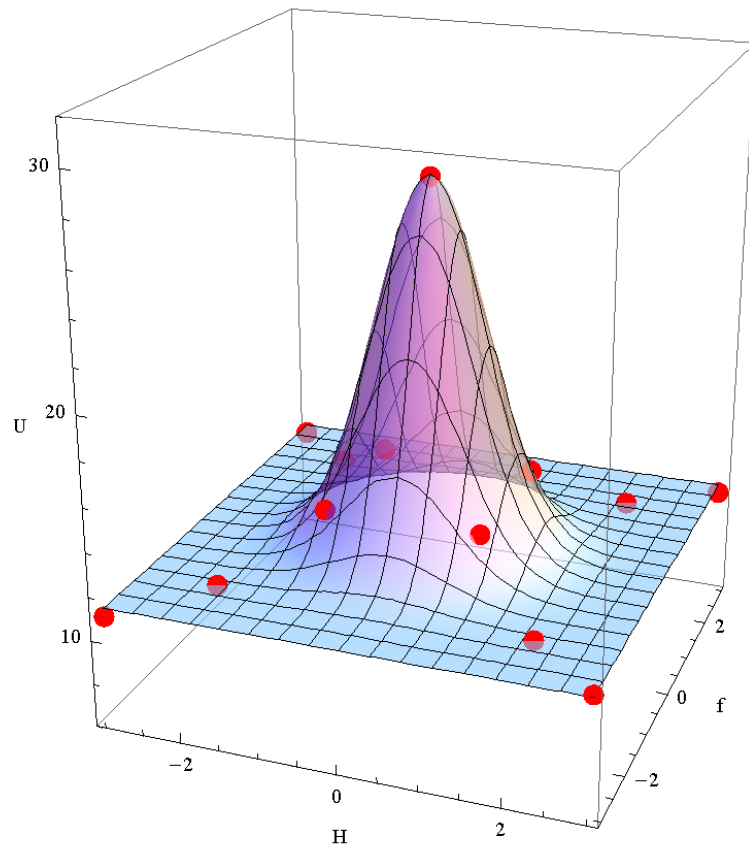


Рис. 2. Графічне зображення моделі зв'язків «технологічна система – біологічний об'єкт» побудованої по експериментальним точкам (експериментальна модель)

6. Графічне зображення моделі 2 виконується за такою програмою:

```
Plot3D[ 1.036 {11+{16 Exp[- x^2- y^2]}},{x,-3,3},{y,-3,3},BoxRatios→{1,1,1.2},PlotStyle→Opacity[.6],PlotRange→{6,32},AxesLabel→{«H»,»f»,»U»} ]
```

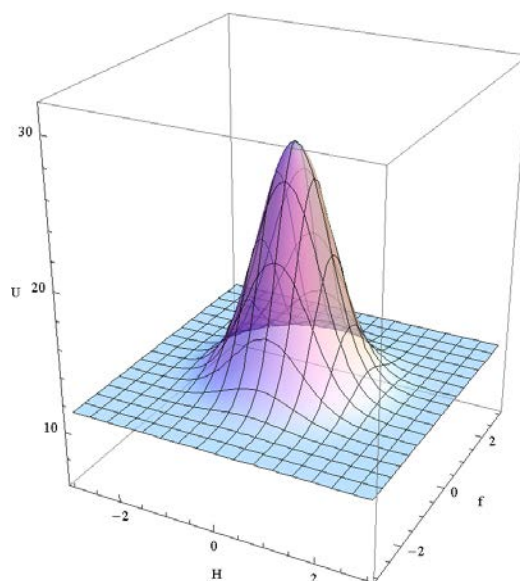


Рис. 3. Графічне зображення моделі 2 зв'язків «технологічна система – біологічний об'єкт» побудованої за виразом $U_d = 1.036 \cdot (11 + 16e^{-H^2 - f^2})$ (теоретична модель)

7. Графічне зображення моделі 2 зв'язків «технологічна система – біологічний об'єкт» побудованої за виразом $U_d = 1.036 \cdot (11 + 16e^{-H^2 - f^2})$ з нанесенням теоретичних (розрахункових) точок виконується за наступною програмою:

```
f=ListInterpolation[Table[11+16 Exp[- x^2- y^2],{x,-3,3,1.},{y,-3,3,1.},{-3,3},{-3,3}]]  
InterpolatingFunction[{{-3.,3.},{-3.,3.}},<>] Show[{Plot3D[f[x,y],{x,-3,3},{y,-  
3,3},BoxRatios->{1,1,1.2} , PlotStyle->Opacity [.6],PlotRange-> {6,32}],Graphics3D  
[{Red,PointSize [0.03],Table[Point [{x,y,11+16 Exp[- x^2- y^2]}] , {x,-3,3,1.},{y,-3,3,1.}]}]}
```

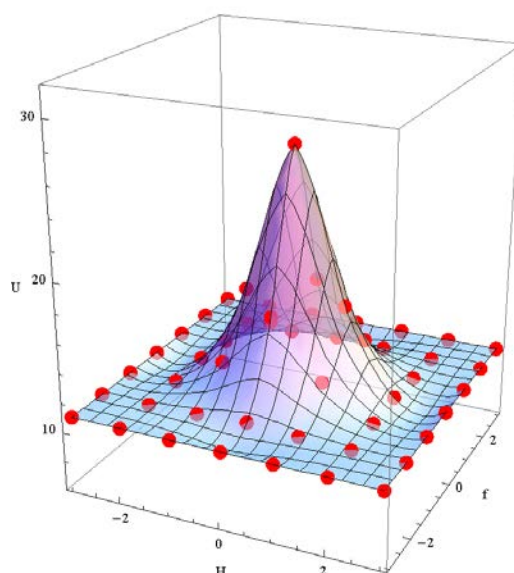


Рис. 4. Графічне зображення моделі 2 зв'язків «технологічна система – біологічний об'єкт» побудованої за виразом $U_d = 1.036 \cdot (11 + 16e^{-H^2 - f^2})$ з нанесенням теоретичних (розрахункових) точок



8. Перевірка отриманої імітаційної моделі 2 на адекватність здійснюється за методикою нульової гіпотези H_0 і виконується за наступною програмою:

```
Needs[«NonlinearRegression`»]
Regress[{27,13.17,11.01,11},x,x,Weights→{27.9,13.9,11.4,11}]
      Estimate, SE, TStat, PValue},
{ParameterTable→ 1 30.6909, 5.2313, 5.86678, 0.0278458},
      X -5.88108, 2.20274, -2.6699, 0.116313}
RSquared→0.780902,AdjustedRSquared→0.671353,EstimatedVariance→401.89,
      DF, SumOfSq, MeanSq, FRatio, PValue},
{Model, 1, 2864.81, 2864.81, 7.12834, 0.116313},
ANOVA Table {Error, 2, 803.78, 401.89},
      {Total, 3, 3668.59}
```

В програму введено теоретичні та експериментальні значення вузлових чотирьох точок (значення які не повторюються).

Табличне значення t-критерію Стюдента на 5%-вому рівні при числі степенів свободи для даного випадку $\nu = 3$ становить $t_{0.05}=3,18$, а за результатами розрахунку $t=7,128$.

Висновки. Оскільки виконується умова $t_{0.05}=3,18 \geq t=7,128$ імітаційна модель $U_o = 1.036 \cdot (11 + 16e^{-H^2 - f^2})$ вважається адекватною із експериментальними даними.

Список літератури

1. Лукач В.С. Пристрій для передпосівного обробітку насіння в електромагнітному полі. Патент на винахід № 65240 А, Україна, МПК⁷ А 01 С 1 / 00 / В. С. Лукач, А. Г. Кушніренко, В. Ф. Ярошенко, В. І. Міщенко, Н. В. Ніженець. – К.: ДП УІВ, Опубл. 16.05.2005. Бюл. № 5. – 6 с.
2. Лукач В.С. Спосіб оцінки ефективності передпосівної обробки насіння. Деклараційний патент на корисну модель № 17411 А, Україна, МПК⁷ А 01 С 1 / 00 / В. С. Лукач, В. Ф. Ярошенко, І.П. Радько, Л.А. Кушніренко. – К.: ДП УІВ, Опубл. 15.09.2006. Бюл. № 9. – 4 с.

Статистический анализ результатов двофакторного эксперимента при исследовании энергетических характеристик «технологическая система – биологический объект» и построение имитационной модели.

Имитационная модель, предпосевное возделывание семян сельскохозяйственных культур, электромагнитное поле, параметры возделывания.

Statistical analysis of results of two-factors experiment at research of power descriptions of «the technological system is a biological object» and construction of simulation model.

Simulation model, preseed till of seed of agricultural cultures, electromagnetic field, parameters of till.



УДК 631.358:633.521

ПРОБЛЕМИ З ВИРОЩУВАННЯМ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ

*Лукач В.С., к.пед.н., доц. кафедри менеджменту ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

Макаєв В.І., к.т.н., с.н.с., Глухівський агротехнічний інститут ім. С.А. Ковпака СНАУ

*Василюк В.І., к.т.н., доц. кафедри експлуатації машин та технічного сервісу ВП
НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Основними проблемами, що стримують зростання посівних площ льону-довгунця та конопель в Україні є відсутність: державної підтримки сільгоспвиробників, насіннєвого матеріалу та виробництва у державі льонозбиральної і коноплезбиральної техніки

Луб'яні культури льон-довгунець та коноплі, на відміну від інших сільськогосподарських культур, з давніх часів, задовольняють потребу людини в матеріалах для виготовлення одягу, данні рослини відносяться до прядивної групи рослинних матеріалів. Вирощуються луб'яні культури в основному для отримання волокна, натуральної сировини для текстильної промисловості, тоді як за кордоном перелік продукції з льону-довгунця та конопель має сотні найменувань різноманітної продукції. Льон-довгунець та коноплі мають широку сферу використання: легка, харчова промисловості, фармакологія, будівництво, автомобілебудування та інше. Жодна із сільськогосподарських культур не має такої широкої сфери використання.

Загалом, льон-довгунець та коноплі можна назвати безвідходними культурами, переконані науковці, які працюють з цього напрямі. Тому чим більше товарів із них виробляється, тим вищою є рентабельність їхнього виробництва.

Вирощування луб'яних культур в останні роки не підтримувалось державою. Дотації на вирощування як льону-довгунця так і конопель не покривали і чверті загальних витрат, які складають 4,5-6,0 тис. грн./га.

Отже вирощування луб'яних культур в Україні поки що не має належного поширення, але, в разі державної підтримки та покращенні інвестиційного клімату, ситуація найближчим часом має змінитися. Це впливає з виступів науковців та фахівців, учасників III Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології та напрями наукових досліджень у льонарстві та коноплярстві», яка відбулася в Дослідній станції луб'яних культур Національної академії аграрних наук України (м. Глухів) 12-14 лютого 2013 року. Принаймні існує велика зацікавленість у розвитку цієї галузі з боку потенційних інвесторів. Один із них — француз Мішель Терещенко, нащадок легендарного роду сумських цукрозаводчиків Терещенків, уже почав вкладати кошти в вирощування льону-довгунця та підприємство з переробки луб'яних культур. Він переконаний, що Сумщина, яка колись по праву вважалася «цукровою столицею», має реальні перспективи стати сьогодні столицею льонарства та коноплярства, тут ідеальні умови для вирощування льону-довгунця та конопель.

Вирощується льон-довгунець в зоні Полісся це півночі України. Коноплі мають більш широку географію, вони в минулому вирощувались як на півночі, центрі так і на півдні України. За ознакою регіонального вирощування коноплі розділяють на три географічні типи: північні, середньоросійські та південні за періодом вегетації рослин на ранньостиглі, середньостиглі та пізньостиглі [1].

Волокно знаходиться у стеблах льону-довгунця та конопель воно відрізняється за фізико-механічними властивостями, тому первинну переробку здійснюють на різних переробних підприємствах. Тресту льону-довгунця, яку отримують біологічним способом приготування, із льоносоломки переробляють на м'яльно-тіпальному обладнанні



льонозаводів, а тресту конопель м'яльно-тіпальному обладнанні пенькозаводів. Основним кінцевим продуктом переробки до цього часу вважалося цінне довге та менш цінне коротке волокно.

Сучасні технології первинної та поглибленої переробки, зокрема льону, дозволяють з короткого волокна отримувати модифіковані волокна. З короткого волокна льону-довгунця можна виробляти вату та нетканні матеріали медичного й санітарно-гігієнічного призначення, високоякісний папір, нетканні матеріали та інші вироби побутового і технічного призначення. Встановлено, що чистолляні вироби медичного й санітарно-гігієнічного призначення (вата, нитки хірургічні, неткане полотно й тканини медичного призначення) характеризуються підвищеною екологічною безпекою: низьким первинним вмістом мікрофлори, відсутністю солей важких металів, здатністю інгібувати життєдіяльність патогенних мікроорганізмів, високою гігроскопічністю та швидкістю змочування [2].

Отже, вирощування луб'яних культур, без заперечно, матиме перспективу у майбутньому, тому дослідження складного процесу вирощування льону-довгунця та конопель, приготування трести, первинної та поглибленої переробки не втрачає актуальності зараз і матиме актуальність в майбутньому.

На перший погляд можна стверджувати чим більше отримуємо стеблової маси з одного гектара відповідно повинна зростати врожайність волокна. Відносно до льону-довгунця це можливо і так, але, щодо конопель то відомо, що збільшення біологічної маси може бути за рахунок деревини яка займає більший відсоток у стеблах по відношенню до волокнистих пучків. Вихід волокна зі стебел трести даних луб'яних культур коливається у значних межах 18-35 %. Отже тільки збільшення кількості стебел на одному квадратному метрі посівів обов'язково забезпечить зростання валового збору волокна як льону-довгунця так і конопель.

Норма висіву насіння льону-довгунця коливається у межах 12,5-30 млн. штук насінин на гектарі, або 50-120 кг/га. На посівах так званих насінневих, норма висіву насіння 50-70 кг/га, збирається насіння а зі стебел готується треста з якої виділяють волокно. Урожайність насіння льону-довгунця, як свідчать статистичні дані не перевищує 4-5 ц/га. Не складно підрахувати, що для забезпечення зростання посівів льону-довгунця потрібно на кожну тисячу гектарів 50-70 т. посівного матеріалу, відповідно на 10 тис. га – 500-700 т. насіння. Для посівів льону-довгунця тільки для отримання волокна на кожну тисячу гектарів потрібно мати 100-120 т кондиційного насіння.

Протягом останніх п'яти років посівна площа в Україні льону-довгунця коливається в межах 1,5-2 тис. га тому звісно насіння в країні для, значного, розширення посівів немає. Для зростання посівів льону-довгунця, в державі, потрібно у першу чергу насіння.

Стримуючим фактором зростання посівів конопель вважалося обов'язкове їх ліцензування, коноплі посівні відносились до наркотичних культур. Обов'язковою умовою ліцензування була охорона посівів, на які витрачалося до 1,5 тис грн. на гектарі. Завдячуючи новим сортам конопель вітчизняної селекції, які не містять наркотично активних речовин, та спільним зусиллям науковців, працівників аграрного комплексу і переробної промисловості та асоціації «Українські технічні коноплі» за підтримки Державної служби з контролю за наркотиками та органів влади на державному рівні, Постановою Кабміну № 800, 2012 року, дозволено культивування промислових конопель без цілодобової спеціалізованої охорони їхніх посівів, це стане важливим елементом подальшого розвитку коноплярства в Україні.

За останні десять років загальна площа посівів конопель, в Україні по роках, не перевищувала 1,5 тис. га, розширення посівних площ звісно також як і льону-довгунця потребує насіння, якого у державі немає. Це питання можна вирішити завдяки збільшення насінневих посівів конопель де основною продукцією є насіння, а волокно побічною, при нормі висіву на одному гектарі 15-20 кг/га, можна отримати до 10 ц/га кондиційного насіння.



Важливою перешкодою на шляху розвитку льонарства та коноплярства є традиційні технології збирання, які потребують застосування спеціальних льонозбиральних та коноплезбиральних машин. Традиційні технології передбачають отримання довгого волокна, тому стебла льону-довгунця, під час збирання, вибираються з коренем та розстиляються у стрічки розстилу льонобралками або льонокомбайнами типу ЛК-4 паралельно один до одного. Стебла конопель скошуються і також укладаються з паралельним розташуванням стебел у стрічки коноплежниварами ЖК-1,9. Льонозбиральні та коноплезбиральні машини в Україні ніколи не виготовлялися і в сучасних умовах вироблятися не будуть, тому потрібно на збиранні луб'яних культур використовувати сільськогосподарські машини загального призначення [3-5].

Дослідження показують, що виключення з технологічного регламенту вирощування льону-довгунця та конопель спеціальних льонозбиральних та коноплезбиральних машин на їх збиранні можливе. Застосування на збиранні луб'яних культур сільськогосподарських машин загального призначення, зокрема жниварок забезпечує хаотичне розташування стебел у валки, що гарантує отримання короткого волокна.

Список літератури

1. Мигаль М.Д. Біологія луб'яних волокон конопель / Микола Дмитрович Мигаль. – Суми: ТОВ «ТД Папірус», 2011. – 390 с.
2. Якість і стандартизація модифікованих лляних волокон. Монографія / Кузьміна Т.О., Чурсіна Т.О., Тіхосова Г.А.; під ред. Л.А. Чурсіної. – Херсон: Олді-плюс. 2009. – 416 с.
3. Макаєв В.І. Лук'яненко П.В. Гілязетдінов Р.Н, Технологія збирання зеленцевих посівів конопель Сільськогосподарські машини Зб.наук.стат ЛДТУ – Луцьк Вип. 14 – 2006 р – С.130–137.
4. Макаєв В.І. Механізація збиральних процесів у коноплярстві та льонарстві. / Зб. наукових праць Інституту луб'яних культур УААН. – Вип. 4 – 2007. – С. 70-76.
5. Лінник М.К. Нові напрямки у збиранні конопель. / Лінник М.К., Макаєв В.І., Примаков О.А., Маринченко І.О.// Вісник Аграрної науки України – 2010. – № 5. – С.48–52.

УДК 631.31.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛИНИЙ СКАЛЫВАНИЯ ОТ ДВИЖУЩЕГОСЯ В ПОЧВЕ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ЛЕМЕХА

*Муранов М.С., магистрант Днепропетровского государственного аграрного
университета
Научный руководитель – Волик Б.А., к.т.н., Днепропетровского государственного
аграрного университета*

*Розглянуто механізми тріщинотворення у ґрунті під дією елементарного леміша.
Приведено результати аналітичних і лабораторних досліджень.*

Грунт, леміш, тріщинотворення

Представленные в работе материалы ориентированы на создание в последующем общей виртуальной модели взаимодействия орудия произвольной геометрической формы со средой.

Рассмотрим расчетную схему (рис.1). Лемех 1 заглублен на глубину a под углом α и движется со скоростью V_m в направлении оси X .



Вырежем бесконечно тонкий слой почвы по оси орудия и рассмотрим механизм происходящих в среде процессов.

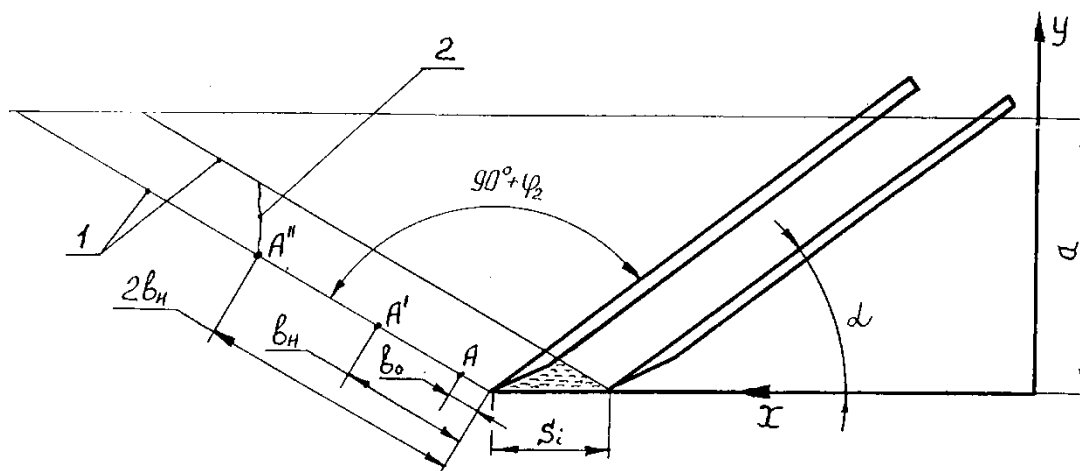


Рисунок 1. Расчетная схема к определению основных параметров трещинообразования: 1 – основная трещина; 2 – ответвление.

При перемещении лемеха отделение элементов почвы от массива происходит по плоскостям сдвига, наклоненным по отношению к лезвию под углом $90^\circ + \varphi_2$, где φ_2 – угол внутреннего трения. Под этим же углом происходит перемещение отделенной призмы грунта.

С началом движения (рис.1) происходит смятие заштрихованой части почвы до момента скола, после чего начинается сдвиг сколотой части. В работе [1] нами показано, что текущее значение расстояния между двумя последовательно образующимися линиями скола составляет

$$S_i = \frac{1}{\cos(\alpha + \varphi_2)} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot a \cdot \sin(\varphi_2) \cdot [C_{cp} + f_i \cdot \sigma_c]}{\sin(\alpha) \cdot [q_{cp} + f_{i+1} \cdot \sigma_q]}}, \quad (1)$$

где α – угол атаки лемеха, град;

φ_2 – угол внутреннего трения почвы, град;

a – глубина хода орудия, м;

C_{cp} – среднестатистическое значение коэффициента удельного сцепления частиц, кН/м²;

σ_c – среднее квадратичное отклонение коэффициента разнорзерности структурных агрегатов, кН/м²;

q_{cp} – среднестатистическое значение коэффициента объемного смятия, кН/м³;

σ_q – среднее квадратичное отклонение коэффициента объемного смятия, кН/м³;

f_i – случайное число от –1 до +1, подчиняющееся закону распределения C_{cp} и q_{cp} .

При дальнейшем перемещении лемеха после смятия заштрихованой части благодаря перегибу пласта образуется трещина конечной длины b_0 на вершине которой концентрируется напряжение. Чем длиннее трещина, тем большую концентрацию напряжения она вызывает. Таким образом возникает очаг неустойчивости. Дальнейший рост трещины возможен тогда, когда в зоне неустойчивости интенсивность выделения энергии G превышает сопротивление росту трещины R (критерий Гриффитса [2]). Величина G носит



также название трещинодвижущей силы [3] и определяется как энергия, деленная на единицу толщины вырезанного слоя и единицу изменения длины трещины, что также может быть представлено как сила, приходящаяся на единицу изменения длины трещины.

Сопротивление росту трещины R есть сила, необходимая для преодоления сцепления частиц, приходящаяся на единицу длины трещины. При известном коэффициенте удельного сцепления частиц C_i является величиной постоянной

$$R = C_i \cdot dz, \quad (2)$$

где dz – толщина вырезанного слоя.

Разница ($G - R$) определяет количество энергии, которая может перейти в кинетическую энергию роста трещины и, следовательно, определяет скорость, с которой распространяется линия скола.

Примем следующие упрощающие предположения.

1. Процесс распространения трещины происходит при постоянном напряжении, т.е. интенсивность выделения энергии линейно зависит от длины линии скола.
2. Интенсивность выделения энергии не зависит от скорости распространения трещины.
3. Сопротивление росту трещины постоянно.

Для разъединения двух слоев материала необходимо преодолеть потенциальную энергию их сцепления. Потенциальная энергия в данном случае может быть представлена как перемещение элементарной площадки сцепления $dz \cdot db$ на расстояние b , равное длине скола

$$W_n = C_i \cdot b \cdot db \cdot dz \quad (3)$$

С другой стороны процесс распространения трещины может быть представлен в виде перемещения мнимой бесконечно малой частицы A , обладающей мнимой массой m . Следовательно, для любого произвольно взятого положения точки A справедливо

$$\frac{m \cdot V_i^2}{2} = C_i \cdot b \cdot db \cdot dz \quad (4)$$

где V_i – мгновенное значение скорости распространения трещины, м/с.

Первоначальное расширение трещины происходит за счет сдвига пластов в результате перемещения лемеха. Следовательно, начальная скорость развития трещины V_0 определяется скоростью его перемещения

$$V_0 = \frac{V_M \cdot \sin \alpha}{\cos(\alpha + \varphi_2)}, \quad (5)$$

Однако первое время интенсивности выделения энергии не достаточно для самостоятельного развития трещины. В дальнейшем по мере перехода потенциальной энергии сцепления частиц в кинетическую, скорость распространения трещины возрастает и при $G = R$ она начинает развиваться самостоятельно, т.е. трещина должна «разогнаться».

Из анализа зависимости (4) следует, что когда длина трещины b вдвое превышает ее первоначальную длину b_n (длину, начиная с которой трещина начинает развиваться самостоятельно), интенсивность выделения энергии G вдвое превышает сопротивление росту трещины R . Это означает, что высвобождающейся энергии достаточно для развития



двух трещин. С дальнейшим ростом трещины $b = 3 \cdot b_n$, $b = 4 \cdot b_n$ и т. д. может возникнуть многократное ветвление. Количество ответвлений зависит от начального значения b_n , которое в свою очередь зависит от поступательной скорости лемеха V_m .

Для подтверждения высказанных здесь положений нами проведена серия экспериментов с использованием почвенного канала собственной конструкции (рис.2.).

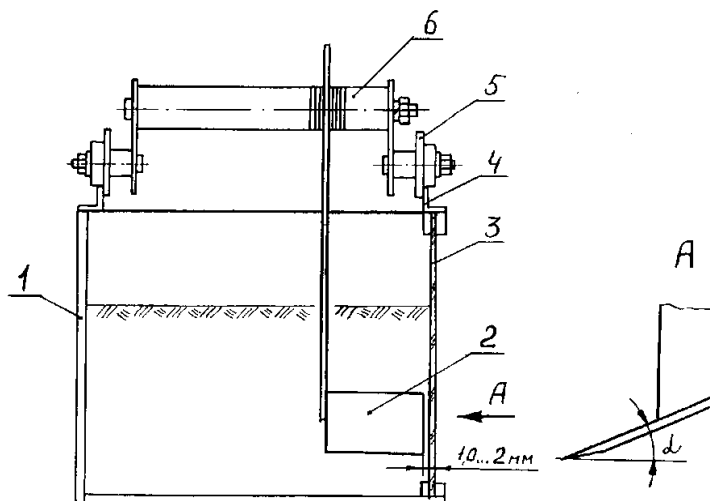


Рисунок 2. Схема почвенного канала.

Канал состоит из металлического лотка 1, лицевая стенка 3 которого выполнена из стекла. В верхней части лотка установлены два уголка 4, выполняющие роль направляющих для опорных колес 5 тележки 6. Испытываемая модель 2 закрепляется на тележке таким образом, чтобы кромка рабочего органа находилась на расстоянии 1,0...2 мм от лицевой стеклянной стенки 3.

Установка работает следующим образом. Металлический лоток заполняется почвой или модельной средой. Устанавливается требуемая глубина хода и рабочий орган протягивается вдоль стеклянной стенки, через которую можно визуальнo отслеживать процесс трещинообразования.

В настоящей работе нами приводятся результаты исследований на глубинах, соответствующих поверхностной обработке почвы. Полученные результаты в основном подтверждают высказанные выше соображения.

На фото (рис.3) приведен характерный момент взаимодействия лемеха с почвой.



Рисунок 3. Характерное трещинообразование при работе лемеха
(С целью повышения контрастности трещины наведены фломастером)



Эксперименты проводились на модельной среде: смесь песка и глины, смоченная 15% раствором сахара. Так как рассмотренные в статье аналитические зависимости носят вероятностный характер, с целью их проверки среда делалась максимально неоднородной по удельному сцеплению частиц: $C_{cp} = 1,5 \text{ кН/м}^2$, $\sigma_c = 0,5 \text{ кН/м}^2$.

Эксперимент выполнен в 125-ти кратной повторности. Результаты статистической обработки замеров представлены в табл.1.

Таблица 1 – Результаты статистической обработки параметров трещинообразования

Параметры	S _i , мм		b, мм		φ*, град	
	S _{cp}	σ _s	b _{cp}	σ _b	φ _{cp}	σ _φ
Замеренное значение	32	14	46	8	77	15
Расчетное значение	38	9	-	-	-	-

* Угол между первоначальным направлением распространения трещины и ответвлением.

Выводы.

1. Как показывает сравнение замеренных и расчетных значений расстояния между линиями скалывания, погрешность составляет 18%, что позволяет говорить о применимости вероятностного метода к расчету этого показателя.
2. Расстояние от лемеха до начала ветвления трещины есть величина довольно стабильная с незначительным разбросом, что говорит о том, что эта величина зависит в основном от угла атаки лемеха и его скорости и во вторую очередь от механико-технологических свойств почвы.
3. Угол между первоначальным направлением линии скола и ответвлением практически совпадает с углом внутреннего трения почвы.

Список литературы

1. Волик Б.А., Мельянцов П.Т., Бедин А.С. Проектирование рабочих органов почвообрабатывающих машин с использованием методов виртуального моделирования // Праці / Таврійська державна агротехнічна академія – Вип. 2, Т.16. – Мелітополь: ТДАТА, 2001.- С.78-82.
2. Griffith A.A., The phenomena of rupture and flow in solids, Phil. Trans. Roy. Soc. of London, A221 (1921), pp.163-197.
3. Брок Д. Основы механики разрушения (Broec D. Elementary engineering fracture mechanics). Лейден, 1974. Пер. с англ.- М.: Высшая школа, 1980. – 368с.

Аннотация: Рассмотрены механизмы трещинообразования в почве под воздействием элементарного лемеха. Приведены результаты аналитических и лабораторных исследований.

Abstract: The mechanisms of cracking in soil under influence elementary ploughshare are considered. The result of analytical and laboratory researches are given.

RESEARCH OF REGULARITIES OF DISTRIBUTION OF SPALLING LINES FROM MOVING IN THE SOIL AL EMENTARY PLOUGHSHARE

B. Volik, M. Muranov



УДК 677.021

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ КАРТОПЛЕЗБИРАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Мартинюк В.Л., к.т.н., доц., Луцький національний технічний університет
Налобіна О.О., д.т.н., проф., Рівненський національний університет водного господарства та природокористування

Розглянуто тенденції розвитку техніки для збирання картоплі. Зроблено висновок щодо подальших шляхів її розвитку.

Картопля, картоплезбиральна техніка, розвиток

Постановка проблеми. Картопля – одна з найважливіших сільськогосподарських культур різнобічного використання. Вона є одним з основних продуктів харчування, її широко використовують в якості корму для худоби та у промисловості. Цінність цієї культури визначається вмістом у бульбах крохмалю, білка, вітамінів, амінокислот та мінеральних солей.

Одним з шляхів підвищення ефективності картоплярської галузі, зменшення витрат і собівартості виробництва є комплексна механізація технологічного процесу збирання картоплі. Проте, якість техніки, яка забезпечує виконання цього технологічного процесу, залишається низькою.

Технологічний процес збирання картоплі містить наступні технологічні операції: викопування бульб, видалення бадилля, сепарація ґрунту, відділення бульб від бадилля, завантаження картоплі.

Розповсюдженими є наступні способи збирання картоплі:

1. Збирання картоплезбиральним комбайном.
2. Збирання картоплекопачами з викладанням бульб на полі та наступним їх збиранням вручну.
3. Збирання картоплекопачами, оснащеними причіпними столами для накопичення бульб.

За умови використання будь-якого з цих способів залишаються невирішеними наступні проблеми: пошкодження бульб картоплі; недостатня сепарація ґрунту.

Науково-практичне вирішення окреслених проблем потребує розробки ефективних технологій збирання, яка базується на удосконаленні технологічних процесів та конструкцій робочих органів картоплезбиральних машин.

Аналіз відомих досліджень. Дослідження, спрямовані на обґрунтування параметрів робочих органів картоплезбиральних машин, висвітлені в роботах В.П. Горячкіна [1], Г.Д. Петрова [2], М.Є. Мацепури [3], Н.І. Верещагіна [4] та багатьох інших.

Питання руйнування ґрунту робочими органами збиральних машин відображені у роботах Я.С. Гукова [5], А.С. Кушнарева [6], М.Е. Мацепуро [7], М.І Кльоніна [8] та інших.

Аналіз чинних досліджень виявив значні розходження думок щодо перспективності використання того чи іншого способів збирання картоплі та оптимального виконання та поєднання робочих органів.

Метою даної роботи є аналіз напрямків розвитку картоплезбиральної техніки та обґрунтування їхньої перспективності.

Виклад основного матеріалу. Картоплезбиральна техніка працює в умовах значних навантажень та постійного контакту з абразивним середовищем, що потребує виконання високих вимог до міцності робочих органів. Саме цей факт сприяв інтенсивному розвитку



наукових і конструкторських пошуків в напрямку створення нових та модернізації існуючих копачів і комбайнів для збирання картоплі.

Широкого застосування знайшли картоплекопачі КТН-2В, КСТ-1,4. Картоплекопач КТН-2В рекомендовано до застосування на легких і середніх за механічним складом ґрунтах. Картоплекопач КСТ-1,4 застосовують на важких ґрунтах. Аналіз роботи цих машин виявив, що вони задовільно працюють лише на легких ґрунтах, а за умови застосування на важких не здатні забезпечити задовільну сепарацію ґрунту.

На сучасному етапі прослідковується тенденція заміни картоплекопачів комбайнами. Збирання комбайнами – метод, який дозволяє скоротити витрати ручної праці у 3...4 рази. Найбільш ефективними є самохідні картоплезбиральні комбайни, застосування яких дозволило вирішити ряд техніко-технологічних проблем процесу збирання картоплі.

А саме:

- 1) забезпечено високу прохідність машин за умови високої вологості, що є дуже важливим для багатьох регіонів України, де саме на період проведення збиральних робіт припадає значна кількість опадів;
- 2) самохідні картоплезбиральні комбайни дозволяють зменшити пошкодження бульб картоплі, які складають 20%-35% за умови агрегування копачки трактором.
- 3)

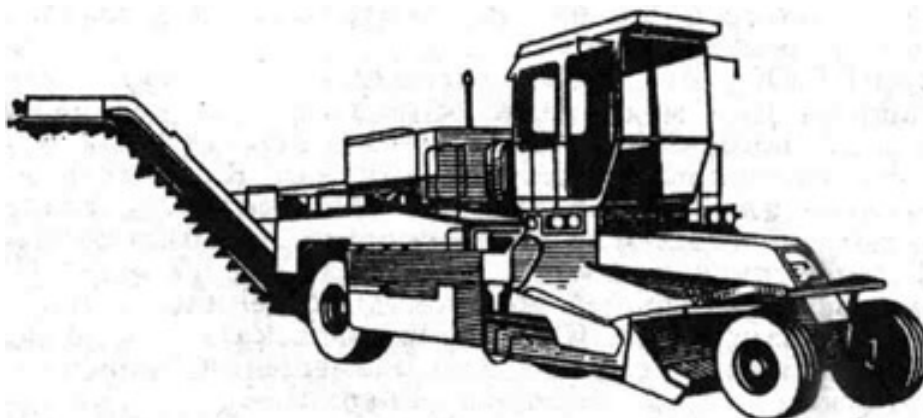


Рис.1 Самохідний картоплезбиральний комбайн КСК-4А-1 (Росія)



Рис 2 Самохідний картоплезбиральний комбайн Dewulf (Бельгія)



Рис. 3 Самохідний картоплезбиральний комбайн КСК-7500 (Білорусь)

Аналіз результатів виконання збиральних робіт із застосуванням причіпних та самохідних комбайнів виявив:

1. Ефективність роботи комбайнів, в значній мірі, залежить від складу ґрунтів і є максимальною за умови доброї сепарації ґрунту.
2. Застосування комбайнового збирання сприяє зростанню травмування бульб, в середньому, на 6-8%.

Крім того, з метою оптимізації проведення збиральних робіт господарство повинне мати декілька моделей картоплезбиральних комбайнів, пристосованих для виконання робіт за певних погодно-кліматичних умов.

Картоплезбиральні комбайни компонують за двома схемами: з двоярусним розташуванням робочих органів та Г подібною схемою. Найбільш перспективною, на наш погляд, є друга схема, яка вирізняється простотою та значно меншою масою. Але дана схема може застосовуватись для машин, які будуть експлуатуватись за умови відсутності камінців, ґрунтових грудок на полі.

Виробники картоплезбиральної техніки все більше прагнуть до створення універсальних машин, які характеризуються значним діапазоном швидкостей, комплектом змінних робочих органів за рахунок чого мають можливість до значних регулювань режимів роботи. До таких машин відносять картопле-збиральні комбайни американської фірми Heston. Крім того у комбайнів цієї марки використані пружні матеріали з метою покриття робочих органів, що веде до зменшення травмування бульб.

Виробники комбайнів ККУ-1, ККУ-1А-01 задачу зменшення випадків проявів травмувань бульб вирішують за рахунок оптимізації швидкостей робочих органів та зміни їхньої конструкції, а саме зменшення довжини контакту сепаруючих органів із бульбами, та зменшення швидкості обертання сепаруючих валів.

Висновок. Аналіз напрямків розвитку картоплезбиральної техніки виявив:

1. Розробка перспективних технологій вирощування картоплі повинна передбачати широке застосування картоплезбиральних комбайнів, причому переважно самохідних.
2. Зони вирощування картоплі в Україні різняться за складом і структурою ґрунтів, та погодно-кліматичними умовами, зокрема у період виконання збиральних робіт. Тому перспективним напрямками створення нової або модернізації існуючої картоплезбиральної техніки є пошук конструктивних рішень, які дозволять створити універсальну машину з комплектом зйомних робочих органів для роботи у певних умовах.



Список літератури

1. Горячкин В.П. Земледельческая механика/ В.П.Горячкин - М.: Колос, 1919.
2. Петров Г. Д. Картофелеуборочные машины. М.: Машиностроение, 1984 г., - 214 с.
3. Мацепуро М.Е. Технологические основы механизации уборки картофеля. - Минск, 1979 г., -.79 с.
4. Верещагин Н.И., Пшеченков К.А. Рабочие органы для возделывания, уборки и сортировки картофеля. - М. : Машиностроение, 1965 г., - 76 с.969. Т.7.-С.37-40.
5. Гуков Я.С. Обробіток ґрунту: технологія і техніка // Механіко-технологічне обґрунтування енергозберігаючих засобів для механізації обробітку ґрунту в умовах України. – К.: Нора-прінт, 1999. – 280 с.
6. Кушнарєв А.С. Механика почв: задачи и состояние/ А.С. Кушнарєв //Механизация и электрификация сельского хозяйства.- 1987. №3. - С.9-13.
- 7 . Мацепуро В.М. Моделирование сельскохозяйственных сред и материалов вязкопластичным телом./ В.М. Мацепуро//Труды НИММЭСХ.-, 1933.
8. Клєнин Н.И. Исследование процесса смятия почвы твердыми телами/ Н.И. Клєнин// Автореф. дис.... канд.техн.наук.- М., 1960.- 280 с.

Рассмотрены тенденции развития техники для уборки картофеля. Сделаны выводы о дальнейших путях ее развития.

Ключевые слова: *картофель, картофелеуборочная техника, развитие.*

The tendencies of the development of technology for harvesting potatoes. The conclusions about further ways of development.

Keywords: *potato, potato machinery, development.*

АНАЛІЗ ВИДІВ ТА МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

**Петренко І.В., студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник –Кириченко О.М., асистент кафедри загальнотехнічних дисциплін
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

Розглянуто значення технічного діагностування та його вплив на надійність та справність сільськогосподарських машин, види автоматичного діагностування та їх переваги і недоліки.

Діагностика, надійність, технічне обслуговування, технічний стан, віброакустичний метод, спектрофотометричний метод

Діагностування – це визначення стану об'єкта із зазначенням місця, виду і причини дефектів, порушень, пошкоджень і т. д. Впровадження технічного діагностування дає суттєвий техніко-економічний ефект і є основною ланкою технічного сервісу сільськогосподарської техніки.

Воно дозволяє на 10...15% підвищити міжремонтний ресурс сільськогосподарських машин, усунути необґрунтовану розбирання складальних одиниць, прискорити, знизити на 30% трудомісткість обслуговування і ремонту, підвищити потужність, економічність і



надійність техніки. Завдяки своєчасному діагностуванню та обслуговуванню на 20% скорочується кількість ремонтів і на 20 ... 30% – потреба в запасних частинах. Постійно удосконалюються методи і технічні засоби діагностування, розроблені електронні прилади та автоматичні системи технічної діагностики сільськогосподарської техніки.

Діагностування ділять на три основних етапи: отримання інформації про технічний стан об'єкта, обробка та аналіз отриманої інформації; постановка діагнозу та прийняття рішення. На основі проведеної діагностики встановлюють вид і обсяг ремонтних робіт, перевіряють готовність машин до роботи.

При прямому діагностуванні вимірюють параметри деталей і по їх відхиленню від норм дають висновок про технічний стан. Вимірювання виконують за допомогою спеціальних приладів: мікро - і міліметрів, нутромірів, шупов, масштабної лінійки, рулетки, штангенциркуля, кутомірів, зубомірів, калібраторів, тахометрів та ін. Широко використовують також прилади вимірювання температури, зусиль, тиску, обертаючих моментів, витрати рідин і газів, прискорень і вібрацій, складу відпрацьованих газів, рідин та інших величин.

При непрямому діагностуванні технічний стан деталей і складальних одиниць оцінюють за непрямыми параметрами. Наприклад, зазор в сполученні поршень–циліндр двигуна визначають за кількістю газів, що прориваються в його картер.

При прямому діагностуванні використовуються методи засновані на використанні простих вимірювальних приладів. Однак: ці методи дуже трудомісткі і вимагають розбирання складальних одиниць. Методи застосовуванні при непрямому діагностуванні забезпечують більшу інформативність, не вимагають розбирання агрегатів, але для їх реалізації необхідно використовувати складні і дорогі спеціальні прилади і системи.

Для оцінки технічного стану сільськогосподарської техніки створено безліч діагностичних приладів і установок, за допомогою яких вдається не тільки контролювати, але й підвищувати якість машин.

У сільськогосподарському виробництві широко застосовують безрозбірну діагностику і прогнозування залишкового ресурсу складальних одиниць за допомогою контрольно-вимірювальних приладів. Ці прилади допомагають вирішувати широке коло завдань діагностики: виміряти обертаючий момент і потужність двигуна, силу тяги й гальмівні зусилля на колесах, подачу і тиск масляних насосів, тиск в мастильній системі і забрудненість фільтрів гідросистеми, тиск впорскування палива форсунками, тиск в циліндрах двигуна і момент подачі в них палива, а також оцінити якість розпилювання палива форсунками. Ці прилади дозволяють також визначити зазори в кривошипно-шатунному механізмі і механізмах трансмісії.

Перераховані методи вимагають постійної участі оператора-діагноста.

При автоматичному діагностуванні функції оператора зводяться до включення системи на початку перевірки і відключення її в кінці процесу діагностики. Автоматичні системи діагностики використовують віброакустичні та спектрофотометричні методи контролю з набором електронних приладів.

Віброакустичні методи діагностики дозволяють реєструвати амплітуду акустичних сигналів (шумів і вібрацій) і оцінити характер їх змін. Амплітуда і частота шумів і вібрацій змінюються в міру зношування деталей і збільшення зазорів спряжених деталей. Завдання віброакустичного методу діагностики полягає у виділенні сигналу, створюваного виниклим дефектом, з численних акустичних перешкод, що виникають при нормальній роботі механізму, тобто зі складних коливань необхідно виділити інформаційну складову сигналу. Для цього використовують спеціальні прилади, датчики яких прикріплюють до діагностуємого вузла в певних точках.

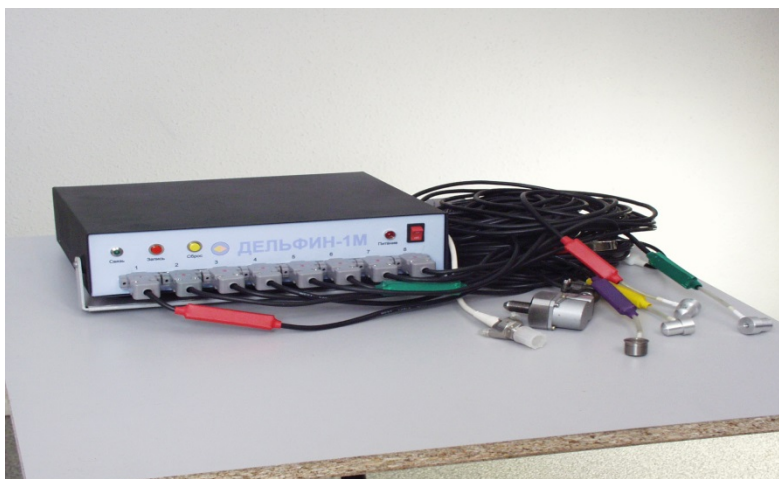


Рисунок 1 – Стенд віброакустичної діагностики «Дельфін –1 М»

Для оцінки технічного стану окремих спряжень механізмів по вібраційних коливаннях необхідно провести спектральний аналіз вимірних коливань, що дозволяє виявити їх причини, а також визначити, в яких діапазонах частот змінюється енергія вібрації залежно від параметрів роботи спряження, що перевіряється.

Оцінювати технічний стан окремих вузлів та спряжень по вібраційних характеристиках можна за допомогою комплексу електронних приладів, сполучених в загальну блок-схему. На рис. 2 показаний один з найпростіших варіантів блок-схеми електронних приладів для спектрального аналізу вібрацій. Механічні коливання, сприймані вимірювальним перетворювачем прискорень *ІІІ*, перетворюються в електричний сигнал, який посилюється підсилювачем і поступає на вхід аналізатора. Останнім по черзі виділяються гармоніки (складові) коливань в досліджуваній смузі частот і у вигляді напруги, одержуваної на виході, подаються на вхід квадратора, який на виході видає певне значення енергії (квадрата напруги) виділеної смуги спектру. Сигнал від квадратора подається на вхід інтегратора, що дає на виході середню потужність вібрацій досліджуваного діапазону хвиль за певний проміжок часу. Вказана потужність визначається за шкалою вимірювального приладу *I*. При підключенні до виходу інтегратора електронно-променевого осцилографа або ПЕОМ із спеціальним ПО можна візуально спостерігати і контролювати коливальний процес.

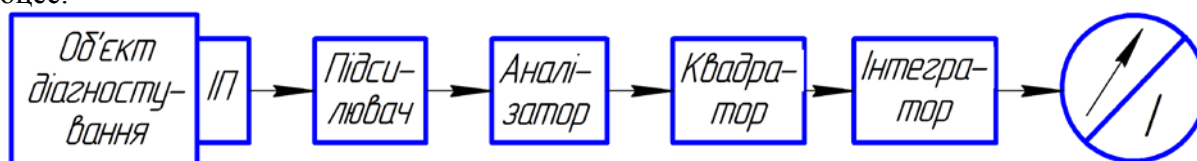


Рисунок 2 – Блок-схема електронних приладів для спектрального аналізу вібрацій (*ІІІ* – вимірювальний перетворювач, *I* – вимірний прилад).

До апаратури для аналізу вібрацій пред'являються високі вимоги: дотримання заданого температурного режиму роботи апаратури, надійна екранізація сполучних кабелів від перешкод, стабільність характеристик блок-схеми в часі і їх лінійність на всьому діапазоні частот, швидкий прогрів апаратури до робочих режимів і ін. Технічне полягання складових частин машини по віброакустичних параметрах слід перевіряти на таких режимах роботи, при яких характеристики процесів виявлялися б в найчистішому вигляді, з якнайменшим впливом перешкод з боку сполучень, що не перевіряються. Наприклад, для зменшення сигналів перешкод при контролі зазорів деталей кривошипно-шатунного



механізму в якому-небудь циліндрі рекомендується на час перевірки відключити сусідні циліндри.

Як показує літературний аналіз, методи віброакустичної діагностики дотепер остаточно не розроблені. Складність тут полягає у відсутності, надійних методів розділення корисних сигналів і сигналів перешкод, породжуваних різними сполученнями контрольованої системи. В цьому напрямі ще належить провести теоретичні експериментальні дослідження.

Спектрофотометричний метод діагностики заснований на визначенні складу продуктів зносу в пробі масла шляхом виміру спектрів випромінювання при спалюванні проби масло в електричній дузі.

Спектри фотографують, а потім розшифровують по спеціальних спектрограмах за допомогою ЕОМ. Тривалість аналізу однієї проби на сучасних автоматичних спектрофотометрах складає 3...4 хв. За результатами періодичних аналізів будують графіки інтенсивності зношування і прогнозують працездатність об'єкта діагностики.

Спектрофотометричні методи мають високу погрішність діагностики ($\pm 10...15\%$). В зв'язку з цим спектрофотометричне діагностування рекомендується для попередньої експрес оцінки технічного стану машини, а остаточний діагноз визначається більш точними методами.

Спектрофотометричний метод діагностики стану двигунів внутрішнього згорання використовується з 1950-х років. Інтенсивність зношування трибосполучень побічно характеризується концентрацією в мастилі металів заліза, міді, свинцю, що входять до складу матеріалів тертьових деталей. Емісійний спектральний аналіз проводиться по спектрах випускання атомів та іонів, збуджених електромагнітним випромінюванням (зазвичай електричним джерелом світла – електричною дугою, іскрою).

В основу емісійних спектрофотометричних установок покладено відомий у спектроскопії метод внутрішнього стандарту, що полягає у вимірюванні відношень інтенсивності лінії аналізованого елемента до лінії порівняння. Потік світла від дуги або іскри обмежується щілиною і за допомогою диспергувального елемента (дифракційних ґраток або кварцової призми) розкладається в спектр. Пучки світла, що відповідають довжинам хвиль, які випускаються аналізованими елементами, виділяються зі спектра вихідними щілинами і проєктуються а допомогою дзеркал на фотоприймачі для подальшого порівняння.

Висновки. Застосування технічного діагностування дає суттєвий техніко-економічний ефект при ремонті сільськогосподарської техніки. Діагностика дає можливість визначення стану об'єкта, зазначення місця, виду та причини дефектів. Вона дозволяє на 10...15% підвищити міжремонтний ресурс сільськогосподарських машин, усунути необґрунтовану розбирання складальних одиниць, прискорити, знизити на 30% трудомісткість обслуговування і ремонту, підвищити потужність, економічність і надійність техніки.

Рассмотрено значение технического диагностирования и его влияние на надежность и исправность сельскохозяйственных машин, виды автоматического диагностирования и их преимущества и недостатки.

Діагностика, надійність, технічне обслуговування, технічне состояние, віброакустичний метод, спектрофотометричний метод.

The role of technical diagnosis and its impact on the reliability and serviceability of agricultural machines, automatic diagnostic types and their advantages and disadvantages.

Diagnosis, reliability, maintenance, technical condition, vibroacoustic method, spectrophotometric method.

ANALYSIS AND METHODS OF DIAGNOSIS OF AGRICULTURAL MACHINERY

I. Petrenko, O. Kyrychenko



УДК 62-83

РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РУХОМ МОСТОВОГО КРАНА

Ромасевич Ю.О., к.т.н., докторант кафедри конструювання машин, НУБіП України

В статті проведено моделювання руху мостового крана обладнаного частотно-керованим асинхронним приводом. Модель динаміки руху крана прийнята чотиримасовою. Використана динамічна механічна характеристика приводу. Проведені розрахункові експерименти по дослідженню енергетичних показників руху крана при різних опційних налаштуваннях частотно-керованого приводу та при оптимальному керуванні рухом крана. Розраховано величину зменшення енергоспоживання крана.

Мостовий кран, математична модель, динамічна механічна характеристика, частотний перетворювач.

Постановка проблеми. При інтенсивних перевантажувальних процесах, які виконуються мостовими кранами, витрачається значна кількість електроенергії. Значна частина споживаної краном електроенергії йде на шкідливий нагрів кранових приводних двигунів, що зумовлює їх передчасний вихід з ладу. Постає питання, чи можна зменшити небажані електричні втрати.

Важливою задачею також є розрахунок вартості зекономленої електроенергії. Вказаний розрахунок потрібний для того, щоб провести оцінку терміну окупності частотних перетворювачів, за допомогою який здійснюється керування рухом мостового крана.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Моделювання роботи мостового крана при постійному рушійному зусиллі (моменті) виконано у роботах [1-3]. Динамічні процеси, що виникають у мостовому крані при зміні моменту двигуна в залежності від ковзання чи в результаті проходження електромагнітних перехідних процесів двигуна приведені у роботах [4-6].

Достатньо високі енергетичні показники досягаються при керованому русі крана. Однією з тенденцій у сучасному кранобудуванні є перехід від релейних систем керування крановими електроприводами до частотних [7, 8]. Використання частотних перетворювачів дозволяє значно знизити витрати електроенергії на виконання переміщень крана. Однак, навіть при частотному керуванні крановими електроприводами існують значні резерви економії енерговитрат крана, що можуть бути реалізовані за рахунок оптимального керування.

Постановка мети та задач дослідження. Метою даної роботи є оцінка зниження енергоспоживання крана при оптимальному керуванні та застосуванні частотно-керованого електроприводу. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. провести моделювання динаміки руху крана, який обладнаний частотно-керованим приводом за стандартними та оптимальними законами зміни частоти напруги живлення кранових двигунів;
2. розрахувати величину зменшення енерговитрат крана;
3. розрахувати вартість зекономленої електроенергії для різних груп промислових споживачів.

Виклад матеріалу.

Для проведення дослідження використаємо динамічну модель руху мостового крана, яка показана на рис. 1.

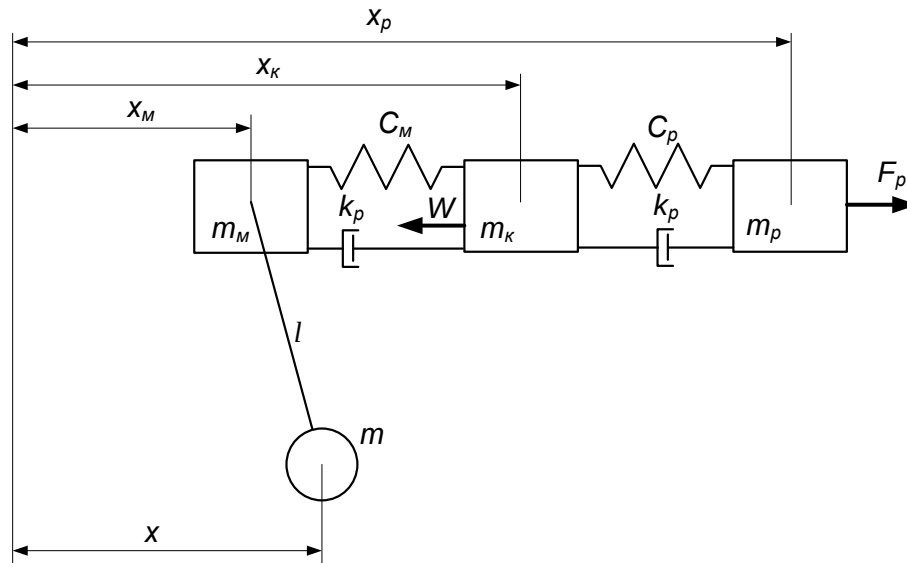


Рис. 1. Чотиримасова динамічна модель руху мостового крана із вантажем на гнучкому підвісі

Динаміка руху крана із врахуванням збурюючої дії від асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором описується такою системою диференціальних рівнянь:

$$\left\{ \begin{aligned} \frac{di_{1\alpha}}{dt} &= \frac{1}{\delta L_1} (u_{1\alpha} - i_{1\alpha} R_1 + k_r e_{2\alpha}); \\ \frac{di_{1\beta}}{dt} &= \frac{1}{\delta L_1} (u_{1\beta} - i_{1\beta} R_1 - k_r e_{2\beta}); \\ \frac{di_{2\alpha}}{dt} &= -\frac{1}{\delta L_2} ((u_{1\alpha} - i_{1\alpha} R_1) k_s + e_{2\alpha}); \\ \frac{di_{2\beta}}{dt} &= -\frac{1}{\delta L_2} ((u_{1\beta} - i_{1\beta} R_1) k_s - e_{2\beta}); \\ 3pL_{12}(i_{1\beta}i_{2\alpha} - i_{1\alpha}i_{2\beta}) \frac{u\eta_{\text{пер}}}{r_{\text{кол}}} &= m_p \ddot{x}_p + c_p(x_p - x_K) + k_p(\dot{x}_p - \dot{x}_K); \\ m_K \ddot{x}_K &= c_p(x_p - x_K) + k_p(\dot{x}_p - \dot{x}_K) - c_M(x_K - x_M) - k_M(\dot{x}_K - \dot{x}_M) - W \text{sign}(\dot{x}_K); \\ m_M \ddot{x}_M &= c_M(x_K - x_M) + k_M(\dot{x}_K - \dot{x}_M) - \frac{mg}{l}(x_M - x); \\ \ddot{x} &= \frac{g}{l}(x_M - x), \end{aligned} \right. \quad (1)$$

де u – передаточне число механізму переміщення крана; $r_{\text{кол}}$ – радіус приводного колеса крана; $\eta_{\text{пер}}$ – ККД передач приводу крана; W – опір переміщенню мостового крана, прикладений до коліс кінцевих балок; l – довжина гнучкого підвісу вантажу; g – прискорення вільного падіння; $i_{1\alpha}$, $i_{1\beta}$ – проекції узагальненого вектора струму статора на нерухомі координатні осі α і β ; $i_{2\alpha}$, $i_{2\beta}$ – проекції узагальненого вектора струму ротора на нерухомі координатні осі α і β ; L_1 , L_2 – індуктивності статорної та роторної обмоток; L_{12} – взаємодукація; k_r і k_s – коефіцієнти магнітного зв'язку ротора та статора відповідно



$(k_r = \frac{L_{12}}{L_2}; k_s = \frac{L_{12}}{L_1})$; M – електромагнітний момент двигуна; p – кількість пар полюсів електричної машини; $u_{1\alpha}, u_{1\beta}$ – проекції узагальненого вектора напруги статора на координатні осі α і β ($u_{1\alpha} = U_{\max} \cos(2\pi \int f dt)$, $u_{1\beta} = U_{\max} \sin(2\pi \int f dt)$); $U_{\max}$ – амплітуда фазної напруги живлення двигуна; f – частота напруги живлення двигуна; $e_{2\beta}, e_{2\alpha}$ – ЕРС, що індукуються потокозчепленнями ротора по осях α і β відповідно ($e_{2\alpha} = p\omega_{\dot{a}\dot{a}}(L_2 i_{2\beta} + L_{12} i_{1\beta}) + i_{2\alpha} R_2$, $e_{2\beta} = p\omega_{\dot{a}\dot{a}}(L_2 i_{2\alpha} + L_{12} i_{1\alpha}) - i_{2\beta} R_2$); R_1 – активний опір статорної обмотки; R_2 – приведений до статора активний опір роторної обмотки; δ – коефіцієнт розсіювання ($\delta = 1 - \frac{1}{\left(1 + \frac{X_1}{2\pi f L_{12}}\right) \left(1 + \frac{X_2}{2\pi f L_{12}}\right)}$); X_1 – індуктивний опір

статорної обмотки; X_2 – приведений до статора індуктивний опір роторної обмотки; m_p, m_k, m_m, m – приведені до поступального руху маси приводного механізму, кінцевих балок, моста і вантажу відповідно; x_p, x_k, x_m, x – узагальнені координати, які відповідають масам m_p, m_k, m_m и m ; c_p, c_k, c_m – приведені жорсткості привода, кінцевих балок і моста крана відповідно; k_p, k_m – приведені коефіцієнти дисипації в приводі і крановому мості відповідно. Крапка над символом означає диференціювання за часом.

Приведений нижче розрахунок ґрунтується на визначенні економії електроенергії при використанні оптимального керування вантажопідйомним краном. Зекономлена електроенергія визначається як різниця між витратами електроенергії при використанні однієї зі стандартних характеристик розгону та гальмування (лінійна, S-подібна та подвійна S-подібна) та використанні оптимального закону руху крана, який доставляє мінімум критерію:

$$I_{F_p^2} = \left[\frac{1}{T} \int_0^T F_p^2 dt \right]^{\frac{1}{2}} \rightarrow \min, \quad (2)$$

де F_p – приведені до поступального руху зусилля приводного механізму.

Для визначеності прийемо лінійну характеристику розгону та гальмування крана, а тривалість розгону оберемо рівною 6 секунд (при такій тривалості коливання вантажу на гнучкому підвісі усуваються достатньо якісно). Для цього випадку розраховано зниження споживання електроенергії крановим приводом. Всі дані занесені у таблицю 1.

Таблиця 1.

Показники зниження енергоспоживання за один цикл руху крана

	Енергетичні показники		
	абсолютне зниження енергоспоживання, $\Delta E_{\text{лін-опт}}$, Дж	абсолютне зниження енергоспоживання, $\Delta E_{\text{лін-опт}}$, кВт·год	відносне зниження енергоспоживання, $\Delta E_{\text{лін-опт}}$, %
Значення показника	40121	$11,14 \cdot 10^{-3}$	18,12

Тепер визначимо вартість зекономленої електроенергії для різних класів напруги промислових споживачів. Для цього необхідно абсолютну величину зниження енергоспоживання $\Delta E_{\text{лін-опт}}$ (у кіловатах за годину) помножити на вартість електроенергії, яка відпускається промисловим споживачам різних класів напруги. Для першого класу напруги живлення економія вартості електроенергії за один цикл руху крана складає 0,836 копійок, а для другого – 1,065 копійок.



Для того, щоб визначити економічну ефективність від використання оптимального закону руху мостового крана необхідно вартість зекономленої електроенергії за один цикл руху крана помножити на кількість циклів руху крана за весь період його експлуатації. Результати проведених розрахунків наведені у таблиці 2.

Таблиця 2.

Вартість зекономленої електроенергії за весь період експлуатації крана

	Класи напруги живлення промислових споживачів			
	перший		другий	
	Кількість циклів руху крана			
	1,6·10 ⁴	4·10 ⁶	1,6·10 ⁴	4·10 ⁶
Вартість зекономленої електроенергії, грн	133,76	33440	170,40	42600

Отже, застосування оптимальних законів руху крана ефективне лише при умові значної інтенсивності перевантажувальних робіт, які виконує кран.

Висновок. Розраховано економічну ефективність від застосування оптимальних законів руху мостового крана із вантажем на гнучкому підвісі. Встановлено, що економічна ефективність проявляється лише при значній інтенсивності роботи крана. Отже, мехатронне обладнання, яке використовується для реалізації оптимальних законів руху крана, може бути повністю окуплене за рахунок зниження енергоспоживання крана.

Список літератури

1. Комерзан Е.В. Моделирование и анализ процесса разгона мостового крана / Е.В. Комерзан, О.М. Кирасиров // Вестник Рязанского государственного радиотехнического университета. – 2008. - № 4 (Выпуск 26). – С. 27-31.
2. Макурин А.В. Динамика продольного перемещения мостового крана с учетом упругости элементов конструкции / А.В. Макурин, Д.И. Морозов // Електротехнічні та комп'ютерні системи. – Вип. 3. – С. 167-169.
3. Ахтулов А.Л. Теоретическое исследование и моделирование процесса разгона грузоподъемного крана мостового типа / А.Л. Ахтулов, О.М. Кирасиров, Е.В. Комерзан // Омский научный вестник. – №1. – С. 59-63.
4. Будиков Л.Я. Многопараметрический анализ динамики грузоподъемных кранов мостового типа / Л.Я. Будиков– Луганск: Издательство ВУГУ, 1997. – 210 с.
5. Григоров О.В. Совершенствование рабочих характеристик крановых механизмов: дисс. на соиск. степ. доктора техн. наук: 05.05.05 / Григоров Отто Владимирович. – Х., 1995. – 386 с.
6. Герасимьяк Р.П. Анализ и синтез крановых электромеханических систем / Р.П. Герасимьяк, В.А. Лещёв. – Одесса.: СМІЛ, 2008. – 192 с.
7. Попов В.А. Модернизация систем управления приводов кранов на ломоперерабатывающих предприятиях / В.А. Попов, А.И. Иордан, С.А. Губский // Подъемные сооружения. Специальная техника. – 2007. – №7. – С. 30-34.
8. Радимов С.Н. Частотный электропривод механизмов кранов с напольным управлением / С.Н. Радимов, К.А. Аниченко, А.В. Горячев, В.Н. Супрученко // Подъемные сооружения. Специальная техника. – 2007. – №7(71) – С. 22-24.

В статье проведено моделирование движения мостового крана, который оборудован частотно-управляемым приводом. Модель динамики движения крана принята четырехмассовой. Использована динамическая механическая характеристика привода. Проведены расчетные эксперименты по исследованию энергетических показателей движения крана при различных опционных настройках частотно-управляемого привода и



при оптимальном управлении движением крана. Рассчитана величина уменьшения энергопотребления крана.

Ключевые слова: мостовой кран, математическая модель, динамическая механическая характеристика, частотный преобразователь.

The bridge crane movement modeling, which have frequency-controlling drive, have been carried out. Crane movement dynamic model have been assumed four-mass. Dynamical mechanical characteristic of drive have been used. Calculation experiments of movement crane power indexes researching with difference adjustments frequency-controlling drive and with crane movement optimal control have been carried out. Decrease of crane's power consumption have been calculated.

Keywords: bridge crane, mathematical model, dynamical mechanical characteristic, inverter.

ECONOMICAL EFFICIENCY CALCULATION BY BRIDGE CRANE OPTIMAL CONTROL OF MOVEMENT USING

Y. Romasevich

УДК 631.31

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Сердюк Д.В., магистрант Волгоградского государственного аграрного университета

Предложена методика оценки качества обработки почвы непосредственно после прохода почвообрабатывающего агрегата. Приведены результаты полевых испытаний пяти различных почвообрабатывающих орудий и дана их оценка на основе предложенной методики.

В результате отработки конструктивных параметров почвообрабатывающих машин встал вопрос оценки качества обработки почвы орудиями различных типов. В ходе исследований установлено, что существующая система показателей качества обработки не может дать объективное представление об оптимальности применения того или иного орудия. Поэтому о качестве работы часто судят на основе визуальных сравнений поверхностного состояния почвы.

Нами на основе модельных исследований крошения предложена методика оценки качества обработки почвы по группе из четырех показателей.

Степень измельчения почвы (i) характеризует размеры агрегатов которые образуются после прохода агрегата и представляет собой отношение $i = D_n/D_k$, где: D_n и D_k – среднестатистический размер структурных агрегатов до и после обработки. При этом, D_n представляет собой условный теоретический показатель, определяемый по формуле

$$D_n = \sqrt[3]{a \cdot b \cdot K_L}, \quad (1)$$

где a – глубина обработки почвы, м; b – ширина захвата, м; K_L – приведенный коэффициент длины пласта, зависящий от длины линии скола пласта. Для известных орудий для основной обработки почвы и глубин $0,2 < a < 0,4$ можно принять $K_L = 1$ м.

Коэффициент разноразмерности структурных агрегатов (K_p) характеризует разброс размеров агрегатов и определяется как отношение $K_p = D_{60}/D_{10}$, где D_{60} – средний



диаметр агрегатов, составляющих 60% по массе, D_{10} – соответственно 10%. Теоретически оптимальное значение соответствует $K_p \rightarrow 1$ при $2 < D_{60} < 10$ мм, однако в реальных условиях приемлемым значением следует считать значение $K_p = 10-70$. Увеличение значения K_p свидетельствует об одновременном росте в разрыхленном слое общего количества структурных агрегатов малого и большого диаметров, т.е. агрегатный состав становится более неоднородным.

Глыбистость поверхности K_g – отношение суммарной площади, занимаемой глыбами с приведенным диаметром более 10 см к площади контрольного участка.

Степень уплотнения дна борозды K_u – отношение среднего количества ударов плотномера ДорНИИ на глубине, соответствующей дну борозды после и до прохода орудия. $K_u > 1$ свидетельствует об образовании плужной подошвы, $K_u < 1$ – разрушении ее.

Предлагаемая группа показателей является универсальной и может быть применена к любому из известных орудий для основной обработки почвы. Применение их не исключает использование и других известных показателей оценки качества обработки почвы как универсальных, так и специфических для данного орудия.

Важным аргументом в пользу использования показателей K_p и K_g является возможность их оперативного получения с использованием методов электронного сканирования изображения поверхности или почвенного среза с последующей их обработкой на ЭВМ. При этом структура профиля не нарушается, и определяемые показатели довольно объективно отражают состояние почвы. С этой целью после прохода почвообрабатывающего агрегата

в обработанный почвенный профиль внедряют металлическую рамку (рис.1) таким образом, чтобы уровень дневной поверхности 2 был в пределах стеклянного окна 3 и с одной стороны вскрывают дно борозды.

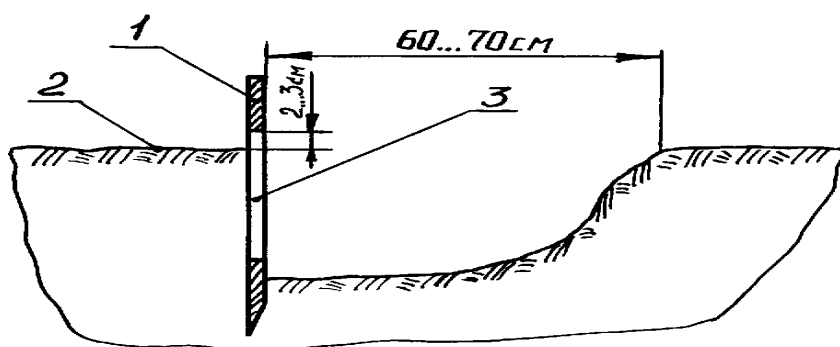


Рис.1.Схема подготовки почвенного профиля к сканированию.

С использованием предлагаемой методики была произведена оценка качества работы ряда почвообрабатывающих орудий.

Для закладки эксперимента был выбран участок площадью 20га. Почвенные условия: количество ударов плотномера ДорНИИ – 7,5 (среднее по профилю), что соответствует удельному сцеплению частиц $\text{Суд} = 1,2 \text{ кН/м}^2$; влажность – 22%, угол трения по металлу – 22° , угол внутреннего трения – 30° , объемная масса – $1,5 \text{ т/м}^3$. Обработка участка производилась полосами по три прохода одного агрегата. Повторность – трехкратная. Показатели качества снимались троекратно на каждом проходе – в начале, середине и конце. Результаты представлены в табл.1.

Анализ полученных показателей производим в сравнении с оборотным плугом, показатели качества работы которого довольно хорошо изучены. Если показатели плуга



принять за 100%, то степень измельчения у плуга-чизеля ПЧФ-2,2 на 29% выше, чем у плуга ПЛН-4-35. Это свидетельствует о том, что при проходе орудия пласт крошится на большее количество почвенных агрегатов, в среднем на 29%. В то же время коэффициент разнотерности структурных агрегатов у ПЧФ-2,2 в 7,3 раза ниже, т.е. агрегаты более близки по своим размерам. Это объясняется тем, что у плуга-чизеля механизмов воздействия на пласт больше, но их суммарная интенсивность меньше. Поэтому содержание мелких агрегатов ($d < 1,0$ мм) существенно ниже, что и отразилось на уменьшении K_p .

Таблица 1. Результаты определения степени измельчения i , коэффициента разнотерности структурных агрегатов K_p , степени уплотнения дна борозды K_y и глыбистости поверхности K_z .

Тип орудия	i	K_p	K_y	K_z
Плуг ПЛН- 4 -35	22,65	24,8	1,63	0,44
Плоскорез КПШ- 5	2,11	94,5	1,92	0,61
Чизель ПЧ- 4,5	2,03	131,5	0,89	0,69
Чизель ПРПВ-5-50	18,0	67,5	0,56	0,16
Плуг-чизель ПЧФ-2,2	29,3	3,4	0,56	0,21

У чизеля ПРПВ-5-50 количество образуемых агрегатов на 20% меньше и средний приведенный диаметр в 3 раза больше. Это объясняется тем, что ПРПВ-5-50 пласт не оборачивает и не обжимает. Количество механизмов воздействия на пласт меньше, это и отразилось на степени измельчения и коэффициенте разнотерности.

Степень измельчения плоскореза КПШ-5 и чизеля ПЧ-4,5 в 10-15 раз хуже, чем рассмотренными выше орудиями, поскольку почвенные агрегаты образуются в основном за счет скола от лезвия рабочего органа и вклад других механизмов воздействия очень мал. Отсюда и высокое значение K_p .

Коэффициент уплотнения дна борозды у чизелей меньше единицы, причем у ПРПВ-5-50 и ПЧФ-2,2 он одинаков. Это связано с тем, что у этих орудий профиль борозды на 80-90% образован линиями скола без непосредственного контакта с лезвием долота. У чизеля ПЧ-4,5 коэффициент уплотнения на 37% выше, т.к. до 30% профиля борозды образовано непосредственным контактом с лезвием лапы. Плуг и плоскорез, как известно, способствуют образованию плужной подошвы, следовательно $K_y > 1$.

Наличие крупных глыб на поверхности в значительной степени определяется коэффициентом разнотерности структурных агрегатов, что хорошо прослеживается по данным табл.1. Однако в плуге-чизеле ПЧФ-2,2 существует механизм выноса на поверхность включений, больших по размерам, чем средние в профиле. Поэтому K_z у данного орудия на 31% выше, чем у ПРПВ-5-50, где этот механизм отсутствует.

Выводы. 1. Система показателей качества обработки почвы, основанная на группе из четырех показателей (степень измельчения, коэффициент разнотерности структурных агрегатов, коэффициент уплотнения дна борозды, глыбистость поверхности), позволяет объективно оценить качество механической обработки почвы различными типами почвообрабатывающих орудий.



2. Предложенная система показателей качества обработки почвы основана на относительных показателях, что позволяет применять ее в лабораторных условиях на модельной среде с последующим переносом в реальные условия.

3. Применение электронного сканирования почвенного среза значительно упрощает и ускоряет получение качественных показателей обработки почвы. Точность метода ограничивается только разрешающей способностью сканера.

Abstract: A method of quality evaluation of the soil cultivation immediately after the passage of a soil cultivating unit is proposed. Test results of five different soil cultivating units are offered. Their evaluation on the base of this method is given.

THE METHOD OF THE SOIL CULTIVATION QUALITY EVALUATION

D.Serduk

УДК 631.353.23

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗАГОТОВКИ КОРМОВ ИЗ ТРАВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ

Стречень М.В., аспирант ФГБОУ ВПО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»

Титенкова О.С., аспирант ФГБОУ ВПО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»

*Научный руководитель – Кокунова И.В., к.т.н., доц., заведующая кафедрой
«Автомобили, тракторы и сельскохозяйственная техника»
ФГБОУ ВПО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»*

Проведен анализ технических средств для плющения трав, обоснована целесообразность плющения скошенной растительной массы в нестабильных погодных условиях и возможность применения разработанной плющилки.

Стебельчатые корма, плющилка, плющильный аппарат, качество кормов.

Современные условия сельскохозяйственного производства, вступление России во Всемирную торговую организацию ставят перед агропромышленным комплексом страны новые задачи. Важнейшими из них являются – увеличение объемов производства продукции животноводства и снижение ее себестоимости. При этом основным направлением должно стать рациональное использование всех видов ресурсов на основе применения инновационных технологий, технических средств нового поколения и высокопродуктивных животных [2].

Многолетние наблюдения показывают, что без кардинального снижения затрат ресурсов и повышения продуктивности сельскохозяйственных животных на основе улучшения их кормления, условий содержания и осуществления ветеринарных мероприятий продукция животноводства России не может быть конкурентоспособной на европейском и мировом рынках.

Основу кормовой базы сельскохозяйственных предприятий Северо-Западного региона Российской Федерации составляют корма, заготавливаемые из сеяных и естественных трав. Объемы заготовки кормов не стабильны и имеют тенденцию к заметному снижению. Это объясняется неустойчивостью урожаев кормовых угодий, зависимостью процесса



кормозаготовки от складывающихся в этот период погодных условий, недостаточной обеспеченностью хозяйств кормоуборочной техникой и транспортными средствами.

Существенным отрицательным фактором, влияющим на своевременное и качественное выполнение технологических операций по заготовке кормов из трав, и тем самым снижающим их качество, а порою приводящим к порче, являются неблагоприятные для сушки трав погодные условия, складывающиеся в период кормозаготовки.

Травянистые растения содержат 56-85% влаги. Чтобы в срезанных растениях полностью прекратились микробиологические процессы, необходимо в короткие сроки снизить их влажность. Известно, что вода в растениях содержится на поверхности, в капиллярах, в толще тканей и внутри клеток. По степени связности она бывает:

- свободная или механически связанная (влага капилляров и влага на поверхности растений);
- физико-химически связанная (адсорбционно и осмотически поглощенная);
- химически связанная (входящая в состав коллоидов).

Первый вид влаги и осмотически поглощенная характеризуются малой энергией связи с растениями и поэтому легко удаляются из них при полевой сушке. После удаления этой влаги влажность бобовых растений обычно составляет 50-55%, а злаковых – 40-45% [1].

Оставшаяся влага, адсорбционно и химически связанная, удаляется с большим трудом. Кроме того, необходимо принимать во внимание, что существенно отличаются скорости сушки разных частей и видов растений. Например, листья трав сохнут в несколько раз быстрее, чем их стебли; медленнее сохнет масса бобовых трав и молодых растений.

С самого начала процесса проявляния скошенных трав солнечная энергия концентрируется на открытой поверхности верхнего слоя прокоса (или валка) и лишь частично достигает его внутренних слоев. При этом, растения, расположенные на поверхности, более интенсивно обезвоживаются с пересыханием листьев и соцветий, и наоборот, растения находящиеся внутри слоя сохнут медленно. При неустойчивой погоде могут также происходить явления самосогревания и плесневения скошенной массы. Поэтому, при разработке режимов проявляния трав необходимо предусматривать меры по созданию в прокосах нужного микроклимата, способствующего регулированию и выравниванию процесса сушки.

Эффективным технологическим приемом, ускоряющим процесс сушки трав в поле, является плющение стеблей, особенно бобовых культур. При этом увеличивается площадь испарения, что способствует интенсификации процесса поступления влаги из центра к поверхности стебля и благоприятно влияет на ход сушки. Так, плющение бобовых трав при стабильных погодных условиях способствует ускорению процесса сушки в 1,3-1,5 раза, уменьшает потери сухого вещества в 1,5-2,0 раза, сырого протеина в 3-4 раза, каротина в 2-4 раза по сравнению с сушкой без такой обработки [4].

Плющение трав проводится обычно при их кошении косилками-плющилками, снабженными вальцовыми (рисунок 1, а) или бильными (рисунок 1, б) плющильными аппаратами.

Плющильные вальцы косилок выполняются гладкими, ребристыми или штифтовыми. В ребристых и штифтовых вальцах ребра (штифты) одного вальца входят между ребрами (штифтами) другого. Гладкие вальцы обеспечивают требуемую полноту плющения при минимальном отрыве и потере листьев и соцветий. Они изминают стебли с частичным нарушением целостности кутикулы.



а



б

Рис. 1. Плющильные аппараты косилок-плющилок: *а – вальцовый аппарат; б – бильный аппарат*

Бильный ротор-кондиционер (рисунок 1, б) по сравнению с вальцовым аппаратом обеспечивает более интенсивную сушку трав. Повреждение воскового слоя растений происходит за счет удара бил и протаскивания массы по рифленным или гладким кожухам. Однако при обработке таким аппаратом бобовых трав возрастают потери листьев и соцветий. Вследствие этого многие производители кормоуборочной техники (CLAAS, JOHN DEERE, KRONE, RÖTTINGER и др.) выпускают косилки-плющилки в двух модификациях: с вальцовым и бильным аппаратами. Вальцы рекомендуются для плющения бобовых, а бильный аппарат – для обработки злаковых трав.

При выборе технических средств для заготовки кормов необходимо принимать во внимание тот факт, что при неустойчивой погоде расплющенные стебли под воздействием осадков намного больше увлажняются, чем неплющенные. Это приводит к увеличению времени провяливания растительного сырья, и тем самым, к большим потерям питательных веществ, в том числе за счет резкого увеличения их вымывания.

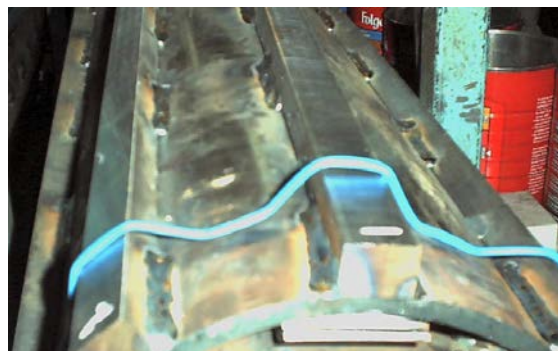
Отсюда следует, что при заготовке кормов в неблагоприятных погодных условиях, характерных для большинства областей Северо-Западного региона России, интенсифицировать процесс провяливания за счет плющения стеблей при кошении трав удастся не всегда. Получить высококачественный корм в таких условиях, возможно только заготавливая его с применением специфических, экономически оправданных для конкретных условий, технологических операций и необходимых технических средств.

Одной из таких машин является рекондиционер ReCon 300 (рисунок 2) канадской компании «AG Shild». Эта машина предназначена для плющения стеблей скошенных трав. Плющильные ребристые вальцы (рисунок 2, б) сами захватывают подвяленную массу из валка и производят ее расплющивание. Смесители-дефлекторы (рисунок 2, а), установленные на раме машины, перемещают обработанный рекондиционером валок немного в сторону и укладывают его на сухое место (существует возможность оборачивания валка). Многолетний опыт работы с машиной в Канаде, США, Австралии показал, что переворачивание валков после повторного плющения значительно ускоряет время сушки трав в поле [7].

Однако в связи с низким расположением плющильных вальцов над поверхностью поля вместе с обрабатываемым растительным материалом часто происходит захват земли и камней, что приводит к загрязнению корма и ухудшению его качественных показателей.



а



б

Рис. 2. Машина для плющения стеблей скошенных трав ReCon 300: а – технологический процесс работы в поле; б – плющильный валец

Аналогичную конструкцию плющильного аппарата имеет еще одна канадская машина Super-ted 221. Кроме того, машина оснащена кондиционером (рисунок 3), позволяющим дополнительно обрабатывать травяную массу и формировать более вспушенный, легко продуваемый валок, что способствует интенсификации процесса сушки трав в поле [6].



Рис. 3. Машина для плющения стеблей скошенных трав Super-ted 221, оснащенная кондиционером

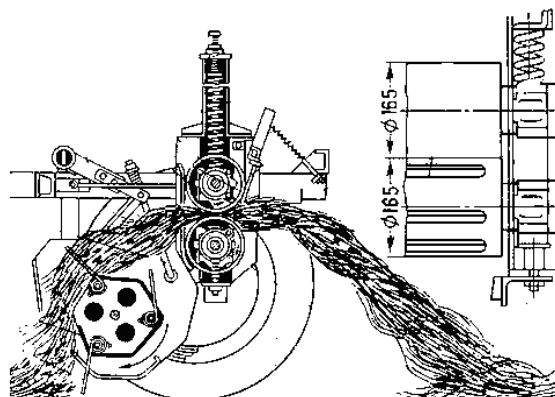


Рис.4. Машина для плющения стеблей скошенных трав ПТП-2

Известна машина для плющения стеблей трав после скашивания ПТП-2 (рисунок 4) [5]. Она содержит барабанный подборщик с пружинными пальцами и два плющильных металлических вальца. Нижний валец имеет продольные пазы, улучшающие захват массы. Недостатком этой машины является ее большая металло- и энергоемкость, что приводит к увеличению себестоимости производимого корма.

Широкого применения в сельскохозяйственных предприятиях Северо-Запада России данные машины не получили по ряду причин, в том числе и в связи с отмеченными недостатками.

На кафедре сельскохозяйственных машин Великолукской ГСХА предложено новое техническое решение плющилки стеблей скошенных трав (патент на полезную модель RU 117772, 2012 г.) [3]. Плющильный аппарат разработанной машины состоит из двух вальцов, с закрепленными на их поверхности резиновыми бичами. Подбор и подача растительной массы в зону плющения осуществляется нижним плющильным вальцом, снабженным механизмом периодического выноса металлических пальцев в двух взаимно перпендикулярных диаметральных плоскостях.



Разработан опытный образец плющилки (рисунок 5). Проведенные полевые испытания показали, что применение данной машины в нестабильных погодных условиях Северо-Запада России позволяет сократить продолжительность сушки трав в поле на 25-28%, что способствует повышению качества производимых стебельчатых кормов (сена и сенажа). В настоящее время ведется работа по созданию сменных адаптеров, что позволит расширить функциональные возможности машины.



Рис. 5. Машина для плющения стеблей скошенных трав (разработка Великолукской ГСХА)

Список литературы

1. Бубенчиков, Е.П. Сенаж в упаковке технология вашего успеха: руководство по технологии /Е.П. Бубенчиков, В.М. Гуляев. – Пермь: ОАО «Крестьянский дом», 2010. – 60 с.
2. Кокунова, И.В. Чистые технологии и новое техническое средство для заготовки стебельчатых кормов /И.В. Кокунова, М.В. Стречень, Р.Н. Смирнов //РИО+20: Итоги и перспективы: материалы междунар. науч.-практ. экологической конф. – Великие Луки: Изд-во ФГБОУ ВПО «ВГСХА», 2012. – С. 138-142.
3. Пат. на полезную модель 117772 РФ, МПК7 A01D 43/10. Машина для плющения стеблей скошенных трав /И.В. Кокунова, М.В. Стречень, Р.Н. Смирнов; заявитель и патентообладатель Великолукская гос. с.-х. академия. – № 2011152362/15; заявл. 21.12.2011; опубл. 10.07.2012, Бюл. № 19.
4. Способы и технологические процессы заготовки высококачественного сена в условиях повышенного увлажнения /В.Д. Попов [и др.]. – СПб.: ГНУ СЗНИИМЭСХ Россельхозакадемии, 2012. – 72 с.
5. Плющилка ПТП-2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://alcala.ru/bse/izbrannoe/slovar-P/P13548.shtml>, свободный. – Загл. с экрана. – [рус. яз.].
6. Super-ted High Speed Swath Conditioners [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.teagle.co.uk/Products/Tedders/ted.asp>, свободный. – Загл. с экрана. – [англ. яз.].
7. Re-Con-300 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agshield.com/de/Re-Con-300/recon-300-benefits.html>, свободный. – Загл. с экрана. – [англ. яз.].

Проведен анализ технических средств для плющения трав, обоснована целесообразность плющения скошенной растительной массы в нестабильных погодных



условиях и возможность применения разработанной плющилки.

Стебельчатые корма, плющилка, плющильный аппарат, качество кормов.

The analysis of technical means for a plyushcheniye of herbs is carried out, expediency of a plyushcheniye of slanted vegetable weight in unstable weather conditions and possibility of application of the developed plyushchilka is proved.

Pedicellate forages, plyushchilka, plyushchilny device, quality of forages.

IMPROVEMENT OF QUALITY OF PREPARATION OF FORAGES FROM HERBS IN THE CONDITIONS OF THE NORTH WEST OF RUSSIA

I.V. Kokunova, M.V Strechen', O.S. Titencova

УДК 547.271:631.37

ОЧИЩЕННЯ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ ДО ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА

***Супрун О.М., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»***

***Наукові керівники – Вірьовка М.І., ст. наук. співр. ННЦ «Інститут механізації і
електрифікації сільського господарства» НААН України***

***Махмудов І.І., канд. техн. наук, доц. кафедри експлуатації машин та технічного
сервісу ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

В статті наведено огляд існуючих способів і технологій очищення рослинної олії для отримання якісного біодизельного палива які застосовуються виробниками в світі.

Рослинна олія, біодизельне паливо, технологія, режими, сировина, очищення, обладнання.

Проблема. Якість виробленого біодизельного палива залежить не лише від застосування належної технології виробництва і використання технологічного обладнання, яке забезпечує потрібні технологічні режими, а і від якості сировини, тобто від підготовки рослинної олії до виробництва біодизельного палива. Очищена не належним чином рослинна олія призводить до того, що у виготовленому біодизельному паливі деякі якісні показники перевищують допустимі норми. Наприклад наявність твердих білкових включень, хоч і дуже малих розмірів, присутність восків, ліпідів, фосфатидів та інших природних домішок, які залишаються після відстоювання олії призводить до погіршення регламентованих характеристик біодизельного палива, таких як коксівність 10%-го залишку, зольність, кислотне число, масова частка фосфору та вміст механічних домішок і впливають на роботу паливної апаратури та циліндро-поршневої групи. Тому перед виробництвом біодизельного палива потрібно забезпечити належну підготовку (очистку) рослинної олії.

Результати досліджень. Існує два способи отримання рослинної олії – це екстракція і пресування. Екстракційний спосіб дозволяє використовувати високопродуктивні шнекові екстрактори безперервної дії. При цьому забезпечується більш повне видалення олії із зерна, її втрати із шротом знижуються до 1%. У зв'язку із застосуванням органічних розчинників (бензину або бензолу) потрібна більш ретельна очистка олії. При механічному способі вилучення олії використовують преси різноманітних конструкцій, продуктивність яких не висока. Вміст олії у вижимках складає 7-8%.

При промисловому виробництві всю олію, яка вижата в форпресах подають в гарячому стані на вібраційне сито, яке оснащено спеціальними плетеними ситами, що мають



21 нитку на 1 см. Величина твердих частинок в олії коливається в дуже широких межах – від кількох сантиметрів до 2-4 мкм. Кількість твердих завислих частинок в пресовій олії може коливатися від 2 до 10 %, їх густина складає 1,10 – 1,14 г/см³ [6].

В процесі вижимання олії складаються умови, які сприяють розчиненню в олії фосфатидів, воскоподібних речовин і води. Наявність вказаних речовин призводить до того, що по мірі збільшення часу від моменту видушування олії і пониження її температури відбуваються складні фізико-хімічні процеси самогідратації і коагуляції фосфатидів, кристалізації високомолекулярних воскоподібних речовин та інше. Чим нижча температура і вища вологість олії, тим швидше і повніше відбуваються процеси набухання і збільшення фосфатидів, поява кристаликів восків і воскоподібних речовин та їх зростання відбуваються при зниженні температури олії і залежить від вмісту та властивостей всіх речовин.

Присутність в рослинних оліях механічних домішок, які не видаляються, в умовах первинної очистки олії погіршує її якість. Це призводить до інтенсифікації окислювальних, ферментативних і гідролітичних процесів, оскільки ці процеси проходять значно швидше на поверхні частинок механічних домішок, ніж в об'ємі. Порівняно висока температура і досить довгий час первинної очистки рослинних олій в присутності механічних частинок білкового походження сприяють проходженню цукроамінних реакцій, денатурації білкових речовин, утворенню ліпопротеїнових комплексів і т.д.

Для цього необхідно виявити найбільш доцільний з економічних і енергетичних міркувань спосіб підготовки рослинної олії до виробництва біодизельного палива для цехів невеликої продуктивності, що працюють безпосередньо в сільськогосподарських підприємствах.

Існує декілька методів очищення (рис. 1): фізичний (фільтрування, відстоювання, центрифугування), хімічний (гідратація, лужна рафінація, окислення фарбуючих речовин і т. п.) фізико - хімічні (відбілювання, дезодорація – відділення летючих речовин, що надають специфічний смак і запах, видалення вільних жирних кислот та ін.).



Рис. 1 - Методи очищення рослинної олії

При відстоюванні олії більш важкі частинки осідають на дно відстійника. Від механічних домішок і води олію очищають за допомогою центрифуг різної конструкції (центрифугування): корзинчатих, тарілчастих і трубчатих, на сучасних олійних заводах застосовують самовивантажуючі центрифуги.

Фільтрування дозволяє відділяти механічні домішки, густина яких не відрізняється від густини олії. Фільтрують олію через спеціальну тканину або тканину і фільтрувальну бумагу



в фільтрпресах. На олійних заводах продуктивністю від 250 до 300 т/добу в основному очищають способом подвійної фільтрації. Після відділення великих частинок та механічних домішок в фузовідділювачах або наприклад відцентрових самоочищуючихся фільтрах, що випускають в Росії ФЦ-М, ФЦ виробництва ОАО «ЭЛЕВАТОРМЕЛЬМАШ» м. Кропоткін Красноярського краю, У10-ФЦ, У10-ФЦ-М виробництва ЗАО»Жаско» м. Волгоград та ін., продукт поступає на першу (гарячу) фільтрацію на рамних фільтр-пресах, що виробляються в Україні ЗАО «Укрекспроцес», ЗАО «РОСС», ПП-Лаврин м. Дніпропетровськ і Росії ОАО «Тверьагропродмаш» м. Тверь, ОАО «ЭЛЕВАТОРМЕЛЬМАШ» м. Кропоткін Красноярського краю, ЗАО»Жаско» м. Волгоград, ООО ПиП «Завод фильтровального оборудования» м. Кострома, ЗАО «Белгорпродмаш» м. Белгород та ін. Потім олію за допомогою повітряних калориферів охолоджують до температури 20-25 °С і повторно направляють на рамні фільтр-преси, також для фільтрації рослинних олій використовують барабанні вакуум-фільтри (комплекс для вакуумної фільтрації рослинних олій М8-КФМ м. Кишинів АО «АЛИМЕНТАРМАШ», СКИФ 8/100 м. Харків ООО НВП «Екструдер» та ін).

Олію також можна очищати вакуумними перлітними фільтрами. Така очистка рослинної олії забезпечує видалення з неї вологи, парафінів, восків, механічних домішок та слизистих речовин, але перліт дуже дорогий і його необхідно часто замінювати (вручну).

При очищенні олії за допомогою електростатичного фільтра, рослинну олію, що має як тверді, так і рідкі забруднення, піддають дії електростатичного поля високої напруженості. Під дією його сил утворюється електрогідралічна течія, яка втягує олію в міжелектродний простір. Дисперсні та емульсійні частинки, а також краплини в непровідній рідині утворюють на поверхні контакту з олією шар зарядів і дипольний момент. Сили зовнішнього електричного поля сприяють коагуляції заряджених частинок та крапель і їх руху до електродів, де вони осідають.

На деяких заводах після першої гарячої фільтрації олію очищають способом гідратації. Гідратація – очистка олії від колоїдно-розчинних фосфатидів, білкових та інших речовин. Вводячи олію в насичений пар чи воду і перемішуючи їх, зволожують білкові речовини і фосфатиди. Останні, маючи гідрофільні властивості, в процесі гідратації інтенсивно вбирають воду, набухають і збільшуються. В результаті утворюються пластівці, що випадають в осад.

Після першої гарячої фільтрації і гідратації олію пропускають через сепаратори. При цьому найбільш повно відділяються фосфатиди та вода. Олія, яка пропущена через сепаратори, після сушки при довгостроковому зберіганні залишається прозорою і не дає осаду.

Один із розповсюджених способів очистки рослинної олії від вільних жирних кислот похідною яких є мила – це обробка олії слабкими розчинами лугів (NaOH). При взаємодії жирних кислот з лугами утворюються не розчинні в нейтральній олії солі – мила, що випадають в осад у вигляді пластівців, обладнання марки А2-МНА-10 для виконання такої операції в Україні випускають на Смілянському машинобудівному заводі, це обладнання використовують також і для гідратації. Очищена олія поступає у вакуум-сушарку, де висушується в безперервному потоці. Після охолодження в калориферах до температури 25-30 °С її направляють для подальшого використання.

Від фарбуючих речовин рослинну олію очищують адсорбційною рафінацією. Олію обробляють спеціальними порошками, найдрібніші частинки яких адсорбують на своїй поверхні фарбуючі речовини. Для відбілювання використовують відбілюючі глини та інші сорбенти. Для видалення неприємних запахів проводять дезодорацію олії в спеціальних апаратах. Через шар олії пропускають перегрітий водяний пар, з яким виносяться ароматичні речовини, які випаровуються.

В Росії випускають установки та комплекси по рафінуванню рослинних олій УР-2, М4-СО, КРМ-1, КРМ-2, КРМ-3 різного конструктивного виконання та різної продуктивності,



випускають відстійники Я16-1ФША, Я16-1ФШБ, ЛПМ-1.06, також обладнання для рафінації типу М8-ЛРМ-3 виготовляють в м. Кишинів АО «АЛИМЕНТАРМАШ».

Різнманітні воски, що входять до складу рослинних олій можна виділити за допомогою виморожування, тобто охолодження олії до температури від 5 до 7 °С і її фільтрація в прес-фільтрі або вакуумному фільтрі (охолоджені воски згущуються і не проходять через фільтрувальну тканину). Тобто передбачається гідратація олії з наступним виморожуванням і бельтингфільтрацією. Таку очистку з відділенням воскового і фосфатидного залишку можна застосовувати тільки на великих екстракційних підприємствах після основної хімічної очистки.

Виморожування олії є одним із перспективних методів очистки. Тютюников Б.Н. пропонував багато способів отримання чистих індивідуальних жирних кислот низькотемпературним методом. Ненасичені жирні кислоти, являються основним елементом олії і мають велику реакційну здібність, дуже легко окислюються киснем повітря, тобто полімеризується. З використанням сторонніх, які не входять в склад олії хімічних реагентів, утворюються полімерні продукти, і що особливо недопустимо, ізомери кислот зі зміщенням місцезнаходження подвійних зв'язків або із зміною просторової конфігурації її молекул. Це призводить до небажаних домішок. При очищенні ненасичених жирних кислот низькотемпературною кристалізацією молекул повністю виключається ізомеризація ненасичених жирних кислот, які являються основними компонентами олії.

Як відомо, рослинний віск, який є в олії при звичайному рафінуванні видаляється не повністю, а при охолодженні випадає у вигляді осаду і являється причиною його помутніння. Тому воскові елементи краще виводити із продукту за допомогою виморожування.

При зниженні температури олії до критичної (мінус 18 °С) і при незначному введенні гідратуючих агентів інтенсивно утворюється осад, який має в своєму складі значну кількість тригліцеридів.

Розроблена також установка УОМ-3М для очистки відпрацьованого масла, робочими органами якої є реактивні масляні центрифуги. Цю установку також можна використовувати для очистки рослинної олії від механічних домішок при підготовці до виробництва біодизельного палива.

Олію закачують насосом в бак і підігрівають за допомогою ТЕНа до робочої температури. Далі під тиском 0,7-0,9 МПа насосом її направляють до центрифуги де проходить осадження забруднень, виходячи із сопел центрифуг, вона зливається знову в бак. Тонкість очистки може сягати 5-10 мкм по механічним домішкам. Вода, яка міститься в олії, видаляється у вигляді пароповітряної суміші із зони гідрореактивного приводу роторів за рахунок раціональної вентиляції олійного баку і внутрішніх пустот корпусів центрифуг. При цьому можливо видаляти воскові забруднення, які зосереджені в конгломератах розміром 0,5-3 мкм.

Розроблена технологія очистки олії з її освітленням на УОМ-3М передбачає повністю видаляти із олії механічні забруднення та домішки. Беручи до уваги відносно просту конструкцію та широкі можливості УОМ-3М з очисткою олії, що має високі кінцеві показники якості, її можна застосовувати в сільськогосподарських підприємствах, які мають цехи по переробці зерна олійних культур. Економічна доцільність її використання можлива в підприємствах з річною продуктивністю від 5 до 100 т олії.

Висновки. Склад різних видів забруднення визначається в основному фізико-хімічними властивостями олієвмісної сировини, технічним станом і умовами її зберігання та транспортування, а також недосконалих способів і обладнання для очистки олії.

Для виготовлення зарядних пристроїв використовують матеріали, властивість яких проявляється у виникненні електрорушійної сили по відношенню до водню та потенціалу електрода. Цей спосіб очистки є комплексним, і може мати велику ефективність при підготовці рослинної олії до виробництва біодизельного палива.



Для цехів по виробництву біодизельного палива невеликої продуктивності, що працюють безпосередньо в сільськогосподарських підприємствах, на даний час найбільш доцільною очисткою рослинної олії є відстоювання, фільтрування прес-фільтром з подальшим фільтруванням вакуум-фільтром, але при цьому в майбутньому широке розповсюдження може знайти електростатична фільтрація та динамічний спосіб, який є комплексним і поєднує фізичні і електромагнітні ефекти.

Список літератури

1. Масло І.П., Віршовка М.І. Виробництво та використання біодизельного палива // Міжвідомчий тематичний науковий збірник “Механізація та електрифікація сільського господарства”. – Глеваха: ННЦ “ІМЕСГ”, 2007. – Вип. 91. – С. 110-117.
2. Віршовка М.І. Виробництво та використання біодизельного палива // Збірник тез доповідей молодих вчених XIV Міжнародної науково-практичної конференції “Технічний прогрес у сільськогосподарському виробництві”. – Глеваха: ННЦ “ІМЕСГ”, 2007. – С. 25-30.
3. Віршовка М., Махмудов І. Способи підготовки рослинної олії до виробництва біодизельного палива. // Агроперспектива. – 2010. № 8. –С. 9-11.

УДК 378. 147

ВИКОРИСТАННЯ KEYС-МЕТОДУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ ТА ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ

***Федорина Т.П., к.пед.н., доц. кафедри загально технічних дисциплін
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

В статті розглянуто методуку проведення занять з дисципліни нарисна геометрія та інженерна графіка з використанням кейс-методу, представлена структурна схема, алгоритм роботи та критерії оцінок на етапах заняття.

Навчання за кейс-методом, робота в мікрогрупах, самостійна пошукова діяльність, методика проведення дискусії.

Серед сучасних технологій і методів навчання особливе місце в професійній освіті займає навчання кейс-методом. Він зорієнтований на самостійну індивідуальну і групову діяльність студентів, що сприяють набуттю різноманітних професійних умінь.

Процес навчання з використанням кейс-методу являє собою імітацію реальної події, що поєднує в собі достатньо адекватне відображення реальної дійсності, невеликі матеріальні та часові витрати і варіативність навчання. Сутність даного методу полягає в тому, що навчальний матеріал подається студентам вигляді проблем (кейсів), а знання набуваються в результаті активної і творчої роботи: самостійного здійснення цілепокладання, збору необхідної інформації, її аналізу з різних точок зору, висунення гіпотези, висновків, висновків, самоконтролю процесу отримання знань та його результатів.

У перекладі з англійської Case означає: 1) портфель, валіза, сумка, папка (у нашому варіанті - пакет документів для роботи студентів); 2) ситуація, випадок, казус, в ряді випадків - їх поєднання (у нашому варіанті - набір практичних ситуацій, які повинні вивчатися студентами).

Цілі кейс-методу полягають у:

- активізації студентів, що, у свою чергу, підвищує ефективність професійного навчання;
- підвищення мотивації до навчального процесу;



- оволодінні навичками аналізу ситуацій і знаходження оптимальної кількості ситуацій;
- відпрацювання умінь роботи з інформацією, в тому числі вміння подати запит на додаткову інформацію, необхідну для уточнення ситуації;
- моделюванні рішень даних ситуацій та у відповідності із завданням, поданні різних підходів до розробки планів дій, орієнтованих на кінцевий результат;
- прийнятті правильного рішення на основі групового аналізу ситуації;
- придбання навичок чіткого і точного викладу власної точки зору в усній та письмовій формі, переконливо відстоювати і захищати свою точку зору;
- вироблення навичок критичного оцінювання різних точок зору, здійсненні самоаналізу, самоконтролю та самооцінки.

Суть кейс-методу полягає в тому, що засвоєння знань і формування умінь є результат активної самостійної діяльності студентів з вирішення протиріч, в результаті чого і відбувається творче оволодіння професійними знаннями, навичками, вміннями і розвиток розумових здібностей. У навчанні із застосуванням кейс-методу зона найближчого розвитку студентів розширюється до області проблемних ситуацій - області, при якій перехід від незнання до знання перестає бути для студентів основним, він стає природною ланкою, зоною його активного розвитку.

У табл. 1 наведено орієнтовну структурну схему навчання за кейс-методом.

Таблиця 1 Структурна схема навчання за кейс-методом
графічних дисциплін

Етап роботи	Діяльність викладача	Діяльність студентів
До початку занять	1. Розробка кейса 2. Визначення списку необхідної для засвоєння навчальної теми літератури 3. Розробка сценарію заняття	1. Одержання кейса 2. Вивчення літератури 3. Самостійна підготовка
Під час занять	1. Організація попереднього обговорення змісту кейса 2. Керівництво роботою групи 3. Організація підсумкового обговорення	1. Вивчення додаткової інформації для оволодіння матеріалом навчальної теми і виконання графічного завдання (знаходження рішення). 2. Представлення та відстоювання свого варіанту вирішення графічного завдання. 3. Вислуховування точок зору інших учасників
Після занять	1. Оцінювання графічних робіт студентів	1. Завершення виконання практичної частини графічного завдання

Головною умовою використання кейс-методу в навчанні тій чи іншій дисципліні, є наявність протиріч, на основі яких формуються і формулюються проблемні ситуації, завдання, практичні завдання для обговорення та знаходження оптимального рішення студентами. Суперечності, що використовуються для розробки ситуацій та завдань у викладанні «Нарисної геометрії та інженерної графіки», можуть бути між:

- відомими і новими для студентів фактами;
- наявними у студентів знаннями і тими, які потрібні для виконання завдання;



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

- різноманітням знань і необхідністю вибирати лише таке, використання якого може забезпечувати правильне рішення завдання;
- способами використання знань, що склалися, і необхідністю видозмінити ці способи в нових практичних умовах;
- теоретично можливим шляхом розв'язання завдання і практичною нездійсненністю обраного способу (наприклад, обмеження розмірів);
- «статичним» схематичним зображенням і необхідністю прочитати в них «динамічні» процеси;
- сформованими уявленнями про один вид принципових схематичних зображень та можливістю різноманіття конструктивного оформлення цього ж пристрою;
- знаннями студентів і тими вимогами, які пред'являються до них при вирішенні проблемного завдання, (студент переконується, що його знань починає бракувати або вони елементарні, у нього виникає потреба у придбанні нових теоретичних знань і практичних умінь);
- новими умовами використання своїх знань, тобто пошук шляхів застосування знань на практиці.

Студент опиняється в стані затруднення, викликаного усвідомленням цього протиріччя, в його мисленні зароджуються питання, що відображають суть проблеми, яка виникла. Вирішити виниклі труднощі студент може лише в результаті власної пізнавальної або дослідницької активності.

Використання кейс-методу дозволяє ввести студента в стан інтелектуального напруження, що викликає потребу в знаннях, пізнавальний інтерес до досліджуваного матеріалу інженерної графіки, забезпечує можливість застосування методів наукового дослідження, розвиває пізнавальну самостійність і розумові здібності, розвиває емоційно-вольові якості і формує пізнавальну мотивацію.

Використання кейс-методу при навчанні інженерної графіки можна застосовувати для вирішення задач різних рівнів складності залежно від розумових операцій, які будуть виконувати студенти при вирішенні даних завдань. Наприклад:

- деталювання складального кресленика, визначення несправності технічного стану механізмів на основі аналізу їх будови за креслениками та схемами (завдання на ситуацію аналізу);
- виконання складального кресленика або кресленика загального виду за креслениками деталей (завдання на ситуацію синтезу);
- зіставлення машин та їх складових частин із зображенням на креслениках і схемах (завдання на ситуацію порівняння);
- виконати кресленики деталей або складальних одиниць за певною ознакою (завдання на ситуацію класифікації);
- самостійне виконання кресленика або схеми на основі опису нового технічного пристрою, його принципу дії (завдання на ситуацію порівняння, аналога);
- постановка конструктивно-технічних завдань на зміну конструкції (завдання на ситуацію аналога).

Конкретний спосіб створення проблемної ситуації та організація самостійної роботи залежить від ряду факторів: ступеня складності навчального матеріалу, бюджету навчального часу, особливостей конкретного контингенту студентів та ін.

Засобом для досягнення поставлених цілей викладання інженерної графіки є кейс, як пакет документів для роботи студентів. Структура та зміст кейса включає в себе наступні складові:

- пред'явлення теми програми і заняття, проблеми, питань, завдання;
- детальний опис практичних ситуацій;



- супутні факти, положення, варіанти, альтернативи;
- навчально-методичне забезпечення:
- наочний, роздатковий або інший ілюстративний матеріал;
- рекомендації «Як працювати з кейсом»;
- література основна і додаткова;
- режим роботи з кейсом;
- критерії оцінки роботи по етапах.

В табл. 2 наведено алгоритм (послідовність) етапів та їх орієнтовна тривалість у процесі роботи по кейс-методу.

Таблиця 2

Порядок (алгоритм) роботи з кейс-методом

№ п/п	Найменування етапу	Тривалість етапу заняття
1	Підготовка до заняття викладача і студентів	Домашня робота
2	Організаційна частина. Видавання кейсу	5
3	Індивідуальна самостійна робота студентів з кейсом. Одержання додаткової інформації	10
4	Перевірка засвоєння теоретичного матеріалу з теми	10
5	Робота студентів в мікрогрупах	30
6	Дискусія. Колективна робота студентів	15
7	Оформлення студентами підсумків роботи	5
8	Підведення підсумків викладачем	5

Розглянемо методику проведення кожного етапу.

1. Підготовка до заняття викладачем і студентами.

На цьому етапі викладач проводить логічний відбір навчального матеріалу, формулює проблеми. При відборі матеріалу враховує, що:

- навчальний матеріал великого обсягу запам'ятовується з труднощами;
- навчальний матеріал, компактно розташований в певній системі, полегшує сприйняття;
- виділення в навчальному матеріалі смислових опорних пунктів сприяє ефективності його запам'ятовування.

2. Організаційна частина традиційна за своїм змістом і методикою проведення.

3. Індивідуальна самостійна робота студентів з кейсом.

Студенти на даному етапі заняття працюють з навчально-методичним забезпеченням, додатковою літературою, аналізують запропоновані ситуації.

На цьому етапі кожен студент повинен знати, що робити і як працювати з практичними ситуаціями. Самостійна діяльність студента, в якій би формі вона не виступала, завжди має єдине підґрунтя у процесі навчання - індивідуальне пізнання. Воно базується на трьох видах діяльності студента:

- діяльність щодо засвоєння понять, закономірностей або застосування готової інформації в знайомих ситуаціях;
- діяльність, метою якої є визначення можливих модифікацій засвоєних закономірностей у змінених умовах ситуації;
- діяльність, спрямована на самостійне вирішення творчих завдань.

При всій простоті названого етапу потрібні значні зусилля викладача, щоб стимулювати інтерес студентів до самостійної роботи, активізувати та інтенсифікувати їх навчальну діяльність. У процесі самостійної роботи до студентів застосовуємо різноманітні методи і прийоми навчання, в тому числі і традиційні.



4. Перевірка засвоєння вивченого матеріалу.

Так як студенти самостійно за кейсом вивчають новий матеріал, необхідний для виконання практичного завдання, часто виникає потреба у перевірці його засвоєння. Методи перевірки можуть бути різними (усний - фронтальне опитування, взаємоперевірка, відповідь за картками, тестування, рейтинг і т.д.).

5. Робота в мікрогрупах займає центральне місце в кейс-методі, так як це один з найкращих методів навчання та обміну досвідом. Після того, як студенти розділені для роботи на малі групи, вони починають самостійну роботу. Принципи організації самостійної спільної роботи студентів у малих групах, які реалізуються на заняттях з інженерної графіки:

Принцип співробітництва: (самоорганізація студентів; сукупність спільної й індивідуальної діяльності; самостійна робота вдома як випереджаюче навчання і робота безпосередньо на занятті).

Принцип колективізму: (участь кожного студента в постановці цілей навчальної роботи, діяльності, контролі, оцінці і обліку спільної діяльності; робота кожного адресована не викладачеві, а всім студентам; викладач - організатор і керівник навчальної діяльності, член цього колективу).

Принцип ролівої участі: (добровільність при виборі ролей; задоволення від зіграної ролі; тактовність у зміні ролей).

Принцип відповідальності: (відповідає матеріал уроку студент не викладачеві, а студентам; контроль голосний; навчаємо студентів методам самоконтролю та самооцінки).

У методиці роботи малими групами приваблює самостійна робота студента при отриманні інформації та її аналізі, приведення в логічну систему, її гнучкість, можливість застосування різних форм навчання.

6. Особливу увагу при роботі в малих групах звертаємо на дискусію, в ході якої здійснюється подання варіантів вирішення кожної ситуації, відповіді на питання, що виникають, опанування.

У процесі дискусії студенти знаходять протиріччя, помилки, неточності, підходи, варіанти рішень, моделюють рішення, дії, говорять, слухають, відстоюють думку групи.

Методика проведення дискусії:

- повідомлення представників мікрогруп;
- відповіді на запитання, складені членами опонуючих мікрогруп або викладачем;
- відгук експертів на роботу мікрогруп з урахуванням правильності та оригінальності прийнятого рішення проблеми-ситуації, змісту поставлених запитань, якості виконаної практичної роботи.

Результатом дискусії є прийняття єдиного, найбільш оптимального прийнятого після обговорення експертами спільно з викладачем рішення, формування умінь, навичок вирішення нестереотипно завдань і розвиток логічного дискусійного мислення.

Кожна мікрогрупа знає порядок дискусії, критерії оцінки виконання роботи й обговорення проблеми - ситуації.

7. Оформлення студентами підсумків роботи.

На даному етапі відбувається виправлення зауважень, зроблених експертною групою і викладачем, внесення виправлень в креслення. Наявність даного етапу не обов'язкова за умови правильного виконання завдання всіма групами. Можна поєднати цей етап з дискусією або підбиттям підсумків.

8. Підведення підсумків викладачем.

Цей етап також можна поєднати з дискусією. На цьому етапі приймається колективне рішення проблеми, ситуації, тому студенти повинні знати як, коли, в якому вигляді оформляється їх рішення. У табл. 3 наведено критерії оцінювання роботи студентів за певними етапами заняття.



Таблиця Ошибка! Текст указанного стиля в документе

Критерії оцінок роботи по етапах заняття

№ п/п	Найменування критерію	Кількість балів
1	Професійне, грамотне рішення проблеми	10
2	Новизна та неординарність рішення проблеми	10
3	Стислість і чіткість викладу теоретичної частини рішення проблеми	10
4	Якість графічної частини оформлення рішення проблеми	10
5	Етика ведення дискусії	5
6	Активність роботи всіх членів мікрогрупи	5
7	Штрафні бали (порушення правил ведення дискусії, некоректність поведінки і т.д.)	5
	Разом	50 (-5)

Для ефективного розвитку навчально-пізнавальних і конструкторських умінь, творчого мислення студентів практичні заняття мають моделювати структуру самостійної пошукової діяльності майбутніх фахівців. При цьому в методиці їх проведення домінують самостійне виконання практичних завдань, дослідницький метод при виконанні графічних робіт, дискусія, діалогічні та ігрові методи.

Цінність кейс-методу полягає в тому, що він одночасно відображає не тільки практичну проблему, а й актуалізує певний комплекс знань, який необхідно засвоїти при вирішенні цієї проблеми, а також вдало суміщає навчальну, аналітичну і виховну діяльність, що безумовно є діяльним і ефективним в реалізації сучасних завдань системи освіти.

Список літератури

1. Михайлова Е. А. Кейс и кейс-метод: процесс написания кейса / Е. А. Михайлова // Маркетинг. - 1999. - № 5. - С. 113-120.
2. Ситуаційна методика навчання: теорія і практика / Упор. О. Сидоренко, В. Чуба. – К.: Центр інновацій та розвитку, 2001. – 256 с.
3. Сурмін Ю. П. Метод аналізу ситуацій (case study) та його навчальні можливості / Ю. Сурмін // Освіта і управління. - 2006. - № 1. - С 32-50.
4. Федорина Т.П. Формування конструкторських умінь студентів агротехнічних спеціальностей у процесі навчання нарисної геометрії та інженерної графіки. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Т.П.Федорина. – К., 2011. – 310 с.

В статье рассмотрена методика проведения занятий по дисциплине начертательная геометрия и инженерная графика с использованием кейс-метода, представлена структурная схема, алгоритм работы и критерии оценок на этапах занятия.

Ключевые слова: *обучение по кейс-методу, работа в микрогруппах, самостоятельная поисковая деятельность, методика проведения дискуссии.*

The article deals with the teaching technique of descriptive geometry and engineering graphics using the case method. Structural diagram of the algorithm and assessment criteria at the training stages are presented.

Key words: *training by means of the case method, work in small groups, individual research activity, the method of discussion.*

**CASE METHOD USAGE IN THE TEACHING OF DESCRIPTIVE GEOMETRY AND
ENGINEERING GRAPHICS**

СЕКЦІЯ 2

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ МЕНЕДЖМЕНТУ, ОБЛІКУ ТА АУДИТУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ: СВІТОВИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД



РОЛЬ ДЕРЖАВИ У РОЗВИТКУ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

**Бараннік Ю.В., асистент кафедри економіки підприємства та економічної теорії
Бердянського державного педагогічного університету**

Розглянуті основні аспекти інноваційно-інвестиційної політики України, вплив державної політики на інноваційно-інвестиційний розвиток національної економіки. Визначені чинники інноваційно-інвестиційного розвитку.

Інвестиційно-інноваційна політика, інноваційна активність, прикладні дослідження, роль держави.

Надії перших років незалежності на швидку перебудову та модернізацію економіки України внаслідок дії ринкового механізму не знайшли свого відображення. Економіка країни (з урахуванням таких факторів, як глобалізація, інтеграція, зміна методів та підходів до господарювання) для забезпечення постійного соціально-економічного розвитку потребує розробки нових та запровадження вже відомих прогресивних методів господарювання, а також оновлення реального сектора економіки шляхом активізації інноваційно-інвестиційної діяльності.

Широке коло питань, пов'язаних з дослідженнями в галузі розвитку інноваційно-інвестиційної діяльності та залучення іноземних інвестицій, знайшли відображення в роботах вітчизняних і закордонних учених-економістів. Дослідженню проблем інвестиційного проектування та інноваційно-інвестиційного розвитку присвячені праці вчених Шабаліна А.Н., Майорової Т.В., І.О. Бланка, В.М. Бороноса, В.А. Верби, П.Л. Віленського, О.А. Загородніх, В.Г. Золотогорова, В.В. Ковальова, В.В. Коссова, В.Н. Лівшица, І.В. Ліпсиця, А.А. Пересади, В.П. Савчука, С.А. Смоляка, О.М. Теліженка, В.Д. Шапіро, В. Беренса, Ю. Блеха, Г. Бірмана, М. Бромвича, Л.Дж. Гітмана, Д. Норкотт, Я. Хонко та ін. Однак деякі теоретичні та практичні аспекти залучення прямих іноземних інвестицій в національну економіку розроблені недостатньо повно та потребують уточнення і подальшого розвитку в сучасних умовах.

Мета полягає у висвітленні необхідності активізації інноваційно-інвестиційної діяльності в умовах кризи економіки з метою виходу з неї. Виходячи з мети необхідно вирішити ряд завдань, зокрема: дослідити сутність іноземного інвестування; необхідність здійснення іноземного інвестування в економіку України; узагальнити проблеми з якими зіштовхуються іноземні інвестори; запропонувати шляхи покращення інноваційно - інвестиційного клімату в Україні.

Досвід промислово розвинутих країн світу засвідчує, що інноваційно-інвестиційний вектор розвитку підприємств, підвищення рівня конкурентоспроможності їх продукції на світовому ринку має бути одним з найголовніших завдань державної політики будь-якої країни. У зв'язку з цим дещо вже зроблено: так на сьогодні в Україні розроблена державна стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів (проект), прийнята стратегія економічного і соціального розвитку (2004-2015pp), але на відміну від розвинутих країн в інноваційні процеси в Україні не набули достатніх масштабів і не стали суттєвим фактором зростання ВВП.

Обстеження інновацій за європейською методологією CIS було запроваджено з метою моніторингу інноваційної діяльності в Європі. В Україні у 2011р. в Україні вдруге проводилося обстеження інноваційної діяльності за період 2008–2010pp. відповідно до програми CIS (перше – у 2009р. за період 2006–2008pp.). Протягом 2008–2010pp. частка інноваційно активних підприємств порівняно з попереднім періодом зросла на 3,0 в.п. в основному за рахунок збільшення частки підприємств, які займалися організаційними та



маркетинговими інноваціями. Із загальної кількості обстежених підприємств 4,5% займалися лише технологічними інноваціями, 11,2% лише організаційними та маркетинговими інноваціями (нетехнологічними інноваціями), 5,3% технологічними й нетехнологічними інноваціями. Частка підприємств із технологічними інноваціями зменшилася на 1,8 в.п.[7]

У 2011р. загальний обсяг витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт власними силами організацій порівняно з 2010р. зменшився на 3,9% і становив 9591,3 млн.грн., у т.ч. витрати на оплату праці зменшилися на 5,8%. При цьому матеріальні витрати збільшилися на 3,7%, капітальні витрати – на 19,7%, у т.ч. витрати на придбання устаткування – на 60,7%. Середньомісячна заробітна плата виконавців досліджень і розробок зросла з 2535 грн. у 2010р. до 2713 грн. у 2011р., що практично відповідає середньому рівню заробітної плати в економіці України, і є значно вищою, ніж в установах охорони здоров'я та соціальної допомоги (1778 грн.), закладах освіти (2081 грн.), але нижчою рівня оплати праці у сфері фінансової діяльності (5340 грн.) та працівників транспорту та зв'язку (3138 грн.). [7]

У 2011р. в Україні 23,3% загального обсягу витрат було спрямовано на виконання фундаментальних досліджень, які на 94,0% профінансовано за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів. Частка витрат на виконання прикладних досліджень становила 18,0%, майже три чверті яких асигнувалися за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів і 15,6% – коштів підприємницького сектору. На виконання науково-технічних розробок спрямовано 47,0% загального обсягу витрат, які на 45,0% профінансовані іноземними фірмами, більш ніж на чверть (26,1%) – організаціями підприємницького сектору, 9,2% – за рахунок бюджетних коштів. Витрати на виконання науково-технічних послуг становили 11,7% загального обсягу витрат. Більш ніж половину загального обсягу витрат спрямовано на дослідження і розробки зі створення нових або удосконалення існуючих видів виробів, технологій та матеріалів, 37,1% яких – на замовлення промислових підприємств. [7]

У 2011р. створенням і використанням високих технологій та об'єктів права інтелектуальної власності, а також використанням раціоналізаторських пропозицій займалися 2124 підприємства і організації України, більшість яких – промислові підприємства. Протягом звітного року високі технології створювали 172 підприємства, що на 11,7% більше, ніж у минулому році. Майже третина цих підприємств зосереджена у м.Київ, по 9,9% – у Дніпропетровській та Донецькій, 8,1% – Харківській, 5,2% – Луганській, 4,7% – Миколаївській областях; у розрізі видів економічної діяльності 42,4% – це організації, що займалися дослідженнями і розробками, 27,9% – підприємства переробної промисловості, 19,8% – установи вищої освіти. Загальна кількість створених високих технологій порівняно з 2010р. збільшилась на 18,9% і склала 447, у т.ч. 85% – нові для України, 15% – принципово нові. Із загальної їх кількості 18,1% – за державним контрактом, понад дві третини яких – в організаціях вищої освіти, 27,2% – досліджень і розробок. [7]

У 2011р. на нові технології було отримано 999 охоронних документів, у т.ч. 274 – патенти на винахід, 560 – на корисну модель, 165 – на промисловий зразок; із загальної їх кількості 31 охоронний документ має патентну чистоту в інших країнах. Найбільша кількість створених високих технологій призначена для впровадження у переробній промисловості – 47,2%; в галузі досліджень і розробок – 29,1%; у виробництві та розподіленні електроенергії, газу та води – 2,5%; у добувній промисловості – 2,0%; на підприємствах транспорту та зв'язку – 2,0%. У 2011р. кількість підприємств та організацій, що використовували у виробництві високі технології, порівняно з 2010р. збільшилась на 23,1% і становила 1958 підприємств. З них 21,0% зосереджено у Харківській області, 7,5% – у Донецькій, 7,2% – Одеській, 6,4% – Запорізькій, 6,1% – Луганській, 5,9% – Житомирській, 5,6% – Закарпатській областях; у розрізі видів економічної діяльності 59,6% – це підприємства промисловості, 17,4% – організації, що займалися операціями з нерухомим майном, орендою, інжинірингом та наданням послуг підприємцям, 10,3% – підприємства транспорту та зв'язку, 3,7% – установи освіти. [7]



На нашу думку, інвестиційно-інноваційна політика розвитку держави повинна бути орієнтована на: збереження науково-технічного потенціалу, формування сучасних технологічних укладів, забезпечення простих правил «гри» на ринку фінансових та інших інвестицій, підвищення наукоємності та конкурентоспроможності вітчизняної продукції, оновлення виробничих потужностей. В першу чергу держава повинна намагатись реалізувати інноваційні проекти з невеликим терміном окупності інвестицій, забезпечити систему державного фінансування таких проектів, та надати можливість іноземним інвесторам вкладати кошти в розвиток інноваційних технологій на території України. Державу, при цьому, слід розглядати в двох аспектах: інвестор та координатор створення національної інвестиційно-інноваційної політики.

Іноземний капітал особливо необхідний у тих сферах економіки, активізація яких допоможе вивести її з кризового стану. Це виробництво продуктів харчування, товарів широкого попиту та послуг, ліків та іншої життєво важливої продукції, все агропромислове господарство України, паливно-енергетичні галузі, військове виробництво, тощо.

Необхідність іноземного інвестування в умовах кризи полягає в наступному: залучення іноземних коштів в економіку сприятиме розвитку суміжних галузей; створення нових робочих місць; пропонування новітніх товарів та послуг, тобто насичення ринку; використання власної сировинної бази для виробництва готової продукції; перспектива акумуляції додаткових коштів в бюджет. Інвестиції формують виробничий потенціал на новій науково-технічній базі та зумовлюють конкурентні позиції на світових ринках, є основою для розвитку підприємств, окремих галузей та економіки України в цілому.

Існуюча негативна тенденція на зменшення залучення інноваційно-інвестиційного капіталу в Україну, пояснюється тим, що в процесі іноземного інвестування інвестори стикаються з низкою проблем, вплив яких зростає в умовах кризи економіки. В першу чергу це проблеми пов'язані з нестабільністю Українського законодавства, а як наслідок з незахищеністю прав потенційного інвестора. Тому великого значення для посилення інвестиційної активності набувають законодавчі гарантії для інвесторів. Особливу роль в активізації інвестиційної діяльності повинно мати страхування інвестицій від некомерційних ризиків.

Наступним фактором негативного впливу на інвестиційну привабливість є кредитна система, що передбачає дуже високі відсоткові ставки за кредитами. На підприємствах через неврегульованість питань власності, низький рівень менеджменту, пріоритетність поточних інтересів над перспективами, віддача інвестиційних вкладень невисока. Через високі банківські відсоткові ставки за кредитами підприємствам, які намагаються реалізувати інвестиційні проекти, важко конкурувати з одержувачами позик, яким потрібні кошти для короткострокових операцій.

Для зниження впливу негативних тенденцій і з метою стимулювання іноземного інвестування в економіку України доцільно дотримуватися наступних принципів: застосування диференційованій підходу до податкових та інших пільг іноземним інвесторам з огляду на обсяги іноземних інвестицій, види, форми й сфери інвестування та з урахуванням відповідних пріоритетів розвитку економіки України; надійне, доступне й оперативне організаційно та інформаційно-медичне забезпечення, залучення та здійснення іноземних інвестицій

Таким чином, ситуація в інноваційно-інвестиційній сфері в Україні складна. Серед усієї сукупності причин, що призвели до економічного занепаду та утримують перехід України на траєкторію економічного зростання, чи не найголовнішою є низька інвестиційна активність в інноваційні проекти. Одним із реальних та істотних чинників оздоровлення економіки має стати низка інноваційно-інвестиційно-забезпечувальних заходів, які були б набагато ефективнішими від тих, які вже були здійснені на попередніх етапах розвитку, а також створення на основі чинного законодавства, з урахуванням практичного досвіду та



аналізом впливу попередніх нормативних актів, такої правової бази, яка б забезпечила сприятливий режим іноземного інвестування України.

Список літератури

1. Гриффин Э. Управление репутационными рисками: Стратегический подход: Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009.
- Занадворнов В.С., Колосницына М.Г. Экономическая теория государственных финансов. М.: ГУ ВШЭ, 2006.
2. Кантер Р.М. От поверхностных перемен к реальным. Социальный сектор как полигон для бизнес-инноваций. Harvard Business Review. On Innovation: Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
3. Корпоративная социальная ответственность в современной модели развития бизнеса. Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. экон. ун-та, 2010.
4. Материалы XI Международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества: В 3 кн. / Под общей ред. Е.Г. Ясина. Стенограмма выступлений Кудрина А.Л., Дворковича А.В. М.: ВШЭ, 2011. Кн.1.
5. Полищук Л. Корпоративная социальная ответственность или государственное регулирование // Вопросы экономики. № 10. 2009.
6. McWilliams A., Siegel D. Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective. Academy of Management Review. 2001. No 1. P.117 - 127.
7. Держаний комітет статистики України: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.

УДК 330.34.01

УДОСКОНАЛЕННЯ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ

***Бобир Ю.О., асистент кафедри менеджменту ВП НУБіП України "Ніжинський
агротехнічний інститут"***

Проаналізовано особливості та форми кредитування. Запропоновано шляхи удосконалення механізму здійснення кредитних операцій комерційними банками.

Кредитування малого бізнесу, мікрокредит, застава, поручительство, забезпечення, фінансовий стан, лізинг, кредит під депозит, консорціумне кредитування.

Необхідність розвитку кредитування малого та середнього бізнесу зумовлюється, тим, що сьогодні саме даними підприємствами створюється більша частина валового внутрішнього продукту в країнах із розвинутою ринковою економікою, на які нині орієнтується Україна.

Фінансування малого бізнесу в Україні відбувається надзвичайно повільно через високий економічний ризик, що практично виключає можливість довгострокового інвестування. Суб'єкти малого підприємництва в основному тримають в обороті весь свій капітал, та є надзвичайно чутливими до негативних проявів процесу пристосування України до умов відкритої економіки. В умовах існуючої економічної нестабільності підприємства малого бізнесу надають перевагу швидким операціям, у зв'язку з чим вони втрачають інвестиційну привабливість як для вітчизняного, так і для іноземного інвестора.

Мета дослідження. Проаналізувати особливості та форми кредитування малого бізнесу та запропонувати шляхи удосконалення механізму здійснення кредитних операцій комерційними банками.

Виклад основного матеріалу. Загальновідомо, що у суб'єктів малого бізнесу власні ресурси є досить невеликі, а можливості отримати кредит обмежені з багатьох причин.



Серед них незацікавленість комерційних банків у видачі невеликих за розмірами кредитів (мікрокредитів). До того ж складною є сама процедура прийняття банками відповідних рішень. Та й відсутність у суб'єктів малого підприємництва майна, що може бути заставою при отриманні мікрокредиту, також є вагомою причиною. При чому існує думка, що зважаючи на економічну кон'юнктуру, зокрема, в галузі банківської діяльності, сподіватися на поліпшення цієї ситуації найближчим часом не варто.

З урахуванням закономірностей і тенденцій у кредитній справі, її стратегічних цілей визначальне місце відводиться вибору шляхів удосконалення методичних та організаційно-практичних основ банківського кредитування. З метою подальшого, планомірного удосконалення механізму здійснення кредитних операцій комерційних банків, поліпшення кредитної політики банку слід рекомендувати ряд заходів, які умовно можна поділити на 2 етапи:

1) заходи, від упровадження яких може бути розрахований конкретний економічний ефект; вони мають кількісну характеристику і їх результатом є:

а) конкретне кількісне зниження ризику і, як наслідок, зниження об'єму проблемних кредитів, винесених на рахунки простроченої заборгованості (не допускати, щоб розмір безнадійних до повернення кредитів становив 5 і більше відсотків від власних коштів банку);

б) розширення об'ємів кредитування за рахунок збільшення бази кредитування (як у розрізі груп клієнтів, так і по підрозділах);

в) зниження витрат на процес кредитування за рахунок оптимізації технології кредитування;

г) оптимізація структури кредитного портфеля.

2) заходи, від упровадження яких прямий ефект у планованому періоді попередньо розрахований бути не може і прогнозований з підведенням підсумків наприкінці періоду; ці заходи відносяться до області процедурних:

а) управління лімітами самостійних повноважень по кредитуванню підлеглими підрозділами (встановити контроль за розмірами позик акціонерам (учасникам) банку, інсайдерам, контроль за наданням великих кредитів, які складають 10% і більше від суми сплаченого статутного фонду);

б) удосконалювання фінансового аналізу позичальників і розглянутих проектів (індивідуальний підхід банку до кожного конкретного суб'єкта, особлива ретельність при визначенні умов кредитного договору, застосування комплексного аналізу кредитоспроможності позичальників, здійснення контролю за цільовим використанням банківських кредитів);

в) взаємодії підрозділів у процесі кредитування; зміна пріоритетів в області забезпечення кредитів (налагодити процес оголошення банкрутами боржників банку, які припинили оплату кредитів та процентів по них та інші).

Також подібними заходами є впровадження нових продуктів. При цьому можливо зразкове прогнозування рівня споживання послуги і наближена оцінка витрат на її впровадження.

До альтернативних продуктів також можна віднести кредитування юридичних осіб під забезпечення або поручительство фізичних осіб і навпаки. Особливий інтерес представляють стабільно працюючі підприємства, персонал яких має регулярний, стабільний заробіток. При цьому підприємства для додаткової підтримки своїх співробітників, навіть при поточній відсутності фінансових ресурсів можуть оформляти позички банку під своє поручительство, в тому числі і з частковою компенсацією витрат співробітників на виплату витрат по позичці.

Слід також зазначити про існування нерозривного ринку іпотечного кредитування і великі потенційні резерви росту. Так зокрема, незважаючи на нерозвиненість законодавчої



бази і відсутність практичного досвіду, варто вже зараз готувати нові кредитні продукти і послуги для освоєння даного ринку, вивчати й адаптувати досвід розвинутих країн з ринковою економікою з метою використання на Україні.

Перехід України до ринкової економіки і активне включення в світові господарські зв'язки вимагають відповідного розширення методів комерційної діяльності підприємств і організацій всіх форм власності. Саме тому в світовій практиці поширилися «нетрадиційні» форми комерційних, фінансових взаємовідносин між продавцем і покупцем, де важливу роль відіграють різноманітні посередники: торговельні компанії, інвестиційні і страхові фірми, банки тощо.

Звичайно, лізингові операції розглядаються як варіант довгострокової оренди. Однак, якщо оренда передбачає у кінцевому підсумку повернення орендованого майна своєму юридичному власнику або збереження за ним права власності на дане майно, то при деяких формах лізингу по закінченню договору можливий перехід права власності від орендодавця до орендаря. У таких випадках лізингова угода нагадує продаж у розстрочку з тією лише різницею, що власники змінюються не на початку, а наприкінці терміну угоди. Отже, лізинг - це зручна форма фінансування споживача [2].

Практика використання лізингових операцій комерційними банками виявила їх безсумнівні переваги як для підприємств-орендарів, так і для підприємств-постачальників машин та обладнання, транспортних засобів. Для підприємства-орендаря лізинг - нова форма кредитування основних фондів. Кредит виступає у даному випадку в товарній формі, тобто як відстрочка платежів (на вигідних умовах) за придбані орендарем без попереднього нагромадження певної суми власних коштів і без отримання банківських та інших кредитів у грошовій формі швидко придбати і оперативно запровадити у виробництво нову, сучасну техніку, яка відповідає вимогам науково-технічного прогресу.

Можливість не вдаватися до значних одночасних капітальних затрат на придбання машин, обладнання дозволяє орендарям зберігати самофінансування, мати стабільний фінансовий стан і підтримувати необхідну рентабельність. Не можна не відмітити таку особливість лізингових операцій, як простоту їх оформлення, порівнюючи з оформленням банківських позик в основні фонди.

Для підприємства-постачальника, продукція якого буде придбана по лізингу, вирішується проблема з оплатою цієї продукції. Це гарантує стабільність його фінансового стану, ліквідність балансу, кредитоспроможність. При формуванні справжнього ринку засобів виробництва більшою мірою буде проявлятися і така перевага лізингу для підприємств-постачальників, як гарантованість збуту продукції.

Аналіз особливостей лізингових операцій дозволяє твердити, що вони більшою мірою, ніж пряме кредитування затрат на придбання обладнання відповідають характеру діяльності комерційного банку.

Лізингові операції, як правило, не вимагають якого-небудь заставного або авансового забезпечення. Для банку, коли він виступає у ролі орендодавця по лізинговій угоді, її гарантування досягається тим, що власність на обладнання і технічні засоби, які здаються в оренду, залишається в банку.

Усі заходи, що відносяться до сфери управління активами і пасивами в дуже значному ступені залежать від зовнішніх умов і прогнозу розвитку фінансового ринку, вимагають якісного моделювання.

Слід виділити ряд заходів безпосередньо, які виходять за рамки кредитної політики, але безпосередньо впливають на кінцеву ефективність діяльності банку і які тісно пов'язані з кредитною політикою банку. Ці заходи відносяться до сфери управління активами і пасивами банку.

Отже, пропонуємо основні шляхи покращення ефективності діяльності банків, в тому числі і при кредитуванні малого бізнесу :



- зміна структури приваблюваних кредитних ресурсів (пасивів), їхнє здешевлення або підвищення термінів;
- підвищення маржі по кредитно-депозитних операціях за рахунок збільшення оборотності кредитних вкладень;
- регулювання середньозваженої процентної ставки за рахунок регулювання структури кредитного портфеля гривня/валюта й ін.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Важливим на сьогоднішній день є розширення асортименту кредитних послуг, поліпшення їх якості, впровадження новітніх банківських технологій.

Тому основні напрямки удосконалення механізму здійснення кредитування комерційним банками малого бізнесу повинні передбачати розширення обсягів та спектру банківських продуктів і послуг, а саме:

- більш активно використовувати консорціумне кредитування;
- розширювати форми кредитування підприємств малого бізнесу;
- активніше використовувати лізингові схеми кредитування, зокрема для підтримки підприємств сільського господарства та сфери послуг;
- створити систему розкриття інформації про добросовісне виконання позичальниками зобов'язань перед банками, для чого передбачити створення системи незалежних рейтингових агентств;
- проведення щоквартального аналізу платоспроможності, кредиторської та дебіторської заборгованості підприємств, які отримали кредити, та забезпечення їх повернення.

Список літератури

1. Воротіна Л.І. Малий бізнес та підприємництво в ринкових умовах господарювання / Воротіна Л.І. - Навч. посіб. - К.: Європейський університет, 2001. - 68 с.
2. Гончарова Н.В. Лізинг як форма ефективної підтримки малого підприємництва / Гончарові Н.В. // Фінанси та кредит. - 2002. - №2. - С. 7-11.
3. Програми банків по кредитуванню малого бізнесу-[Електронний ресурс: від 5 червня 2010 року.]. - Режим доступу: [Ніір://мм.кти.доу.иа/Соситепі/ 62542664/СгеСі1Продгат.xl5](http://mm.kti.dou.ua/Cocitepi/62542664/CreCi1Prodgat.xl5).
4. Сигалов А. Денежка на вирост: микрокредиты для малых предприятий / Сигалов А. // Деньги и технологии. - 2002. - № 5. - С. 32-33.

Проанализированы особенности и формы кредитования малого бизнеса коммерческих банков и предложены пути усовершенствования механизма осуществления кредитных операций коммерческими банками.

Кредитование малого бизнеса, микрокредит, залог, поручительство, обеспечение, финансовое состояние, лизинг, кредит под депозит, консорциумное кредитование.

Features and forms of crediting of small business of commercial banks are analysed and the ways of improvement of mechanism of realization of credit operations commercial banks are offered.

Crediting of small business, mikrokredit, mortgage, guarantee, providing, financial state, leasing, credit under a deposit, consortium crediting.



УДК 336.02 (476)

**ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ
НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА РАЗУМНОСТИ
(НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)**

***Н.В.Великоборец, к.э.н., доц. УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия»***

Оптимизация налогообложения предприятия, разработка отдельных схем минимизации налогов применительно к конкретному виду деятельности или определенной организационно-правовой форме позволит сократить налоговые платежи. Освобожденные средства вы сможете инвестировать в развитие своего бизнеса.

Анализ, оптимизация, налогообложение, принцип разумности.

Оптимизация налоговой нагрузки хозяйствующего субъекта тесно связана с налоговым планированием, которое выступает составной частью стратегии в процессе управления организацией, обеспечивающего ее оптимальное финансовое состояние. Кроме того, налоговое планирование связано с учетом системы факторов и условий функционирования организации и существующего налогового законодательства.

На наш взгляд, при формировании того или иного способа налоговой оптимизации должны быть рассмотрены все существенные аспекты операции, а также деятельности предприятия в целом.

Во-первых, всестороннему анализу должны быть подвергнуты возможные последствия внедрения конкретного метода налогового планирования с точки зрения всей совокупности налогов.

“ Copyright ©”

Во-вторых, при выборе метода налогового планирования необходимо учитывать требования иных отраслей законодательства.

Без сомнения, оптимизацию налогообложения предприятия необходимо строить на принципе комплексной налоговой экономии (принцип многообразия применяемых способов минимизации налогов), для чего необходима хорошая постановка бухгалтерского учета, эффективный документооборот, чтобы каждый рубль подтвердить договором, актом или другим документом.

Наши исследования убеждают, что основным методом минимизации налогов можно назвать налоговое планирование посредством амортизационной политики.

Амортизационные отчисления по внеоборотным активам, используемым в предпринимательской деятельности и находящимся в эксплуатации, производятся на протяжении всего срока полезного использования путем ежемесячного включения амортизационных отчислений в издержки производства. Увеличение издержек производства приводит к сокращению налогооблагаемой базы по налогу на прибыль и местным сборам из прибыли - транспортному сбору и сбору на содержание инфраструктуры города (района). Сокращение балансовой стоимости внеоборотных активов вследствие амортизационных отчислений приводит к снижению налога на недвижимость.

В то же время в законодательстве Республики Беларусь предусмотрено право предприятий применять различные методы начисления амортизации активов.

Налогоплательщики имеют право начислять амортизацию двумя методами:

1. Линейным методом;
2. Нелинейным методом.

При этом отметим, что линейный способ в бухгалтерском учете и линейный метод, применяемый в целях налогообложения, очень близки. В связи с изложенным при



формировании учетной политики в целях налогообложения необходимо специально рассмотреть вопрос целесообразности применения нелинейного метода амортизации. Данный вопрос имеет принципиальное значение:

- во-первых, линейный метод начисления амортизации должен применяться к зданиям, сооружениям, передаточным устройствам, входящим в восьмую - десятую амортизационные группы, независимо от сроков ввода в эксплуатацию этих объектов;
- во-вторых, к основным средствам, входящим в первую-седьмую группу, налогоплательщик вправе применять один из двух вышеуказанных методов;
- в-третьих, выбранный метод начисления амортизации применяется в отношении объекта амортизируемого имущества, входящего в состав соответствующей амортизационной группы, и не может быть изменен в течение всего периода начисления амортизации по этому объекту.

Порядок начисления амортизации регулируется Положением о порядке начисления амортизации основных средств и нематериальных активов, утвержденным постановлением Министерством экономики Республики Беларусь, Министерством финансов Республики Беларусь, Министерством статистики и анализа Республики Беларусь и Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь 23.11.2001 №187/110/96/18 (в редакции постановления 24.01.2003 №33/10/15/1). Согласно пунктом постановления предприятия могут пересмотреть способы и методы начисления амортизации.

При пересмотре способов и методов начисления амортизации недоамортизированная стоимость объекта распределяется на оставшийся срок его полезного использования (в соответствии с применяемыми способами и методами начисления).

В связи с неодинаковым влиянием амортизации на распределение налоговых платежей во времени при применении различных способов расчета амортизационных отчислений возникает необходимость принятия во внимание временного фактора. Критерием принимаемого решения в данном случае будет являться максимальное значение увеличения чистого дохода предприятия за счет амортизации. Увеличение чистого дохода в данном случае складывается из экономии на налогах из прибыли, уменьшенных на налог на недвижимость по амортизируемым активам, (что приводит к росту чистой прибыли) и текущих амортизационных отчислений.

Аналитические исследования проводились на примере ОАО «Пинский опытно механический завод» ОАО. Открытое акционерное общество «Пинский опытно-механический завод» образовано согласно приказу Брестского комитета по управлению государственным имуществом и приватизации №21 от 10.02.1995 г. путем преобразования государственного предприятия.

Уставный фонд составляет 70754 тыс. руб. Уставный фонд делится на 202154 простых именных акций стоимостью 350 рублей каждая. Учредителями ОАО «Пинский ОМЗ» являются:

- юридические лица – 46,5%;
- Мингосимущество – 24,0%;
- физические лица – 29,5%.

Права по управлению имуществом ОАО делегированы Мингосимуществом Министерству архитектуры и строительства.

Поведенные исследования показали, что ОАО «Пинский опытно- механический завод» можно рекомендовать переход с линейного способа начисления амортизации на нелинейный способ начисления амортизации по следующим основным средствам: передаточные устройства, рабочие, силовые машины и механизмы, оборудование, вычислительная техника и оргтехника, транспортные средства и другие объекты основных средств, которые непосредственно участвуют в процессе производства продукции (работ, услуг), а также объекты лизинга.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Для расчета и сопоставления экономической эффективности различных способов начисления амортизации с точки зрения экономии на налоговых платежах и учете воспользуемся информацией, представленной в таблицах 1 и 2.

Таким образом, по данным таблицы амортизация основных средств за период составила 382560224 млн. руб.

Таблица 1 - Сводная ведомость начисления амортизации основных средств линейным способом (данные 2011 г.)

Наименование	Балансовая стоимость	Остаточная стоимость на начало периода	Амортизация	Остаточная стоимость на конец периода
Здания производств, и непроизводств.	9956379560	6198238893	100005948	6098232945
Сооружения	541650724	95402626	17256513	83022656
Силовое оборудование	153415998	115864245	1433214	8296713
Машины и оборудование	8735482966	1026181991	234722987	967125548
Инструмент	183244714	1450650	272436	1178214
Транспортные средства	500175704	106394648	13648902	154633094
Измерительные приборы	88163118	9010117	1298616	7711501
Вентиляционное оборудование	2384111	2031024	264876	1766148
Производственный инвентарь	116400005	2831802	1413624	9038846
Вычислительная техника	131338556	17143988	10244124	16899864
Передаточные устройства	616623526	10295697	1998984	114431031
Итого:	21025258982	7538911691	382560224	7462336560

Таким образом, по данным таблицы 2 амортизация основных средств за период составила 421423718 млн. руб.

Сравним на примере эффективность различных способов начисления амортизации с точки зрения экономии на налоговых платежах (таблица 3).

Как свидетельствуют проведенные расчеты, нелинейный способ начисления амортизации эффективней линейного как с количественной, так и с качественной точки зрения, предоставляя, с одной стороны, выгоды от перераспределения налогового щита на первое время эксплуатации активов (как за счет увеличения амортизационных отчислений, так и за счет сокращения величины налога на недвижимость), а с другой - снижение риска морального износа. Так, амортизация методом уменьшаемого остатка с коэффициентом ускорения 2,5 эффективней линейного способа на 10,2% при принятой ставке дисконтирования. Также перенос половины стоимости активов на производимую продукцию при этом методе достигается за 3,5 года по сравнению с 5 годами при линейном способе.

СЕКЦИЯ 2

«Удосконалення процесів менеджменту, обліку та аудиту на підприємствах: світовий та вітчизняний досвід»



Таблица 2 - Сводная ведомость начисления амортизации основных средств нелинейным способом с коэффициентом ускорения 2,5 (данные 2011г.)

Наименование	Балансовая стоимость	Остаточная стоимость на начало периода	Амортизация	Остаточная стоимость на конец периода
Здания производств, и непроизводств.	9956379560	6198238893	100005948	6098232945
Сооружения	541650724	95402626	17256513	78146113
Передаточные устройства	616623526	115864245	2896606	112967639
Машины и оборудование	8735482966	1026181991	256545498	769636493
Инструмент	183244714	1450650	365663	1084987
Транспортные средства	500175704	106394648	26598662	79795986
Измерительные приборы	88163118	9010117	2252529	6757588
Вентиляционное оборудование	2384111	2031024	507756	1523268
Производственный инвентарь	116400005	2831802	707951	2123851
Вычислительная техника	131338556	17143988	4285997	12857991
Силовое оборудование	153415998	10295697	10000595	295102
Итого:	21025258982	7538911691	421423718	7117487973

Таблица 3.9 Сравнительная характеристика вариантов начисления амортизации.

год	Остаточная стоимость	Амортизационные отчисления	Налог на недвижимость	Экономия на налогах из прибыли	Увеличение чистого дохода	Коэфф. пересчета	Текущая стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8
2011	7538911691	382560224	120315355	132155702	394400571	0,8874	350010483
2011 по расчету	7538911691	421423718	120315355	142369028	443477391	0,8874	393563670

В заключение следует отметить, что при реализации конкретного способа минимизации налогового бремени требуется придерживаться принципа разумности.

Разумность в налоговой оптимизации означает, что "все хорошо - что в меру". Применение грубых и необдуманных приемов будет иметь только одно последствие - государство таких действий не прощает. Схема налоговой оптимизации должна быть продумана до мелочей; нельзя упускать из виду ни одной малейшей детали.

Особенно важно это правило в схемах налоговой оптимизации налога на прибыль за счет увеличения расходов в целях налогообложения.



Проведенные исследования показали, что экономическая оправданность затрат является оценочной категорией, а это означает, что само установление оправданности или неоправданности в будущем может стать причиной острых налоговых конфликтов между налогоплательщиками и налоговыми органами. Ведь может случиться так, что если по мнению налогоплательщика его расходы будут оправданными, то налоговый инспектор может посчитать обратное и исключить те или иные затраты из сформированных расходов (одновременно с соответствующим начислением недоимки, пени и штрафа). Можно также спрогнозировать, что подобный подход, заложенный в самом Кодексе, станет источником множества судебных споров. Именно поэтому, на наш взгляд, конкретные и четкие критерии экономической обоснованности и экономической оправданности расходов в будущем должна выработать практика, а именно, оправданность размера расходов и оправданность самих расходов как таковых, т.е. их нужность или ненужность для предприятия.

Optimization of business taxation, development of separate schemes to minimize taxes for a particular activity or a particular legal form would reduce tax payments. Freed means you can invest in your business.

Analysis, optimization, taxation, the principle of reasonableness.

УДК 339.138:330.131.5

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

***Вертай С.П., к.э.н., доцент, зав. кафедрой менеджмента и маркетинга
Куликовская Е.В., ассистент кафедры менеджмента и маркетинга
Трухоновец Е.Н., ассистент кафедры менеджмента и маркетинга
УО «Полесский государственный университет»***

В статье обсуждаются результаты исследования уровня организации маркетинговой деятельности предприятий Полесского региона. Ключевым моментом является организация маркетинговой информационной системы и роль маркетинговых исследований в ее функционировании

Маркетинг, маркетинговая деятельность, маркетинговые исследования, маркетинговая информационная система, эффективность.

С целью оценки уровня организации маркетинговой деятельности на белорусских предприятиях было проведено поисковое исследование, в ходе которого обследовано 27 предприятий различной формы собственности, отраслевой принадлежности, масштабов деятельности. В ходе исследования была дана количественная и качественная оценка уровня организации маркетинга на предприятии, а также выявлены специфические, для Полесского региона, аспекты организации маркетинговой деятельности, как на уровне предприятий, так и на уровне региона.

Полесский регион расположен на юго-западе Республики Беларусь. Внешние границы - с Украиной, внутренние границы – с Гомельской и Минской областями. Полесский регион включает Ивановский, Лунинецкий, Пинский и Столинский районы Брестской области. Этот регион отличается хорошо развитыми промышленностью и общественным обслуживанием, активным развитием предпринимательства,



густой сетью автомобильных дорог, наличием железной дороги, водного пути, нефтепровода «Дружба» и других энергетических коммуникаций. Многие предприятия, находящиеся на территории региона, функционируют как территориальные подразделения организаций, размещенных в Пинске, Бресте и др. городах. Промышленные, строительные, лесохозяйственные и транспортные организации, а также непроизводственная сфера Пинска и региона территориально (размещение) и экономически (производственные и сырьевые связи, места приложения труда, производственная инфраструктура, центры обслуживания населения) в значительной мере интегрированы в территориальный хозяйственный комплекс.

Основными методами исследования являлись:

- изучение документации (организационные структуры управления предприятия, должностные инструкции и положения об отделе маркетинга, сбыта и других структурных единицах, выполняющих функции маркетинга, штатное расписание, положение об оплате труда, составляемые планы и отчетность);
- неструктурированные и полу структурированные интервью работников маркетинговых подразделений, а также их руководителей по вопросам организации маркетинговой деятельности, основным проблемам, стоящим перед подразделениями и т.д.;
- метод экспертных оценок и непосредственной оценки уровня организации маркетинговой деятельности предприятия. В качестве экспертов привлекались руководители и специалисты обследованных маркетинговых подразделений.

Особое значение, с точки зрения анализа, представляла оценка маркетинговой информационной системы предприятий и той роли, которую играют маркетинговые исследования при ее функционировании. Статистическая обработка результатов исследования выполнена с использованием пакета SPSS.

Анализ показал достаточно высокий уровень активности предприятий в области проведения маркетинговых исследований, в частности несколько лет назад (до 5 лет) проводили исследование только 3,6% опрошенных, пару лет назад (2-3 года) – 17,9%, и в течение последних нескольких месяцев – 78,6%. Показательно, что вариант ответа «никогда не проводили» – отсутствует. При этом 57% опрошенных имеют полную информацию о сбытовом и прибыльном потенциале различных сегментов рынка, особенностей предпочтений клиентов, каналов сбыта, продукции конкурентов, а 43% опрошенных владеют данной информацией только частично. Достаточно востребованной является информация о деятельности основных конкурентов на рынке: 64,3% опрошенных владеют такой информацией в полной мере, 28,6% - частично и только 7,1% опрошенных не проводили такие исследования.

Потребность в информации непосредственно связана с реализуемой стратегией маркетинга. 7% опрошенных отметили, что их стратегия маркетинга четко не определена, для 39,3% - текущая стратегия строится как дополнение к разработанной ранее. Показательным является тот факт, что 53,7% опрошенных имеют четко определенную, хорошо аргументированную стратегию с новыми идеями, связанными с перспективами развития рынка. Построение таблиц сопряженности по показателям «Качество стратегии маркетинга» и «Основные цели маркетинга» позволяет сделать выводы, что 18% опрошенных строят свою стратегию маркетинга на основе низких конкурентных преимуществ и ориентированы на получение краткосрочной прибыли. Характерно, что такие ключевые цели определяют для себя предприятия, для которых стратегия маркетинга не определена (3,5% опрошенных) или дополняет прошлую без корректировки на существующие изменения рынка (14,5% опрошенных). Основная цель маркетинга «доминирование на рынке» отмечена 75% опрошенных, в данную группу вошли 21% предприятий, у которых текущая стратегия дополняет прошлую и 54% предприятия, которые имеют четкую, хорошо аргументированную стратегию. Цель «выживание на рынке»



является значимой только для 7% предприятий, при этом это предприятия не имеющие (3,5%) стратегии маркетинга или строящие свою стратегию на прошлом опыте (3,5%).

37% опрошенных оценили свою информационную систему как очень эффективную, постоянно обновляемую и используемую, имеется электронная база данных. 63% отметили, что информационная система достаточно эффективна, однако не полная, что затрудняет принятие решений. Кроме того, в этой группе опрошенных не создана информационная база данных, часть необходимой информации хранится на бумажных носителях. Важным результатом является выявленная взаимосвязь между эффективностью маркетинга и маркетинговой информационной системы: 33,3% предприятий оценивающих свою маркетинговую деятельность по показателю «активность» как «выше» или «такую же как у конкурентов» имеют очень эффективную информационную систему. Однако связи между качеством информационной системы и проведением маркетинговых исследований не выявлено: 80% предприятий из группы с эффективной маркетинговой информационной системой осуществляют регулярные исследования, 76,4% из числа предприятий отмечающих, что их маркетинговая информационная система требует развития, также проводят регулярные маркетинговые исследования. Эти же результаты, полученные на основании таблиц сопряженности, подтверждаются результатами корреляционного анализа – значимой статистической взаимосвязи не выявлено. Не выявлено значимой статистической связи также между регулярностью проведения маркетинговых исследований и знанием потенциала различных рыночных сегментов. В этой связи можно сделать вывод, что исследования не носят системного характера, роль маркетинговых исследований в деятельности информационной системы не достаточно выражена. Современные исследователи отмечают, что маркетинговая информационная система это «многосторонняя, отличающаяся сложной иерархической структурой и взаимосвязями информация в маркетинге» [1., с.32] которая состоит из трех взаимосвязанных элементов: специалистов; методологических приемов сбора и обработки информации; оборудования по сбору, обработке и хранению информации [1, с.33].

Маркетинговая информационная система преобразует неупорядоченные массивы данных (результаты опросов, статистическую информацию, результаты наблюдения, внутреннюю информацию) в сгруппированную и систематизированную систему, которая может быть использована для целей анализа. В этой связи, полученный в ходе опроса результат можно объяснить как проблемами в общей организации маркетинговой деятельности на предприятии, так и с отсутствием необходимых знаний о возможностях современных исследований.

Анализ организации маркетинговой деятельности показал, что на 55,6% исследованных предприятиях выделен отдел маркетинга (бюро, группа) как самостоятельное структурное подразделение в общей системе управления предприятием. При этом 46,7% из них (или 25,9% от общего числа опрошенных) имеют отделы маркетинга со сложным набором функций, при этом только на 7,4% предприятий выделены отделы маркетинговых исследований или изучения рынков. Не выделяют в структуре управления отдел маркетинга, но имеют в штате (в составе других подразделений, например – отдел торговли) маркетологов – 22,2%, в то время как 22,2% - ориентированы только на сбыт и имеют в организационной структуре отделы сбыта и, соответственно, специалистов по сбыту. С точки зрения содержания выполняемых маркетинговых функций установлено, что операционные функции маркетинга (работа с клиентами, складирование готовой продукции, транспортировка) выполняются на всех предприятиях. Функции тактического уровня (исследование рынка, прогнозирование, планирование комплекса маркетинга) выполняются только на 76%, функции стратегического маркетинга – на 35% предприятий, в полном объеме (как того требует современная методология) – не выполняются ни на одном предприятии.



С целью классификации предприятий по выполняемым функциям, их группировки и дальнейшей интерпретации был выполнен факторный анализ, который позволяет разделить массив переменных на малое число групп [2, с.150]. Его результаты использованы для проведения кластерного анализа, который позволил выделить 4 группы предприятий по выполняемым функциям. В первую группу вошла большая часть обследуемых предприятий (85%), анализ кластерного профиля с результатами расчетов средних значений и стандартных отклонений показал, что эта группа ориентирована преимущественно на сбыт. Вторая группа (4%) – ориентирована на внешнюю среду, третья (4%) – на совершенствование продукта, четвертая группа (7%) распределила функции между ориентацией на внешнюю среду и совершенствованием продукта.

Таким образом, предположение о том, что роль маркетинговых исследований обусловлена уровнем организации маркетинга на предприятии – подтверждается, основные приоритеты по выполняемым функциям связаны со сбытовой деятельностью. В этой связи была изучена готовность предприятий использовать возможности передачи не ключевых функций внешним исполнителям (аутсорсинг) и привлекать квалифицированных консультантов (консалтинг). Были получены следующие результаты: 55,6% опрошенных прибегали к аутсорсинговым услугам, при этом маркетинговые исследования составляли 25,9% обращений, к консалтинговым услугам обращалось 44,4% опрошенных, при этом маркетинговые исследования составляли также невысокую долю - 22,2%.

На основании проведенного анализа можно сделать следующие выводы:

1) несмотря на то, что маркетинг является относительно новой областью на предприятии, это направление уже полностью выделилось и оформилось в самостоятельные структурные подразделения на предприятиях Республики Беларусь

2) недостаточно внимания уделяется аналитическому блоку маркетинговых функций, а существенное влияние оказывает блок функций, ориентированный на эффективную организацию сбытовой деятельности

3) отсутствует прямая связь между результативностью маркетинговых исследований и функционированием маркетинговой информационной системы.

Это требует развития информационного обеспечения маркетинговой деятельности, как на уровне предприятия, так и на региональном уровне. Для этого необходимо развивать рыночную инфраструктуру, т.к. не все маркетинговые функции могут выполняться на самом предприятии службой маркетинга, часть из них может быть передана аутсорсинговым компаниям, что требует оценки эффективности взаимодействия предприятия с различными рыночными структурами. На наш взгляд это может быть, прежде всего, деятельность связанная с проведением маркетинговых исследований, которые имеют не регулярный характер, а также связанная с формированием специальных баз данных. Эта задача может быть решена через развитие научно-исследовательского сектора высшей школы с ориентацией его на проблемы маркетинговой деятельности с учётом специфики экономики Республики Беларусь, совершенствования форм связи науки, образования и производства.

Список литературы

1. Беляевский, И.К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: Учеб.пособие. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 320с.
2. Таганов Д. Н. SPSS: Статистический анализ в маркетинговых исследованиях. — СПб.: Питер, 2005. —192 с: ил.

В статье обсуждаются результаты исследования уровня организации маркетинговой деятельности предприятий Полесского региона. Ключевым моментом является организация маркетинговой информационной системы и роль маркетинговых исследований в ее функционировании



Ключевые слова: маркетинг, маркетинговая деятельность, маркетинговые исследования, маркетинговая информационная система, эффективность

The article discusses the results of the research of the level of organization of marketing activity of the enterprises of the Polesie region. The key point is the organization of the marketing information system and the role of marketing research in its functioning

Keywords: marketing, marketing activities, marketing research, marketing information system, efficiency

MARKETING RESEARCH AS AN ELEMENT OF THE MARKETING INFORMATION SYSTEM OF THE ENTERPRISE

S.P. Vertai, E.V. Kulikovskaya, E.N. Trushonovec

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В СФЕРЕ ТАМОЖЕННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Гарская Е.С., к.э.н., доц., заведующий кафедрой «Социально-гуманитарные дисциплины и иностранные языки» ФГБОУ ВПО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»

Предлагается оптимизация направлений деятельности организаций, занимающихся таможенным представительством. Данные пути решения проблем позволят усовершенствовать нормативно-правовую базу деятельности этих организаций, и тем самым увеличить их количество и повысить эффективность деятельности.

Таможенный представитель, таможенный союз, реестр таможенных представителей, внешнеэкономическая деятельность.

Рассматривая нормативно-правовую базу деятельности таможенных представителей в Российской Федерации можно отметить, что в качестве дополнительного условия включения таможенного представителя в Реестр таможенных представителей, в таможенном законодательстве по инициативе ФТС России закреплена норма об отсутствии у юридического лица административных штрафов за таможенные нарушения в размере, превышающем 250 тыс. руб. в совокупности в течение одного года. Невыполнение данного условия также является и основанием для исключения юридического лица из этого реестра. В период действия закона на этом основании исключено 8 таможенных представителей, 7 из которых обслуживают огромный товарооборот, имеют свои представительства во многих российских регионах.

Для больших компаний с огромными оборотами ошибки при таможенном оформлении неизбежны. Однако КоАП не делает различий при определении санкций за таможенные правонарушения от мотивов совершенных правонарушений. Причем санкции эти таковы, что штраф в размере 250 тыс. рублей можно набрать, указав, например, неправильный артикул товаров в силу ошибки поставщика.

Для решения данного вопроса возможны два пути:

1) приведение КоАП в соответствии с международными обязательствами России. Киотская конвенция, к которой Россия присоединилась год назад, статья VIII ГАТТ требуют, чтобы в законодательстве предусматривалось освобождение от ответственности либо адекватные и справедливые санкции за нарушения, которые совершаются вследствие



ошибок. В то же время в российском административном кодексе нижний предел санкции в случае пересортицы вследствие ошибки иностранного поставщика составляет 100% стоимости товаров. Предлагается установить, что ответственность не наступает в случае, если до выявления таможенным органом недостоверности сведений, заявленных в таможенной декларации, декларант заявил о выявленных им самим расхождениях, в том числе после выпуска товаров.

2) нормы об основаниях исключения таможенного представителя из реестра должны быть пересмотрены, поставив в зависимость количество случаев привлечения юридического лица к административной ответственности и размер санкций, при превышении которых лицо подлежит исключению из реестра, от количества таможенных деклараций и стоимости задекларированных товаров, оформленных таким лицом в соответствующий период времени. Такие критерии будут являться объективными для всех таможенных представителей (крупных и мелких) и будут соответствовать принципам справедливости и соразмерности санкций совершенным нарушениям.

Однако это только одна из проблем института таможенных представителей, которые лишают возможности развития этого очень важного института для упрощения таможенных формальностей и их доступности для малого и среднего бизнеса, провоцируют коррупционные связи. К очевидным недостаткам действующего порядка можно отнести избыточное вмешательство государственных органов в деятельность таможенных представителей, возможность принятия мер административного давления в ущерб оказываемым услугам участникам внешнеэкономической деятельности. Неопределенность и отсутствие стабильности, затраты на предоставление обеспечения уплаты таможенных платежей, невозможность его использования в качестве гарантии за представляемых лиц, зависимость от таможенных органов негативно сказываются на качестве оказываемых услуг таможенных представителей. Количество таможенных представителей недостаточно для того, чтобы цены на эти услуги формировались в условиях добросовестной конкуренции. Соответственно расходы и издержки в связи с оплатой услуг при совершении таможенных операций несут импортеры и экспортеры. По нашему мнению, комплексно решить указанные выше проблемы может только переход на саморегулирование деятельности таможенных представителей.

Речь идет о том, чтобы существующий порядок доступа предпринимателей к осуществлению деятельности в качестве таможенных представителей, когда государство в лице ФТС выдает и отнимает «входной билет», заменить другим, согласно которому единственным условием осуществления деятельности в качестве таможенного представителя – нужно быть членом одной из саморегулируемых организаций. По сути у ФТС России остаются функции регистратора без права административного вмешательства, имеющего юридические последствия для осуществления юридическим лицом деятельности в качестве таможенного представителя. Условия членства в саморегулируемой организации (СРО) устанавливаются непосредственно законом с правом СРО самой устанавливать дополнительные условия такого членства. Исключение из членов саморегулируемой организации наступает только в случаях, если таможенный представитель умышленно и (или) грубо нарушает стандарты и правила саморегулируемой организации. Решение об исключении из СРО допускается только по решению общего собрания членов СРО.

Предлагается закрепить за СРО право выдавать поручительство за своих членов, которое будет использоваться таможенными органами в качестве генерального обеспечения уплаты таможенных платежей. Для этого необходимо формирование компенсационного фонда, который также может использоваться для возмещения вреда потребителям услуг таможенных представителей.

В то же время, за таможенными органами по-прежнему остаются функции осуществления таможенного контроля, привлечения таможенных представителей к



административной ответственности в случае нарушения требований таможенного законодательства, право требовать (в том числе, в принудительном порядке) уплаты сумм таможенных платежей. Кроме этого, возможно наделение ФТС России правом обращаться в СРО с просьбой провести проверку деятельности ее члена. Также ФТС России может обратиться в суд с иском об исключении сведений о СРО из государственного реестра (по сути, ликвидация СРО). Таким образом, переход на саморегулирование таможенных представителей не влечет за собой каких-либо рисков для государства, поскольку не предполагает ослабления контроля или либерализации (снижения) финансовой и административной ответственности таможенных представителей.

Для введения саморегулирования деятельности таможенных представителей необходимо внести изменения в Таможенный кодекс Таможенного союза, в Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации», а также принятие Федерального закона «О саморегулировании таможенных представителей в Российской Федерации».

Однако в связи с принятием вышеописанного Закона существует целый ряд проблем.

В марте 2012 года в Москве, в Минэкономразвития России представители «Деловой России» приняли участие в совещании по обсуждению института саморегулирования таможенных представителей.

Идея, равно как и Концепция законопроекта об институте саморегулирования таможенных представителей, были инициированы и подготовлены отраслевым отделением по таможенному делу ФМоС «Деловой России» и Гильдией профессиональных участников ВЭД и представлены в Минэкономразвития. Тогда же прошло и первое обсуждение Концепции на площадке Минэкономразвития с участием представителей общероссийских объединений бизнеса, ФТС России.

Несмотря на общую поддержку самой идеи, по результатам совещания в декабре было рекомендовано доработать и уточнить содержание ряда положений Концепции законопроекта с учетом предложений всех заинтересованных сторон.

В сжатые сроки была проведена проработка Концепции с привлечением лучших специалистов России в сфере таможенного дела, после чего Концепция получила поддержку Минэкономразвития в лице Департамента экономического сотрудничества и интеграции со странами СНГ. Директор Департамента сообщил, что в ближайшие дни подготовит соответствующую докладную записку Министру экономического развития России с просьбой поддержать Концепцию.

Несмотря на всеобщую поддержку Концепции, ФТС России все же выразила сомнения относительно необходимости введения института СРО таможенных представителей. Основными аргументами ФТС России были следующие:

- почему нельзя решить проблемы таможенных представителей без создания СРО, то есть в действующем правовом поле;
- предлагаемый вариант концепции влечет риски взыскания возможной неуплаты таможенных платежей.

Сторонниками введения саморегулирования были приведены убедительные аргументы, учитывающие весь предыдущий накопленный опыт с учетом передовых мировых трендов.

Первое. Только создание СРО позволит консолидировать ресурсы (материальные, интеллектуальные, и т.д.) для защиты и отстаивания интересов таможенных представителей. В свою очередь, равноудаленность участников рынка таможенных услуг от таможенных органов и их свободная конкуренция являются необходимыми условиями существования института таможенных представителей, требующихся для выполнения главной их задачи – содействие участнику ВЭД в законном, точном и быстром выполнении необходимых таможенных процедур.



В настоящее время уровень зависимости нахождения в профессиональном Реестре от субъективного понимания должностного лица ФТС РФ недопустимо высок по отношению к уровню обеспечения своих обязательств перед государством. Подобное состояние негативно сказывается на легализации услуг таможенных представителей и служит развитию серых и черных брокеров.

Предложенная Концепция СРО ликвидирует экономическую основу для возникновения и существования параллельного нелегального рынка услуг.

Второе. Экономические расчеты, приведенные экспертами, однозначно свидетельствуют о существенном снижении рисков невыполнения брокерами своих обязательств по сравнению с действующим законодательством и практикой работы таможенных представителей. Концепция вносит дополнительный экономический инструмент по защите, в том числе и собственной ответственности СРО перед государством, за своих членов в виде создаваемого специально для этой цели страхового фонда. Подобная схема практически исключает для государства риск неуплаты.

Всесторонняя взвешенность и экономическая обоснованность представленных доводов бизнеса о необходимости введения института СРО в итоге позволяет Директору Департамента экономического сотрудничества и интеграции со странами СНГ принять решение о поддержке предложения и направить соответствующую докладную записку Министру экономического развития России.

Таким образом, для решения всех проблем, стоящих перед институтом таможенного представительства, необходимо тщательно проработать законодательную базу, а также внести изменения в действующие нормативно-правовые акты.

Список литературы

1. Новое таможенное законодательство: сборник / сост. А. М. Гирич. - М.: Проспект, 2009. - 470 с.
2. Свинухов В.В. Правовое обеспечение таможенного оформления / В.В. Свинухов // Право и экономика. – 2011. -№ 9. – С. 32.
3. Чигак А.В. Введение к сборнику нормативных материалов «Таможенный брокер. Специалист по таможенному оформлению» / А.В. Чигак. – М., 2010.- С. 4-5.
4. Приказы [Электронный ресурс] /- Режим доступа: www.consultant.ru.

УДК 330.1

ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА, ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМОК ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Городецька М.О., к.е.н., доц., завідувач кафедри економічної теорії та соціально-економічної політики Ніжинського державного університету ім. М.Гоголя

Досліджується сутність інформаційно-технологічної (постіндустріальної) моделі економічного розвитку. Аналізуються загальні тенденції формування виробничо-технологічних укладів і визначається місце України в системі цих укладів

Інформаційно-технологічна (постіндустріальна) модель, індустріальна модель, виробничо-технологічний уклад

Світова фінансово-економічна криза надала країнам чергову можливість все змінити. Для України ця можливість проявляється в оцінці кризи як позитивного явища з точки зору «перезавантаження» національної економіки на «трансформаційний» лад. Адже недаремно в



перекладі з грецької *krisis* – це рішення, поворотний пункт, різка зміна, крутий злам у будь-чому. Криза дозволяє виявити проблеми тактичного і стратегічного рівнів функціонування об'єкту, безвідносно до бажання суб'єкта. Тоді як рішення цих проблем цілком залежить від волі і бажання суб'єкта. Оскільки суб'єктність у даному випадку втілена в обличчі Української держави, а об'єктом перетворень виступає українська економіка, то цілком логічним є визначення стратегічних і тактичних задач, які проявилися в результаті каталізуючого впливу кризи.

Формування нового, а саме інформаційно-технологічного, способу виробництва - стратегічний напрямок розвитку Української держави. Характерними рисами інформаційно-технологічного способу виробництва є широка інформатизація виробництва і всього суспільного життя, переважання сучасних технологій та науково-технічних розробок у виробничій сфері, накопичення знань, а не матеріально-речових елементів виробництва. За даними ЮНЕСКО, в розвинутих країнах більше половини зайнятих у тій чи іншій формі приймають участь у процесі виробництва інформації, що створює умови для формування нового, інформаційного типу економічного зростання, однією з головних рис якого є продукування і використання інформації у якості як предмету, так і засобу праці. В науковій літературі висувається гіпотеза щодо четвертого великого розподілу праці на основі виділення інформаційної діяльності в особливу сферу суспільно-економічного життя. [1]

Домінантною моделлю сучасного економічного розвитку стає постіндустріальна (інформаційно-технологічна) модель, реалізація якої буде визначати головні закономірності і тенденції світового економічного поступу. Серед загальних рис цієї моделі – поступовий, але неухильний перехід від енергетичної до інформаційної основи, від матеріального до постматеріального суспільства, від системи експлуатації природи до системи використання людського розуму, від системи відтворення до системи творчості. Головним ресурсом життя стає сама людина, її «ментальний простір».

Таким чином, на даному етапі поєднуються постіндустріальна модель економічного розвитку (економічно розвинуті країни Європейського союзу, США, Японія), індустріальна модель (сучасна периферія, до якої належить і економіка України) та елементи до індустріальних форм (найменш розвинені країни). Підрахунок спеціалістів свідчить, що рівня техніко-економічного розвитку, який був у США ще 30 років тому, Україна за самими оптимістичними прогнозами досягне лише через 15-20 років. [2]

З метою подальшого аналізу технологічного розвитку суспільства в цілому, й України зокрема, звернімося до економічної історії. Будь-яка технологія базується на використанні певних видів енергії і пристроїв, які її генерують і перетворюють. Спочатку були дрова і локомотиви, потім вугілля і парові машини, в подальшому – уран і атомний реактор. За прогнозами в подальшому будуть використовуватися нетрадиційні джерела і такі ж нетрадиційні енергоперетворюючі пристрої, як наприклад, вуглецевий двигун. Логіка і послідовність цього розвитку відповідають загальним тенденціям формування виробничо-технологічних укладів.

Сучасна концепція науково-технічного прогресу розглядає його як ланцюг виробничо-технологічних укладів, які, змінюючи один одного, забезпечують динамічний розвиток продуктивних сил суспільства. відрізняються складом провідних галузей, видами домінуючих енергоносіїв, конструкційних матеріалів, спеціального обладнання, засобами транспорту, зв'язку та ін. Всі складові технологічних структур взаємопов'язані, а тому трансформація однієї чи декількох з них потребує майже синхронних змін інших. Якщо хоча б один з компонентів цих структур відстає від інших, то гальмується рух всього виробничо-технологічного укладу. Саме це відбувалося з економікою України.

Перший виробничо-технологічний уклад науково-технічного прогресу пов'язаний з розвитком електроенергетики та електротехнічного машинобудування. До основних економічних наслідків розвитку цього укладу необхідно віднести: механізацію основних



технологічних процесів, що передбачало споживання великої кількості сталі, прокату, інших засобів промислового виробництва; головний енергоносіє – вугілля, а головний вид транспорту – залізниця; видобуток великої кількості вугілля та сировинних ресурсів, виробництво маси універсальних станків, засобів транспорту (паровозів, вагонів, пароплавів); швидка урбанізація і зростання чисельності кваліфікованих кадрів.

Другий виробничо-технологічний уклад отримав свій розвиток у першій чверті ХХ століття, коли на фоні загальної концентрації виробництва все більшу роль почали відігравати хімічна промисловість, автомобілебудування, телекомунікації. Але допоки не відбулася перебудова виробництва, діяли старі технології і нові галузі розвивалися доволі повільно. Лише в 30-ті роки після економічної кризи, яка виникла внаслідок того, що старий виробничо-технологічний уклад вичерпав свій ресурс, а його капітал знецінився, був відкритий шлях до нового. Головними економічними наслідками розвитку другого укладу були: значні модифікації в сировинній і паливно-енергетичній базі, якості технологічного обладнання; збільшення частки нових конструкційних матеріалів, якісних сталей та ін.; широке розповсюдження середньої освіти, зростання рівня кваліфікації і культури виробництва; розгортання масового виробництва з певною технологією – автомобілів, електроапаратури, побутової техніки та ін.; у сільському господарстві відбулася «зелена революція», яка сприяла виробництву продукції рослинництва і тваринництва.

Зміни, що відбуваються в сучасному світі, дозволяють стверджувати про початок розвитку четвертого виробничо-технологічного укладу (постіндустріального). Про це свідчать впровадження у виробництво біотехнології, нейрокомп'ютерів, найновіших засобів інформаційного забезпечення, що буде сприяти переходу суспільства на якісно новий етап його соціально-економічного розвитку.

Виходячи з домінування того чи іншого виробничо-технологічного укладу, всі країни світу можуть бути поділені на три групи: високо індустріальні; ті, які розвиваються; ті, які знаходяться на стадії стагнації. Україна на сучасному етапі свого розвитку знаходиться між країнами другої і третьої групи. Панівним виробничо-технологічним укладом для неї є другий уклад, хоча і перший не зійшов зі шляху її розвитку. Що стосується третього укладу, то він проявляється лише в окремих галузях виробництва (космічна техніка). Такий стан України обумовлений тим, що за роки радянської влади (навіть в повоєнний період) головна увага приділялась розвитку першого укладу. Виникали виробництва, які базувалися на універсальному обладнанні по обробці металу, використанню низькоякісних видів сталі та вугілля. Спроби зробити наголос на розвиткові нафтової, газової, хімічної промисловості, зіткнувшись з проблемою сировини та енергоносіїв, не отримали підтримки. Величезний комплекс вугільно-металургічної промисловості, створений ще в роки індустріалізації, панує в промисловості України і в теперішній час. Важка промисловість і паливно-енергетичний комплекс складають біля 70% потужностей її промисловості. Відтворення старих технологій потребує значних матеріально-технічних затрат і зусиль суспільства, хоча віддача від цього невелика.

«Українське» технологічне сьогодні потребує прискореного руху в напрямку комплексного освоєння третього виробничо-технологічного укладу. Адже в США, Японії, Західній Європі, деяких країнах Південно-Східної Азії в інформатику інвестується більше коштів, ніж в такі сфери, як енергетика, сировинні та навіть переробні галузі. Сектор послуг у найбільш розвинених країнах складає 70-75%.[3] Саме ці країни і будуть мати переваги в побудові інформаційно-технологічної моделі економічного розвитку, яка базується на формуванні четвертого, постіндустріального виробничо-технологічного укладу.

З метою комплексного освоєння третього виробничо-технологічного укладу тактичними задачами Української держави в сфері державних фінансів, банківській системі, на фондовому ринку, в судочинній системі, в соціальній сфері повинні бути: прийняття реалістичних, збалансованих державних бюджетів; наведення порядку в публічних фінансах;



поновлення економічно ефективного кредитування реального сектору економіки; розвиток платоспроможного внутрішнього ринку; забезпечення позитивного сальдо зовнішньоторговельного балансу; переорієнтація експортних виробництв на внутрішній ринок; стабілізація національної валюти; стабілізація банківського сектору і повернення довіри до банків; реалізація великих інфраструктурних проєктів; впровадження антикорупційних стандартів і процедур; проведення податкових, бюджетних, судових, освітніх реформ; впровадження енергозберігаючих технологій; модернізація житлово-комунального господарства; вдосконалення розвитку агропромислового комплексу; пріоритетне фінансування передових науково-технічних розробок. Усе це буде сприяти заміщенню старих виробничих потужностей (металургія, хімія, гірничо-видобувна промисловість) високотехнологічними виробництвами і виробництвом послуг, забезпечить високі щорічні темпи економічного зростання, дозволить наблизити стандарти і якість життя в Україні до передових світових позицій.

Список літератури

1. Економіка зарубіжних країн / за заг. ред. А.С.Філіпенка. – К.: Либідь, 1996. – С. 11-39.
2. Новицький В. Імперативи інноваційного розвитку / Економіка України. - №2 / 2007. – С. 45-52.
3. [http: // ceopub.narod.ru/](http://ceopub.narod.ru/)

Раскрывается сущность информационно-технологической (постиндустриальной) модели экономического развития. Анализируются общие тенденции формирования производственно-технологических укладов и определяется место Украины в системе этих укладов

Информационно-технологическая (постиндустриальная) модель, индустриальная модель, производственно-технологический уклад

There is the revelation of essence of information and technological (post-industrial) model of economic development in this issue. The general trends of shaping industrial and technological structures are analyzed and Ukraine's place in the system of these forms is defined.

Information and technological (post-industrial) model, industrial model, industrial-technological structure.

INFORMATION AND TECHNOLOGICAL MODE OF PRODUCTION, AS THE STRATEGIC DIRECTION OF ECONOMIC DEVELOPMENT IN UKRAINE

М.А. Horodecka



УДК 504.064.2:35.073.526

**ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ПІДХОДУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ В АГРАРНИХ
ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ**

*Даценко Н.М., асистент кафедри менеджменту
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

За умов міжнародної співпраці необхідним є впровадження у сільськогосподарських підприємствах конкурентоспроможних систем екологічного менеджменту та менеджменту якості. Такий інноваційний підхід до системи управління аграрними підприємствами забезпечить економічну доцільність та сприятиме розвитку галузі.

Міжнародні вимоги, екологічна безпека, сільськогосподарські підприємства, управління, система екологічного менеджменту

Постановка проблеми. Міжнародною вимогою сучасного ринку сільськогосподарської продукції є її відповідність якісним, екологічним характеристикам та екологічна безпека процесу виробництва. Більшість аграрних підприємств України функціонують без врахування екологічної політики держави, яку розроблено відповідно до стандартів міжнародного ринку серії ISO 14000 та ISO 9000. Така діяльність унеможливорює розширення ринків збуту виробленої продукції на світовий ринок, а її виробництво робить не конкурентоспроможним та малорентабельним. Зміна підходу до системи управління сільськогосподарськими підприємствами шляхом застосування міжнародного досвіду з впровадження та функціонування системи екологічного менеджменту у загальній системі управління підприємств аграрної сфери сприятиме поліпшенню економічного стану та якісних і екологічних характеристик господарювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблему удосконалення системи управління сільськогосподарських підприємств досліджувало досить багато вітчизняних та зарубіжних науковців, а саме: Лучишина К.Л., Мартиненко В.О., Мельник Л.Г., Михайлова Л.І, Пізняк Т.І., Вороновська О.В., Ans Kolk та інші. Проте, дана проблема не є вирішеною в повному обсязі і потребує подальшого дослідження.

Постановка завдання. Завданням нашого дослідження є розробити модель ефективної та конкурентоспроможної системи управління у сільськогосподарських підприємствах відповідно до міжнародних вимог, яка забезпечить економічно ефективне виробництво якісної екологічно безпечної в процесі виробництва і споживання продукції. Така модель повинна передбачати інтегровану систему управління із включенням до неї системи екологічного менеджменту та менеджменту якості.

Виклад основного матеріалу дослідження. В ринкових умовах господарювання аграрний сектор економіки України не може розвиватись ізольовано від світової економіки та міжнародної спільноти по формуванню продовольчої бази. Для економіки країни, що володіє таким потужним аграрним потенціалом необхідним є розвиток зовнішньої торгівлі продукцією сільськогосподарського виробництва.

В умовах світової екологічної кризи важливою постала проблема забезпечення населення високоякісними продуктами харчування, першоджерелом виробництва яких є сільськогосподарські підприємства. Якість вирощеної продукції є комплексним показником, який визначається сукупністю характеристик, що задовольняють її споживача та виражається співвідношенням між споживчою вартістю і вартістю продуктів праці.

Відповідність продукції та процесу її виробництва міжнародним вимогам засвідчується сертифікацією. Підприємству отримати такий сертифікат відповідності до стандартів серії ISO 14000 та ISO 9000 можливо при впровадженні та функціонуванні



системи екологічного менеджменту та системи менеджменту якості до загальної системи управління підприємства.

Аналогічну проблему висвітлюють у наукових працях вітчизняні вчені [1, 3, 4].

У впровадженні системи екологічного менеджменту у сільськогосподарських підприємствах зацікавлені насамперед великі підприємства та корпорації, які виробляють достатню для виходу на міжнародні ринки кількість продукції. Експортуючи вироблену продукцію власники знаходяться в умовах жорсткої конкуренції світового ринку, який вимагає наявності всієї документації, в тому числі і екологічної (сертифікатів якості, екологічних характеристик виробництва та ін.), яка несе оцінку всіх властивостей товару.

Об'єднання малих та середніх підприємств, які функціонують відповідно до системи екологічного менеджменту та мають відповідні документи, дасть можливість їм вийти без посередництва на міжнародні ринки, що стане поштовхом до їх розвитку. Тому впровадження системи екологічного менеджменту на підприємствах аграрного сектору є необхідною перспективою.

Сприяти сільськогосподарським підприємствам у впровадженні системи екологічного менеджменту повинна держава за допомогою нормативно-правового регулювання та встановлення дотацій для таких підприємств, або запровадження «податкових канікул» на певний термін.

В умовах ринку, що викликає глобалізацію, інформатизацію та активні зміни існування підприємств важливим є зважений науково обґрунтований, аналітично оцінений та економічно підтверджений підхід до прийняття управлінських рішень. Відсутня на сьогодні система менеджменту у сільськогосподарських підприємствах призвела до майже повного знищення аграрного сектору економіки держави, що є одним із основних джерел бюджетного наповнення та гарантом продовольчого і соціального благополуччя. Для вирішення такої проблеми підприємствам необхідно перейти до відкритої системи фінансово-економічних, суспільно-політичних та культурних зв'язків на основі комунікаційних та інформаційних технологій, що передбачає впровадження і функціонування еколого-економічної політики розвитку підприємства активізувавши інвестиційну та інноваційну діяльність.

Наші бачення розділяють науковці [2, 5, 6, 7].

Управлінському персоналу підприємства необхідно володіти основними правилами та методами прийняття рішень, здійснення оцінки відносної ефективності прийняття управлінських рішень та вміти застосовувати їх в практиці управління сільськогосподарського підприємства, що сприятиме підвищенню його прибутковості, тобто виконанню мети його створення.

Прийняття управлінського рішення є складним та відповідальним процесом. Всі функції управління (планування, прогнозування, оцінка, контроль, облік, моніторинг та ін.) повинні бути спрямовані на формування і реалізацію рішення.

Необхідною умовою ефективного прийняття управлінського рішення є побудова математичної моделі із врахуванням логіки для використання у оцінці доцільності його прийняття. Щоб модель вирішення проблеми була найбільш доцільною та еколого-економічно обґрунтованою необхідно спрогнозувати та розробити альтернативи базовій моделі, яка б включала:

- розробку регламентованої послідовності дій для досягнення поставленої мети;
- розробка переліку та схем можливих альтернатив;
- нормативно-правову обґрунтованість прийняття рішення;
- задокументоване розпорядження виконання заданого процесу;
- визначення запланованого результату та ін.

Базова модель системи прийняття управлінських рішень передбачає лише такі етапи:

1. Виявлення проблеми.



2. Прийняття рішення на основі власного досвіду.

При застосуванні інноваційного підходу до системи управління підприємством при впровадженні системи екологічного менеджменту процес прийняття управлінських рішень повинен бути удосконаленим. Він повинен ґрунтуватись не лише на власному досвіді керівника підприємства, але і на основі детальної оцінки, аналізу та вибору із можливих альтернативних варіантів найбільш прийняттого, який буде мати вищі показники ефективності під час проведеної статистичної оцінки та математичного моделювання на конкурентоспроможність. Крім того, до оцінки таких моделей слід включити потенційні ризики із врахуванням специфічних методів менеджменту при реалізації потенційно прийнятого управлінського рішення. Такий підхід забезпечить конкурентоспроможні умови функціонування сільськогосподарських підприємств як на вітчизняному, так і на світовому ринку. Крім того, виконання міжнародних екологічних вимог до якості продукції посилить слабкі ринкові позиції аграрних товаровиробників на експортних ринках.

Висновки. Тому, застосування міжнародного підходу до системи управління аграрних підприємств шляхом впровадження до її структури системи екологічного менеджменту та системи менеджменту якості дасть можливість сертифікувати як продукцію, так і виробничий процес відповідно до стандартів серії ISO 14000 та ISO 9000. Управління сільськогосподарськими підприємствами за такою схемою забезпечить конкурентоспроможність виробленої продукції на вітчизняному та міжнародному ринках.

Оптимізувавши систему управління економічними та екологічними процесами в бізнесі сільськогосподарських підприємств можливим стане поліпшення економічного благополуччя аграрних підприємств та якісного стану життя населення, а отже, і держави в цілому.

Список літератури

1. Вороновська, О.В. Витрати природоохоронної діяльності [Текст] / О.В. Вороновська // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2006. – Випуск 5 - 6 (22 - 23): Економіка та менеджмент. – С. 389 - 393.
2. Лучишина, К.Л. Основи формування інтегрованої системи управління якістю аграрних підприємств [Текст] / К.Л. Лучишина // Агросвіт. – 2010 р. – № 21. – С. 56 – 60.
3. Мартиненко, В.О. Удосконалення екологічного управління в сфері АПК [Текст] / В.О. Мартиненко // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2008. - № 12/1 (33). – С. 110 - 114.
4. Мельник, Л.Г. Екологічна економіка. [Текст] / Л. Г. Мельник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 367 с.
5. Михайлова, Л.І. Менеджмент аграрних підприємств в контексті реалізації інтеграційних прагнень України [Текст] / Л.І. Михайлова // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2008. - Випуск 12/2 (34): Економіка та менеджмент. – С. 10 - 16.
6. Пізняк, Т.І. Принципи аналізу та прогнозування в системі екологічного менеджменту підприємств агропромислового комплексу [Текст] / Т.І. Пізняк, С.В. Глівенко // Вісник Сумського державного аграрного університету. – 2001. – Випуск 2: Економіка та менеджмент. – С 162 – 165.
7. Ans, Kolk. Economics of Environmental Management. – Harlow: Pearson Education. – 2000. – 205 с.

При международном сотрудничестве необходимо внедрение в сельскохозяйственных предприятиях конкурентоспособных систем экологического менеджмента и менеджмента качества. Такой инновационный подход к системе управления аграрными предприятиями обеспечит экономическую целесообразность и способствовать развитию отрасли.



Международные требования, экологическая безопасность, сельскохозяйственные предприятия, управления, система экологического менеджмента

When international cooperation is necessary in the implementation of viable agricultural enterprises environmental management systems and quality management. This innovative approach to the system of agricultural enterprises ensure financial viability and promote the development of the industry.

International requirements, environmental safety, agricultural enterprises, management, environmental management system

**INTRODUCTION OF INTERNATIONAL GOING IS NEAR
APPLICATION OF COMPETITIVE SYSTEMS OF MANAGEMENT IN
AGRARIAN ENTERPRISES OF UKRAINE**

N.N. Datsenko

УДК 504.03

**ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ
РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В ПОЛІСЬКОМУ РЕГІОНІ**

***Дворник І.В., асистент кафедри бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

Проаналізовано теоретичні й запропоновано науково-методичні підходи до економічного обґрунтування управління природними ресурсами в контексті розвитку біоекономіки в Поліському регіоні.

Біотехнології, біоекономіка, природні ресурси, агробіокластер.

Постановка проблеми. Обмеженість запасів, нерівномірність їх розподілу та забруднення природних ресурсів зумовлюють необхідність відмови від споживацького підходу до природокористування. Недосконалість технологій в Україні та складна екологічна ситуація визначають актуальність підвищення ефективності управління природним ресурсами.

Аналіз останніх публікацій. Вагомий внесок у розвиток економіки з питань ефективного природокористування здійснено зарубіжними вченими: А. Маршаллом, А. Пігу, Р. Коузом, В. Оутсом, Д. Пірсом та Р. Тернером, Б. Коммонером, Н. Реймерсом, Ю. Одумом, Дж. Форрестером, Д. Медоузом, О. Балацьким. Серед досліджень вітчизняних учених слід відзначити роботи: І. Александрова, О. Веклич, В. Міщенко, І. Синякевича, Ю. Стадницького. Проте питання впорядкування організаційної структури механізму управління природними ресурсами, формування спеціалізованого інструментарію підтримки управлінських рішень і створення стимулів до зменшення техногенного навантаження на екосистеми з урахуванням інституціональних особливостей України потребують подальшого вивчення, що й обумовило актуальність теми.

Метою дослідження є аналіз теоретичних і розроблення науково-методичних підходів до економічного обґрунтування управління природними ресурсами та розвитку біоекономіки в Поліському регіоні.

Основне завдання: обґрунтувати концепцію біоекономіки як нової парадигми економічного розвитку, визначити переваги, основні напрямки і рушійні сили глобальної біоекономіки, проаналізувати головні проблеми її становлення в аграрному секторі економіки України, необхідність розробки та зміст державної програми розвитку біоекономіки в Поліському регіоні.



Виклад основного матеріалу. Сучасне суспільство дедалі активніше використовує ринкові механізми управління, здійснює диверсифікацію виробництва. Однак актуальними залишаються питання підвищення продуктивності та зниження витрат у виробничому процесі, отримання якісної технологічної продукції з високою доданою вартістю. Значну роль у вирішенні зазначеного кола питань покликані відіграти інновації.

Відкриття, зроблені в останні роки у сфері наук про життя, сприймаються фахівцями як переконливий доказ про те, що ХХІ ст. стане епохою біотехнологій (biotechnologia, від грец. bios — життя, techne — мистецтво, майстерність і logos — слово, навчання), які, разом із нанотехнологіями і біоінформатикою, докорінно змінять існуючі підходи до створення, впровадження й споживання продукції, в кінцевому підсумку сформулюють фундамент для стабільного зростання та комплексних змін в економіці й політиці. Біотехнології пропонують шляхи вирішення багатьох проблем людства, пов'язаних з охороною здоров'я та використанням природних ресурсів. Сфера їх застосування охоплює виробництво лікарських засобів для людей і тварин, сільськогосподарської, продовольчої і промислової продукції, і навіть навколишнє середовище, інформаційні системи й т.п.

Вирізняють три етапу розвитку біотехнологій:

- 70-80-х роках ХХ в. (генна інженерія, клітинні технології);
- 90-ті роки ХХ в. (створення трансгенних рослин);
- поточний період (впровадження постгеномних технологій).

Мета створення й порядку використання біопродуктів і біопроцесів - зміна традиційного виробництва шляхом упровадження альтернативи хімічній сировині і технологіям, що, у свою чергу, за рахунок підвищення ефективності використання поновлюваного ресурсного потенціалу, поліпшення екологічної ситуації загалом дозволить досягти позитивних змін у якості життя населення.

Сучасний світ вступає в еру біоекономіки, тобто практичної науки про методи господарювання, заснованої на біотехнологіях. Термін «біоекономіка» (bio - based economy) вченими трактується по-різному. Однак у загальному використовується таке визначення як біоекономіка – це економіка, заснована на широкому застосуванні біотехнологій, яка використовує поновлювані біоресурси для виробництва на основі принципів стійкого розвитку цінних продуктів й енергії.

Експерти виділяють ряд переваг біоекономіки. (Рис. 1)



Рис. 1. Переваги біоекономіки



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Сьогодні біоекономіка приходить на зміну ідеї інформаційної економіки, як образ найбільш важливих технологічних змін. Цей перехід зумовлений усвідомленням людством вичерпаності світових запасів нафти і газу, необхідності збереження природного середовища.

Біоекономіка включає такі напрями:

- лісова, целюлозно-паперова, харчова промисловості, сільське господарство і рибництво (так званий «зелений сектор» біоекономіки);
- біофармацевтика («червоний сектор»);
- промислова біотехнологія - виробництво ферментів, біоматеріалів і біопалива («білий сектор»).

«Зелений сектор» як джерело сировини для біопродукції є ключовим. І саме в ньому сконцентровані головні проблеми біоекономіки, що заважають динамічному розвитку. Відсутність достатньої кількості сировини - головна перешкода для масового виробництва органічної продукції. На відміну від нафти і газу рослинна сировина має ряд негативних властивостей, що заважають його промислового застосуванню: швидке псування, збирання в стислі терміни, низький вміст енергії в одиниці об'єму, що вимагає величезних витрат на її зберігання і доставку до місця переробки - витрати зростають в логарифмічній прогресії пропорційно відстані доставки (відповідна інфраструктура відсутня, транспортні проблеми та ін.). Логістичні проблеми - це «камінь спотикання» для біоекономіки. Саме тому доля сировини в собівартості кінцевої продукції перевищує 60-70%.

З метою подолання конкуренцій необхідно збільшувати продовольчу базу країни. Зокрема орієнтуватися на розвиток тих територій України, які спроможні забезпечити продовольчу безпеку держави та розвиток біоекономіки. Серед них найвагоміший Поліський регіон, який включає в себе Волинську, Рівненську, Житомирську, Чернігівську області. Його територія - одна з найбільших і займає 102,1 тис. км².

Регіон має свою власну енергетичну базу: кам'яне та буре вугілля, газ, нафта, дрова, торф. Рельєф і кліматичні умови регіону є задовільними для господарювання. Тут характерними є ландшафти зони мішаних лісів, які відрізняються помірним, теплим, вологим кліматом, поширенням піщаних рівнин. Залісненість складає близько 27 % всієї території. У регіоні поширені дубово-соснові ліси. Кліматичні умови забезпечують вирощування озимої пшениці, ячменю, цукрових буряків, жита, картоплі, льону, гречки, а також розвиток ягідництва, овочівництва, садівництва та вирощування хмелю.

Природно-кліматичні та соціально-економічні передумови господарювання визначають спеціалізацію Поліського регіону, його аграрно-промислову орієнтацію. У виробничій структурі помітно високою є частка переробних галузей АПК, легкої та харчової промисловості. Крім названих галузей спеціалізації, тут розташовані різнопрофільні, в основному трудомісткі галузі: машинобудування та металообробка, в тому числі приладобудування, автомобільна промисловість, різноманітні сільськогосподарські машини та устаткування, військово-промислове та конверсійне виробництво, а також хімія, нафтохімія, електроенергетика, промисловість будівельних матеріалів, скляні та фарфоро-фаянсові вироби.

На сьогодні стратегічні напрями щодо удосконалення розвитку регіону передбачі Угодою між Кабінетом Міністрів України та Волинською обласною державною адміністрацією, якою встановлено, що проекти розвитку будуть фінансуватися з державного та бюджетів місцевого розвитку, з метою забезпечення перетворення області у сучасний європейський регіон. Регіональна політика спрямована на створення сприятливих умов для розвитку міст та селищ області, ефективне функціонування місцевих державних органів влади, а також підвищення відповідальності співробітників цих органів за належне управління процесом економічного та соціального розвитку: підвищення інвестиційної привабливості регіону; розвиток депресивних районів Полісся; розвиток інфраструктури; прикордонне співробітництво.

СЕКЦІЯ 2

«Удосконалення процесів менеджменту, обліку та аудиту на підприємствах: світовий та вітчизняний досвід»



Головними цілями соціально-економічного розвитку регіону є: підвищення якості життя населення, підвищення його добробуту та покращення демографічних показників, які можуть бути досягнуті за рахунок структурних перетворень економіки, забезпечення сталого економічного розвитку і екологічної безпеки людей.

Крім того, в регіоні протягом останніх десяти років успішно функціонують проекти донори, що націлені на покращення його соціально-економічного стану.

Таблиця 1.

Перелік проектів донорів

№ п/п	Донор і назва проекту	Область регіону (дата початку / дата закінчення проекту)			
		Волинська	Рівненська	Житомирська	Чернігівська
1.	ПРООН: фінансується ЄС, співфінансується та впроваджується ПРООН — проект Місцевий розвиток, орієнтований на громаду	2006 / 2010	2006 / 2008	2006 / 2010	2006 / 2010
2.	ПРООН: Проект підтримки муніципального врядування та сталого розвитку	2004 / 2010	2004 / 2010	2004 / 2012	
3.	Європейська Комісія: Програма прикордонного співробітництва «Польща-Білорусь-Україна»	2007 / 2013	2007 / 2013		
4.	АМР США: Економічний розвиток міст в Україні (ЕРМ)	2004 / 2009	2004 / 2009	2004 / 2009	2004 / 2009
5.	АМР США: Реформа місцевих бюджетів в Україні	2005 / 2008	2005 / 2008	2005 / 2008	2005 / 2008
6.	Програма територіальної співпраці Україна - Білорусь (прикордонна)	2012 / 2015			
7.	ПРООН: Чорнобильська програма відродження та розвитку		2002 / 2010	2002 / 2010	2002 / 2010
8.	ЕК: Підтримка сталого місцевого розвитку				2007 / 2011
9.	Sida: Україна: Розвиток міської інфраструктури, через СБ				2007 / 2009

Основними інструментами підтримки розвитку біотехнологій в Поліському регіоні будуть:

- стимулювання попиту на біотехнологічну продукцію,
- сприяння підвищенню конкурентоспроможності біотехнологічних підприємств,
- розвиток освіти та науки у сфері біотехнологій,
- розвиток експериментальної виробничої бази.

Створення відповідної інфраструктури для збільшення виробництва сировини і зниження його собівартості вимагає переходу до нового типу сировини і децентралізації виробництва, тобто перенесення операцій його первинної переробки ближче до джерела сировини (для різкого скорочення виробничих і логістичних витрат - вирощування, збір, транспортування, зберігання і первинна переробка).

Новий тип сировини: багаторічні кормові культури, культури подвійного призначення, енергетичні і кормові. Їх урожайність у 4-5 разів перевищує врожайність зернових культур (два урожаї) при значно менших витратах на їх вирощування і збереження родючості ґрунтів.

Децентралізація виробництва - комплексна переробка усього врожаю для виробництва напівфабрикатів для різних галузей біоекономіки вимагає організаційної, технічної,



технологічної і структурної перебудови фермерських господарств («ферма-завод») - створення Аграрно-індустріальних підприємств - ключових виробництв ядра нового технологічного устрою, для чого потрібна мобілізація значних матеріальних і інших ресурсів суміжних галузей біоекономіки. Отже, укрупнені і модернізовані фермерські (кооперативні) господарства («ферма-завод») або Аграрно-індустріальні підприємства (кооперативи) (АП) - основа не лише кількісного нарощування обсягів виробництва сировини, але і основа, де формуються економічні переваги для усього ланцюжка створення цінності. Економічним базисом для створення відповідної інфраструктури служитиме отримання надприбуткового виробництва біологічно активних речовин (БАР) на таких універсальних АП (кооперативах), яке дозволить:

- скоротити до 2-х років термін окупності АП (кооперативу);
- залучити до співпраці ряд середніх або великих підприємств-лідерів суміжних галузей для взаємовигідного об'єднання і використання матеріальних і інших активів (в т.ч. земельних і дилерської мережі) по усьому ланцюжку створення цінності усього спектру продукції (створення багатогалузевої ТНК);
- використати інвестиції, кредитні ресурси тільки для стартового фінансування проекту;
- швидко нарощувати обсяги виробництва і збуту біопродукції за рахунок позикових фінансових коштів;
- налагодити децентралізоване виробництво напівфабрикатів на новостворюваних АП (кооперативах) і централізоване виробництво кінцевої продукції на біопереробних підприємствах різних галузей (центр територіального об'єднання - АГРОБІОКЛАСТЕР) і її гарантований збут через існуючу інкорпоровану дилерську мережу лідерів суміжних галузей;
- істотно зменшити конкуренцію між харчовою і біопаливною промисловістю за джерела сировини («ІЖА АБО ПАЛИВО»);
- забезпечити швидкий підбір і навчання персоналу, створивши відповідні соціальні і побутові умови;
- використати конкурентні переваги кластера суміжних галузей;
- збалансувати інтереси стратегічних інвесторів суміжних галузей через збереження специфіки їх діяльності і розмежування сфер впливу.

Підраховано, що вартість будівництва таких комплексів оцінюється експертами в 2 млрд. дол. США, частина грошей може бути отримана із засобів, запланованих на зернові інтервенції і експортні субсидії. Після запуску біокластерів стабільний зерновий попит на внутрішньому ринку може збільшитися на 12–15 млн. тонн в рік. При цьому кожен завод, щорічно купуючи зерно на 100 млн. дол. США, вироблятиме продукції на 500 млн. дол. США. Крім того така розширена виробнича інфраструктура дозволить створити не менше 3000 робочих місць на підприємстві і впов'язаних галузях.

Створення таких агробіокластерів в Поліському регіоні стане запорукою розвитку загальної транспортної, логістичної та соціальної інфраструктур. Крім того, покращить одну з найкритичніших ситуацій – демографічну.

Агрокомплекс регіону має великий потенціал, який вже розгледіли іноземні і вітчизняні інвестори. З кожним роком зростають земельні банки агрохолдингів. Вони мають доступ до капіталу, новітніх технологій, знань в усіх сегментах агробізнесу – агрономії, ветеринарії, екології, економіки, менеджменту.

Таким чином, біокластер, що забезпечує високі рівні рентабельності сільгоспдіяльності і виробництва продукції, – перспектива біоекономіки Поліського регіону. Державна політика – запорука успішного подальшого її розвитку.

Висновки та пропозиції. Біотехнологія - використання живих організмів і біологічних процесів у виробництві. Саме з розвитком цієї науки пов'язують вирішення глобальних проблем людства – ліквідацію нестачі продовольства, енергії, мінеральних ресурсів, поліпшення стану охорони здоров'я і якості навколишнього середовища.



З метою ефективного природокористування забезпечення продовольчої безпеки держави необхідно орієнтуватися на розвиток тих територій України, які спроможні на це. Найвагомішим є Поліський регіон, оскільки має можливості для вибухового розвитку даного напрямку економіки.

Одним із ключових способів розвитку біоекономіки в регіоні є створення біокластерів, АП, що забезпечать високий технологічний устрій: високорентабельну інноваційну інтегровану технологію виробництва, транспортування, зберігання і біотехнологічну переробку рослинної сировини, особливо надприбуткового виробництва спектру товарів з біологічно активних речовин, і проведення комплексу послідовних низько витратних заходів по установі багатогалузевої ТНК. Це дозволить швидко створювати власну сировинну базу і нарощуючи обсяги виробництва і збуту біопродукції, зайняти на глобальному ринку лідируюче положення у виробництві і збуті біопалива, органічних продуктів харчування, біохімікатів та біофармацевтичних препаратів – стати одним із ключових регіонів по виробництву біопродукції.

Досягти зазначених обсягів забезпечить відповідна державна політика: затвердження спеціальних програм щодо перспективи розвитку біоекономіки в регіоні. Цільове фінансування та управління забезпечать подальший його розвиток, а також підвищення соціальної та виробничої інфраструктур.

Список літератури

1. «Регіони України» 2010. Статистичний збірник Держкомстату України: у 2 ч. [Електронний ресурс]. – Доступний з <<http://www.twirpx.com/file/348665/>>
2. 200 эффективных компаний. ТОП-100 Рейтинг лучших компаний Украины // Инвестгазета. – 2011. – Ноябрь-декабрь. – 4
3. Key figures on Europe. Eurostat pocketbooks – 2011 Edition [Електронний ресурс]. – Доступний http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-EI-11-001/EN/KS-EI-11-001-EN.PDF
4. Science, technology and innovation in Europe. Pocketbooks. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011 [Електронний ресурс]. – Доступний з http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-31-11-118/EN/KS-31-11-118-EN.PDF
5. Про стан використання біодизелю та біоетанолу в світі та Україні. Аналітична записка. НАСР // [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://naer.gov.ua/>.
6. Талавира М.П., Клименко А.М., Жебка В.В., Барановська О.Д. Развитие биоекономики та управління природокористуванням в умовах глобалізації: [Монографія]. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 340 с.

Проанализированы теоретические и предложены научно-методические подходы к экономическому обоснованию управления природными ресурсами в контексте развития биоэкономики в Полесском регионе.

Ключевые слова: биотехнологии, биоэкономика, природные ресурсы, агробиокластер.

Theoretical and proposed the scientific and methodological approaches to the economic basis for the management of natural resources in the context of the bioeconomy in Polissya region.

Keywords: biotechnology, bio-economy, natural resources, agrabioklaster.

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS FORMATION AND CHARACTERISTICS OF BIOECONOMY IN POLISSYA REGION

I.V. Dvornyk



УДК 657.1

**ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ
В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

Джуган О.В., студентка ВП НУБіП України

«Ніжинський агротехнічний інститут»

Науковий керівник – Федоренко Л.В., викладач ВП НУБіП України

«Ніжинський агротехнічний інститут»

Дсліджено існуючу систему впровадження управлінського обліку на підприємствах, який є сукупністю способів оцінки, розрахунку і обліку витрат, які забезпечують якість продукції, а також сприяють її покращенню. Визначено при цьому проблемні питання, які пов'язані з веденням управлінського обліку на підприємствах.

Управлінський облік, глобалізація економіки, внутрішньогосподарський облік, управління, глобалізація економіки.

В економіці України відбуваються суттєві зміни, обумовлені глобалізацією виробничої діяльності, швидкими темпами розвитку інформаційних технологій. Це в свою чергу, призвело до змін нормативних документів, які регламентують порядок ведення бухгалтерського обліку на промислових підприємствах та наближення основних його вимог до загальноєвропейського та міжнародного рівня. У зв'язку з новими умовами змінюється роль управлінського обліку і суттєвому регулюванню підлягають методологічні аспекти його організації.

Процес виробництва продукції потребує здійснення певних витрат. Безперервний поточний облік витрат в місцях виникнення витрат, виявлення можливих відхилень від встановлених норм, причин, винуватців цих відхилень повинен задовольнити потреби оперативного управління виробництвом.

Після прийняття Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», активізувалась робота з впровадження управлінського обліку у практичну діяльність суб'єктів господарювання і викладання цього курсу у вищих навчальних закладах [1,35]. Закон передбачає самостійний вибір підприємствами системи і форм внутрішньогосподарського обліку, звітності та контролю господарських операцій, але суб'єкти господарювання на даному етапі не готові самостійно виконувати подібну методологічну роботу. Це пояснюється відсутністю кваліфікованих кадрів, несприйняттям «нових» методів управління та існуючими розбіжностями між самими вченими у визначенні поняття, предмету та форми управлінського обліку.

Управлінський облік є підсистемою бухгалтерського обліку, яка формує інформацію для бізнес-стратегії, планування, контролю, аналізу та прийняття управлінських рішень, ефективного використання ресурсів, корпоративного управління за різними видами діяльності.

Практична сторона застосування управлінського обліку ставить перед керівництвом підприємства конкретні задачі організаційного характеру, пов'язані з необхідністю проектування організаційної структури відділу управлінського обліку, визначенням цілей і задач, виду і періодичності надання інформації центрів відповідальності, формуванням системи контролю за повнотою, вірогідністю та оперативністю надання звітності, необхідність застосування інформаційних технологій тощо, а управлінський облік служить засобом досягнення намічених підприємством цілей.

Приймаючи до уваги вітчизняний та світовий досвід, слід виділити три основні мети організації системи управлінського обліку:



- 1) інструмент проведення фінансово-економічних розрахунків, формування бази обґрунтування ефективних управлінських рішень;
- 2) інструмент калькулювання собівартості послуг, продуктів і інших об'єктів витрат;
- 3) інструмент реалізації концепції контролінгу, що подає управлінську інформацію для планування, контролю, оцінки і безперервного удосконалення організації обліку та діяльності підприємства [4].

Система управлінського обліку представляє собою систему численних взаємопов'язаних частин, що тісно функціонують одна з одною, а саме, люди, технології, мета, задачі, структура та функції.

Як відомо, на території України відсутні в порівнянні з Заходом, корпорації, а переважають холдинги та інші структури. Тому в розвинених країнах пенсійні та інші різноманітні фонди поступово отримують велику владу над таким видом власності як корпорації, що знаходяться в суспільному володінні.

Українська економіка знаходиться в перехідному стані, тобто планової економіки, як такої, вже не існує, а ринкова не утвердилася остаточно. За цих умов кожне підприємство підходить до процесу побудови системи управлінського обліку індивідуально.

Суттєвим гальмом поширення управлінського обліку в країні залишається відсутність чіткого визначення переліку складових цього обліку. Завдяки управлінському обліку бухгалтер за потребою, крім власне обліку та калькулювання собівартості продукції, займається нормативним плануванням, економічним аналізом та підготовкою управлінських рішень.

При постановці управлінського обліку необхідно вирішити такі завдання:

1. Розробити фінансово-організаційну структуру підприємства, яка б дозволяла виділення центрів фінансової відповідальності;
2. В положенні про облікову політику підприємства ввести інформацію про вибрану форму ведення управлінського обліку;
3. озробити склад, сутність і формати управлінської звітності.
4. Методи управлінського обліку витрат і калькуляції собівартості.
5. Управлінський план рахунків і моделі типових господарських операцій.
6. Здійснювати набір та належну підготовку фахівців з управлінського обліку.

Можна навести низку переваг використання управлінського обліку на підприємстві:

- кваліфікована підготовка оперативних даних для прийняття стратегічних рішень;
- формування, контроль і коректування системи бюджетного планування на підприємстві;
- аналіз і розрахунок альтернативних варіантів дій для прийняття вірного управлінського рішення;
- контроль за центрами фінансової відповідальності, що призведе до підвищення прибутковості та адекватного оцінювання діяльності підрозділів підприємства;
- збір, аналіз і надання інформації для оцінювання і контролю за діяльністю суб'єкта господарювання.

Слід звернути увагу на описання системи контролю за витратами на обслуговування виробництва та управління. Ці витрати відносять до непрямих і для контролю за ними складають кошториси витрат по підрозділах та підприємству в цілому. Однак планові кошториси витрат складають з розрахунку на плановий обсяг виробництва.

Оскільки фактичний обсяг виробництва відхиляється від планового, в компаніях США запроваджена система гнучких кошторисів, де витрати планують варіантно-перевиконання плану виробництва та невиконання плану в межах 5-7 %. При цьому використовується поділ витрат на постійні, змінні та напівзмінні. В зарубіжній практиці великого поширення на підприємствах набуває метод «директ-костинг», який ще називають методом обліку неповної собівартості. На вітчизняних підприємствах даний метод ще не набув значного використання через те, що вступає у протиріччя з вимогами податкового та бухгалтерського обліку.



В основу цього методу покладено облік витрат за виробами або групами виробів тільки щодо прямих витрат. Цей метод дає змогу знизити трудомісткість облікових операцій і оперативно здійснювати розробку проектів управлінських рішень з врахуванням впливу собівартості продукції. Однак при цьому спостерігається ототожнення прямих витрат зі змінними.

Суттєвим гальмом поширення управлінського обліку в країні залишається відсутність чіткого визначення переліку складових цього обліку.

Досвід підприємств України свідчить, що практичне застосування управлінського обліку ще не набуло належного поширення. На мою думку, основною причиною є те, що в Законі України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» з управлінського обліку передбачено індивідуальні підходи до організації роботи на цій ділянці у кожному конкретному підприємстві.

Величезний вплив на вирішення цих проблем мають галузеві організаційні та інші особливості конкретного підприємства, наявність внутрішньої й зовнішньої звітності тощо. Вирішальне значення при цьому мають відігравати розміри підприємства, потреби щодо забезпечення інформацією всіх рівнів управління та методики збору й опрацювання даних.

Однак найбільші складності для успішного впровадження управлінського обліку обумовлені особливостями діяльності окремих ланок народного господарства. При цьому мають бути враховані конкретні методичні підходи, які б дали змогу побудувати облік витрат та систему бюджетування відповідно до технології, узгодити з функціями витрат, а також запропонувати такі методи, які б допомогли створити належну систему контролю витрат. Таку схему впровадження управлінського обліку запропонував М.Чумаченко ще у 1999 р., однак ця проблема досі не вирішена.

Висновки. Виходячи з вище сказаного, можна зробити висновок, що управлінський облік є ефективним інструментом управління, тому що створює конкурентні переваги в ринковому середовищі, а саме, забезпечує підприємство ключовою інформацією. Система управлінського обліку служить інтересам ефективного управління, тому рішення про доцільність її ведення керівник організації ухвалює виходячи з того, як він оцінює витрати і вигоди від її функціонування.

Список літератури

1. Голов С. Проблеми та перспективи реформування бухгалтерського обліку в Україні // Бухгалтерський облік і аудит. - 2006. - № 11.
2. Гнилицька Л. Прийняття управлінських рішень на основі обліку інформації системи «директ-костинг» // Бухгалтерський облік і аудит. - 2007. - № 3.
3. Белоусова І. Управлінський облік на підприємстві. // Бухгалтерський облік і аудит. - 2005. - № 5.
4. Массаківський В. Про управлінський облік. // Бухгалтерський облік і аудит. - 2006. - № 10.

Аннотація: *исследовано существующую систему внедрения управленческого учета на предприятиях, который является совокупностью способов оценки, расчета и учета затрат, обеспечивающих качество продукции, а также способствуют ее улучшению. Определено при этом проблемные вопросы, связанные с ведением управленческого учета на предприятиях.*

Ключевые слова: *управленческий учет, глобализация экономики, внутрихозяйственный учет, управление, глобализация экономики.*

Abstract: *The current system of implementation of management accounting in enterprises, which is a set of methods of evaluation, calculation and cost accounting to ensure product quality*



and contribute to its improvement. Determined with issues related to management accounting in enterprises.

Keywords: *management accounting, economic globalization, internal accounting, management, globalization of the economy.*

ПЕРСПЕКТИВЫ ВСТУПЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ВТО. ГЛОБАЛИЗАЦИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

*Джузганова А.А., магистрант кафедры конституции и международного права
Карагандинского университета им. Е.А. Букетова*

Борьба за свободу торговли - одна из главных тенденций мировой экономики второй половины уходящего века.

Это движение за свободу торговли в последние годы получило название глобализации. Глобализация подразумевает мировую свободу передвижения не только товаров, но и капитала, а, в конечном счете, даже квалифицированной рабочей силы. Глобализации - это в основном политические деятели развитых промышленных стран, которые часто поддерживают собственную глобализацию в ущерб чужой. Есть у глобализации и враги.

Как видно из приложения 1, в 90-е годы объем мировой торговли ежегодно увеличивался в среднем почти на 7%, в то время как темпы роста ВВП планеты были в два с лишним раза ниже - примерно 3% в год. Динамика изменения мировой торговли в 2005 г. требует отдельного обзора. Во второй половине 2005 г. наблюдалось существенное усиление глобального выпуска и торговли, оказавшее позитивное влияние для развивающихся стран, экспорт товаров и услуг которых увеличился в среднем вдвое по сравнению со среднемировым уровнем. В 2005 г. на развивающиеся страны приходилось 27,5% мирового экспорта товаров и 23% экспорта коммерческих услуг. Все это дает перспективы для более высоких темпов роста мировой торговли в будущем, а кто не участвует в борьбе за место под солнцем на глобальном рынке, тот может оказаться на обочине мирового развития.

Глобализация не обошла стороной и Казахстан. С января 1996 г. республика имеет статус наблюдателя во Всемирной Торговой Организации (ВТО), которая пришла на смену Генеральному Соглашению по Тарифам и Торговле (ГАТТ). Но в республике почему-то не уделяется этому должного внимания. Например, последняя встреча в Сиэтле (где также обсуждались проблемы вступления новых государств в ВТО) в Казахстане осталась почти незамеченной. Неужели нас не волнуют условия интеграции нашей республики в мировой рынок? На встрече в Сиэтле Билл Клинтон призывал «придать человеческое лицо глобальной экономике». 30 лет назад мы не захотели понять, что такое «социализм с человеческим лицом». Сегодня это нас тоже не интересует. Если так будет продолжаться и дальше, то мы обречены на превращение в заброшенную провинцию в глобализующемся мире. Бросается в глаза разница в подходе к вступлению в ВТО Китая и Казахстана. Примером поистине неудержимого желания вступить в ВТО может служить Китай - его принятию в ряды организации в конце прошлого года предшествовали 15 лет изматывающих переговоров.

Зато теперь считается, что для страны с агрессивной внешнеторговой политикой открыт поистине бескрайний рынок. Нет сомнений, что КНР сполна воспользуется своим новым статусом и благодаря падению торговых барьеров, китайские товары станут еще более дешевыми и всепроникающими.



Собственно, поэтому странам-участницам и понадобилось столько лет, чтобы максимально защитить от экспансии Китая своих производителей. В обмен на членство в ВТО Поднебесной пришлось принять ряд очень жестких условий и обязательств, некоторые из которых никогда не предъявлялись другим странам.

Часто задается такой вопрос, не является ли вхождение Казахстана в ВТО преждевременным актом? Существуют разные мнения на этот счет. Для России, например, английскими экономистами было подсчитано, что при вступлении в ВТО она сэкономит более миллиарда долларов. Конечно же, вхождение во Всемирную торговую организацию тоже стоит недешево, нужно провести немалую подготовительную работу.

Казахстан придерживается жесткой позиции в вопросе вступления в ВТО. Как заявил председатель агентства по стратегическому планированию и реформам Ержан Утембаев: «Стратегическая цель Казахстана - вступить во всемирную торговую организацию (ВТО) на «достаточно хороших для страны условиях». С одной стороны эта позиция правильная - речь, в частности, идет о практической идее: не менять правила игры на внутреннем рынке дважды - сейчас и еще раз после присоединения к ВТО. Однако трудно представить, как это можно сделать, если пока нет сближения позиций по многим вопросам.

Во вступлении в ВТО есть как положительные, так и отрицательные стороны.

Отрицательные стороны.

Какие же существуют негативные моменты вступления в ВТО? Ясно, что мы имеем конкурентоспособный сектор только в области выработки первичных продуктов переработки и добычи природных ресурсов. Другие отрасли нашей экономики неконкурентоспособны, в особенности это касается сельского хозяйства и легкой промышленности. Казахстан хотел бы вступить во Всемирную торговую организацию, но это едва ли принесет ему пользу. По словам бывшего министра экономики Жаксыбека Кулекеева, это приведет к некоторым болезненным явлениям в экономике страны. Придется открыть внутренние рынки для иностранцев и государство лишится таких важных рычагов защиты внутреннего рынка как квотирование и лицензирование.

По мнению некоторых экспертов, вступление в ВТО может обернуться для Казахстана полной ликвидацией некоторых отраслей народного хозяйства. При этом казахстанская продукция сельского хозяйства может оказаться «лишней» на внешних рынках. Впрочем, вступление в ВТО даст республике режим благоприятной торговли со 140 странами-участницами организации. Но Казахстану придется проводить согласованную политику со своими партнерами по ЕврАзЭС. До присоединения к 56 основным соглашениям ВТО страна будет подвергаться разного рода экономической дискриминации.

Также от Казахстана требуют снижения уровня таможенных тарифов с потерей права в дальнейшем их повышать. Понятно, что это будет сильнее испытанием для бюджета нашей страны. Но либерализация торговли товарами - это еще полбеды. Согласно Всеобщему соглашению по торговле услугами, будут отменены таможенные барьеры примерно на 100 различных видов услуг.

В декабре 1997 г. было также подписано соглашение о либерализации рынка финансовых услуг, участниками которого стали 102 государства. Этот глобальный рынок охватывает 38 трлн. банковских кредитов, 18 трлн. долл. ценных бумаг и 2 трлн. долл. страховых вкладов. И мы тоже будем вынуждены снять все преграды в сфере услуг, в первую очередь финансовых. Но отечественные финансовые институты весьма нестабильны и неконкурентоспособны, что показал недавний финансовый кризис, а страховой бизнес у нас только начинает зарождаться.

До нас еще толком не дошло, что вступление в ВТО может грозить полной ликвидацией некоторых отраслей народного хозяйства. Во многих странах эту опасность чувствуют острее, особенно в странах Восточной Европы, чья сельхозпродукция оказывается



«вдруг» не нужна. Поэтому необходимо принимать соответствующие меры до того, как политики приняли решения и подписали документы.

Для Республики Казахстан не может считаться справедливым, если обязательства по вступлению в ВТО будут основаны на сокращении уровня внутренней поддержки, оказываемого государством аграрному сектору. В 1990г. сельское хозяйство занимало 34% в ВВП, но за годы реформ уровень сельскохозяйственного производства сократился в 2,5 раза, и теперь его доля в ВВП составляет лишь 8,4%.

Уровень правительственной поддержки сельскохозяйственных производителей в Казахстане значительно отличается от сложившегося в развитых странах. Так, отношение размера дотаций к размерам агропродукции составляет 80% в Швейцарии, средний уровень в странах Европейского Союза - около 45%. В Казахстане же его среднее значение по данным за 1995-1997 гг. было ниже 20%. Страны же ЕС и Япония продолжают защищать свои продовольственные рынки от американских товаров. Европейский Союз тратит половину госбюджета на субсидию сельскому хозяйству, в том числе 7 млрд. долл. на поощрение сельскохозяйственного экспорта. В этих условиях Казахстану также необходимо добиваться специальных мер защиты внутреннего производства сельского хозяйства. Но требования ВТО таковы, что если страна хочет применить подобные меры, нужны серьезные исследования, чтобы доказать, что производителю будет нанесен ущерб импортом.

По мнению противников ВТО - эта организация поддерживает интересы транснациональных корпораций и не проявляет заботы о простых людях. США активно использует посредничество ВТО для защиты своих интересов. Из 24 случаев, когда Вашингтон обращался за помощью к ВТО, в 22 эта организация поддерживала американскую позицию. Соединенные Штаты получили поддержку ВТО и в вопросе генетически измененных продуктов. США также намерены добиваться установления общемировых стандартов в сфере трудовых отношений. Не трудно догадаться, что, например установление минимума зарплаты, резко подорвет конкурентоспособность слаборазвитых стран на мировых рынках. Не случайно против этого решительно выступает Китай.

Одновременно администрация США выступает за активизацию ВТО в сфере охраны окружающей среды, что также будет играть ей на руку, так как в США установлены более высокие стандарты, чем в большинстве стран мира, которые не способны удовлетворить американские экологические требования.

В число приоритетов США входит также всемирное соглашение о транспарентности в государственных закупках. Этот рынок ежегодно поглощает свыше 3 трлн. долл. Под видом борьбы с коррупцией американская администрация стремится обеспечить доступ на этот рынок. Но экономические соперники Вашингтона не собираются сдаваться без боя. Особое раздражение у многих вызывают американское антидемпинговое законодательство и практика санкций под надуманными предлогами («защита дельфинов и черепах»).

Другой аргумент противников глобализации: она нивелирует культурное своеобразие стран, превращая их всех в бледную копию Запада. Во многом это справедливо, но здесь, прежде всего, следует спросить самих жителей стран, что для них важнее: повышение уровня жизни или возможность жить в живописных юртах и исполнять на голодный желудок народные танцы?

Положительные стороны.

Главный положительный фактор - открытие новых возможностей по доступу на мировые рынки. Разительный пример - город Бангалор в Индии, выросший на контрактах американских корпораций в один из крупнейших в мире центров разработки программного обеспечения.

Не секрет, что членство в ВТО существенно повышает инвестиционную привлекательность страны, так как одним из основных принципов этой организации является



принцип «транспарентности», то есть полной открытости страны, прозрачности законодательной базы. Естественно, что иностранцы, уверенные в защищенности своих инвестиций, более охотно будут вкладывать свои деньги в экономику данной страны.

Острое соперничество между региональными блоками приводит к регулярным «банановым войнам». Но ВТО стала инструментом, благодаря которому торговые войны не приводят к настоящим военным конфликтам. Это особенно важно в сегодняшнее неспокойное для Казахстана и многих стран СНГ время.

Без вступления в ВТО Казахстан неизбежно будет подвергаться разного рода экономической дискриминации. Ведь правила игры на мировом рынке устанавливаются без нас, а нередко - и против нас. Санкции, квоты, поправка Джексона-Веника и прочие меры, ущемляющие интересы Республики Казахстан, будут продолжаться, пока мы не станем полноправным участником международного разделения труда. Но сегодня Казахстан не готов полностью открыть свой рынок для более сильных конкурентов. Наша промышленность, сельское хозяйство, финансовый сектор нуждаются в протекционистской защите.

Оппозиция свободной торговле базируется на двух противоположных идеях - и что характерно, неверны обе.

Первая заключается в том, что свободная торговля понижает уровень жизни в развитых странах, стимулируя утечку рабочих мест и создавая торговый дефицит.

Вторая - в том, что свобода торговли расширяет экономическую пропасть между богатыми и бедными странами.

Для того чтобы и то и другое было правдой, богатые страны должны терять рабочие места и одновременно становиться еще богаче, тогда как развивающиеся страны должны приобретать рабочие места, развиваться быстрее и одновременно становиться еще беднее.

Существует также мнение, что ущерб отечественной промышленности нанесен не будет, и Казахстан только выиграет от вступления по следующим причинам: во-первых, из-за того, что казахстанская промышленность сегодня насыщена большим количеством импортных комплектующих и потому несет потери от пошлин на ввозимую продукцию; во-вторых, соотношение низкой цены и плохого качества, которое демонстрирует отечественная промышленность, не может предложить ни одна иностранная фирма, ибо дорожит своей репутацией. При этом низкий курс тенге, десятикратно лучшая защита, чем любые импортные пошлины.

Для Казахстана большое значение имеет условие ведения торговли между участниками ВТО на недискриминационной основе, в связи с большой вовлеченностью нашей республики в мировой экспорт нефти, нефтепродуктов, природного газа, электроэнергии и угля. Вступление в ВТО обеспечит нам режим наибольшего благоприятствования с 144 странами-участницами и даст ряд преимуществ в области лицензирования экспорта, стандартов, применения антидемпинговых и компенсационных пошлин и в целом будет способствовать росту внешнеэкономической активности государства. Присоединение к ВТО является неотъемлемым шагом на пути интеграции в мировое сообщество в качестве полноправного участника многосторонней торговой системы и вывода законодательства республики на современный международный уровень.

Что же касается негативных сторон, то можно предположить, что краткосрочные потери, которые несут вновь вступающие страны при сокращении тарифов, будут с лихвой компенсированы долгосрочными доходами от вхождения в мировой рынок. ВТО дает нам только правила торговли и благоприятную среду, то есть даются возможности, а как отдельная страна будет развивать свой экспорт, зависит от нее самой. Если правительство будет вести грамотную политику, и будут эффективно использоваться ресурсы, то будет и повышение экспорта.



Казахстан обладает всем необходимым для того, чтобы стать в XXI веке в числе лидеров мирового развития. Гигантские природные ресурсы, научный потенциал, квалифицированная рабочая сила - все это может сделать нас вполне конкурентоспособными в глобальной экономике.

Хотелось бы закончить мысль словами Генерального Секретаря ООН, который сказал, что «в сегодняшнем беспокойном мире больше всего проигрывает тот, кто остался незащищенным от глобализации. Это те, кто остался за бортом».

УДК 349.9

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ХОЛДИНГОВ В СФЕРЕ АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Евсеев Е.Б., магистрант УО «Полесский государственный университет»

Организация агропромышленного производства на основе кооперации имеет приоритетное значение в сфере АПК, динамичное развитие экономики которого основывается на консолидации и взаимодействии ресурсов и возможностей товаропроизводителей, отраслей и сфер хозяйствования.

Холдинговые компании, сфера АПК, кооперация, интеграция, интегрированные структуры

Организация агропромышленного производства на основе кооперации имеет приоритетное значение в сфере АПК, динамичное развитие экономики которого основывается на консолидации и взаимодействии ресурсов и возможностей товаропроизводителей, отраслей и сфер хозяйствования. Вся деятельность сельскохозяйственных товаропроизводителей базируется на различных формах и типах кооперации - как горизонтальной (когда объединяются субъекты интеграции одной иерархической ступени), так и вертикальной (когда происходит объединение разных звеньев хозяйствования) выигрывают именно те предприятия и их объединения, которые более широко и системно используют принципы и преимущества кооперации.

Как показывает опыт развития кооперации в зарубежных странах, интегрированные структуры, объединяющие в своем составе различные звенья (от производства сельскохозяйственной продукции до ее реализации конечным потребителям), являются более эффективными и приспособленными к условиям рыночной экономики и характеризуются большим разнообразием по организационно-правовым формам, составу участников, видам деятельности, формам собственности.

Развитые западные страны осуществили мощный технологический прорыв на качественно новый уровень производства и потребления продовольствия благодаря кооперации, специализации и концентрации производства как крупных, так и мелких фермерских хозяйств. Разносторонняя кооперация как по горизонтали, так и по вертикали обеспечила глубокие структурные сдвиги и организационно-хозяйственные изменения во всем продовольственном комплексе. Это послужило основой для резкого повышения темпов роста производительности труда, значительной экономии трудовых, материальных и энергетических ресурсов сельского хозяйства.

Наиболее распространенными моделями интегрированных связей и формирований здесь являются:

1) контрактная система взаимоотношений между сельхозпроизводителями, перерабатывающими, сбытовыми и обслуживающими организациями;



2) агропромислові форми, створені шляхом об'єднання капіталів і праці юридичних і фізичних осіб (корпорації, кооперативи);

3) комбінати, в яких представлений весь технологічний цикл від виробництва сільськогосподарської продукції, її переробки до реалізації кінцевому споживачу;

4) об'єднання, створені без утворення юридичної особи, очолювані фірмою-інтегратором ;

5) форми, що здійснюють зв'язи з іншими учасниками об'єднання на контрактній основі або шляхом участі в формуванні їх власності;

6) холдингові компанії.

Дослідження досвіду розвитку кооперації в АПК нашої республіки дозволило сформулювати наступні напрями формування інтеграційних відносин:

- приєднання збиткового сільськогосподарського підприємства до ефективно працюючих сільськогосподарських, переробляючих або обслуговуючих підприємств;

- передача невикористаних земель державних унітарних підприємств в довгострокову оренду інвесторам;

- створення інвесторами нових сільськогосподарських підприємств з переважаючим їх участю в статутному капіталі. В більшості випадків це створення дочірніх або залежних підприємств;

- передача земельних часток в статутний капітал підприємства-інвестора;

- робота за угодами про спільну діяльність, яка найбільш розвинулася при короткостроковій співпраці сільськогосподарського підприємства і підприємства-інвестора по вирощуванню сільськогосподарської продукції. Наявність даної схеми обумовлено можливістю мінімізації податкових платежів.

Найбільш розвиваючимися формами встановлення кооперативно-інтеграційних зв'язів в АПК Білорусії в поточний період є:

- створення переробляючих виробств великотоварними сільськогосподарськими підприємствами;

- організація регіональних багатоотраслевих і продуктових агропромислових формувань;

- створення агропромислових формувань підприємствами і організаціями різних галузей.

Таким чином, дослідження розвитку кооперації різних країн свідчить про необхідність прийняття відповідних інституційних змін і нормативно-правових актів з метою удосконалення економічних умов, стимулюючих створення і функціонування більш ефективних типів і форм кооперативно-інтеграційних формувань.

Виконані дослідження показують, що в нових умовах господарювання змінюються і завдання кооперації, які можна звести до наступного:

- об'єднання зусиль суб'єктів господарювання по виконанню встановлених функцій, здійсненню концентрації засобів на пріоритетних напрямках виробництва, переробки і реалізації продукції;

- раціональне і ефективне використання земельних, трудових і матеріально-технічних ресурсів за рахунок оптимізації їх витрат в єдиній технологічній ланці;

- розширення можливостей впровадження досягнень науково-технічного прогресу, передових технологій в сільському господарстві і переробляючих галузях, застосування високоефективної техніки, висококваліфікованого праці;

- адаптовані до конкретних умов мотивація використання передових методів організації виробництва і стимулювання праці;



- повышение эффективности использования производственного потенциала агропромышленного производства;
- расширение возможностей внедрения новейшей техники и передовых технологий в сельском хозяйстве и перерабатывающих отраслях, применение высококвалифицированной труда;
- создание благоприятных производственных и социальных условий для работников, повышение заинтересованности в производительном труде и рост качества жизни;
- обеспечение взаимного интереса участников в получении общего максимального конечного результата в технологической цепи «производство - переработка – сбыт».

В процессе исследований сформулированы основные тенденции развития кооперации и агропромышленной интеграции в период формирования рыночной экономики, суть которых состоит в следующем.

1. Повышается роль кооперации в снижении издержек производства. Кооперация по вертикали значительно снижает долю товаропроизводителей, в первую очередь сельскохозяйственных, в розничной цене продуктов питания и эффективность их деятельности. [2]

2. Кооперирование позволяет:

- охватить интеграционными процессами те подотрасли и категории сельских товаропроизводителей, которые невыгодны крупному товарному производству или мало осуществимы в региональном масштабе;
- достичь оптимальной концентрации производства в условиях кооперативного объединения, позволяющей повысить производительность труда и снизить издержки производства на каждом этапе технологического процесса;
- адаптировать к конкретным условиям и укрепить производственно-экономические связи между участниками кооперации с целью повышения эффективности функционирования кооперативного объединения.

3. Развитие кооперативно-интеграционных отношений между субъектами АПК позволяет преодолеть техническую отсталость сельскохозяйственных предприятий по сравнению с промышленными, снизить значительную зависимость результатов их работы от природно-климатических условий, уменьшить риск капиталовложений только в сельскохозяйственное производство и сократить число посредников при реализации продукции.

4. Повышение синергического эффекта кооперации и интеграции на основе снижения расходов на каждой стадии производственного процесса и минимизации цены конечного продукта за счет более рационального использования производственных ресурсов (использование собственного транспорта, комплектующих материалов, более полная нагрузка машин и оборудования и т. п.) и снижения расходов на оплату услуг сторонним организациям, включая услуги кредитно-финансовых организаций.

5. Возрастает экономическое значение создаваемых крупных кооперативно-интегрированных образований за счет проявления так называемого эффекта масштаба производства, позволяющего обеспечить гарантированный сбыт конечной продукции, увеличить долю своего присутствия на рынке через повышение конкурентоспособности продукции, крупные кооперативно-интеграционные образования облегчают получение кредитов на более выгодных условиях, расширяют возможности диверсификации производства, позволяют достичь кумулятивного эффекта налоговых выплат.

6. Всесторонний учет совокупности факторов, влияющих на содержание кооперативных процессов в зависимости от конкретных целей, организацию и эффективное



развитие интегрированных агропромышленных формирований. По нашей оценке, их влияние носит неоднозначный характер: одни способствуют благоприятному протеканию процесса (наличие факторов производства: земли, труда, капитала и управленческих структур), другие ограничивают (неблагоприятный инвестиционный климат, диспаритет цен, несовершенство законодательной базы), третьи действуют неоднозначно (природно-климатические, экологические, социальные). Полагаем, что в зависимости от конкретных обстоятельств одни и те же факторы могут как стимулировать, так и сдерживать интеграционные процессы.

7. Расширение функций маркетинга при функционировании крупных кооперативных структур и как итог - повышение значимости их присутствия на рынке. Полагаем, что в новых условиях хозяйствования происходит переосмысление производственной концепции кооперирования, которая основывалась на росте производства, снижении издержек и получении прибыли за счет увеличения оборота, и доминирующей становится новая концепция, основанная на разработке эффективных кооперативно-интеграционных форм связи между производством и потреблением, связующими звеньями которых выступают обмен и распределение.

Поскольку кооперация функционирует на принципах самоопределения и самофинансирования, то за счет доходов от коммерческой деятельности она обеспечивает повышение уровня жизни работников, способствует решению социальных задач, создает благоприятные возможности для роста доходов участников кооперативных объединений, обеспечивает охрану их имущественных интересов. Посредством решения задач кооперативной организации достигается также решение задач отдельных отраслей, всего АПК и государства в целом. Реализация данных направлений развития АПК обусловливается принятой законодательной базой.

Основным документом, регулирующим порядок создания и деятельности холдингов, является подписанный Президентом Республики Беларусь Указ от 28.12.2009 N 660 «О некоторых вопросах создания и деятельности холдингов в Республике Беларусь» (далее - Указ N 660). С 20 января 2012 г. вступили в законную силу изменения и дополнения, касающиеся некоторых вопросов создания и деятельности холдингов, которые предусмотрены Указом Президента Республики Беларусь от 13.10.2011 N 458 «О внесении дополнений и изменений в некоторые указы Президента Республики Беларусь по вопросам создания и деятельности холдингов».

Термин «холдинг» является производным от английского - «держать», т.е. в русской интерпретации это «держательная» компания, которая владеет контрольными пакетами акций других компаний.

Согласно Указа N 660 холдинг - это объединение юридических лиц (участников холдинга), в котором одна из коммерческих организаций или физическое лицо (не является участником холдинга, но управляет им) оказывают влияние на решения, принимаемые участниками холдинга на основании владения 25% и более долей в уставном фонде (простых акций) либо обладания статусом собственника имущества унитарного предприятия.

Холдинг не является юридическим лицом.

Таким образом, холдинг обладает следующими признаками:

- объединение только коммерческих организаций, т.к. если в роли управляющего выступает физическое лицо - собственник, то оно не входит в состав холдинга и осуществляет исключительно управление таким объединением без образования управляющей компании холдинга;

- участниками могут быть только хозяйственные общества, унитарные предприятия;

- управляющая компания (собственник) осуществляет управление участниками холдинга путем оказания влияния на принимаемые решения на основании:

- владения 25% и более процентами акций (долей в уставных фондах);



обладания статусом собственника имущества унитарного предприятия;
управления деятельностью дочерних компаний холдинга (унитарных предприятий, учрежденных управляющей компанией либо по отношению к которым она приобрела статус учредителя по иным основаниям), а также учреждений, созданных управляющей компанией холдинга;

договора доверительного управления 25% и более простых (обыкновенных) акций (долей в уставных фондах) дочерних компаний холдинга;

иного договора, в соответствии с которым управляющей компанией холдинга приобретаются права по управлению деятельностью дочерних компаний холдинга;

- имеется решение управляющей компании или собственника о создании холдинга;

- холдинг зарегистрирован и включен в Государственный реестр холдингов.

Стоит отметить, что у управляющей компании (собственника) нет обязанности принять решение о создании и зарегистрировать холдинг при наличии его существенных признаков.

Таким образом, регистрация холдинга является добровольной.

Отграничение холдинга от схожих объединений:

1. Отличия холдинга от финансово-промышленной группы (далее - ФПГ):

- холдинг создается на основании решения управляющей компании (собственника), а ФПГ возникает на основании договора;

- в холдинг могут входить только унитарные предприятия и хозяйственные общества, а в ФПГ - любые юридические лица;

- участники холдинга могут участвовать одновременно в нескольких холдингах, а участники ФПГ могут быть участниками только одной ФПГ;

- от имени холдинга выступает управляющая компания (собственник), а управление в ФПГ осуществляется советом управляющих.

2. Отличие холдинга от хозяйственной группы.

Холдинг является разновидностью хозяйственной группы, но законодательство о хозяйственных группах не может применяться к холдингам без специального указания в нормативных правовых актах.

3. Отличие холдинга от банковского холдинга.

Банковский холдинг существует с целью надлежащего банковского надзора. Порядок создания и деятельности холдингов с участием банков и небанковских кредитно-финансовых организаций (банковских холдингов) определяется специальными законодательными актами.

Указ N 660 предусматривает следующие этапы процедуры создания холдингов:

1. Получение согласия антимонопольного органа.

Согласие получается в соответствии с Законом Республики Беларусь от 10.12.1992 N 2034-XII «О противодействии монополистической деятельности и развитии конкуренции».

2. Регистрация холдинга в Министерстве экономики Республики Беларусь (государственная пошлина за регистрацию не взимается). Эта процедура уже не носит формального характера, т.к. ранее в регистрации холдинга могло быть отказано только при неполучении согласия антимонопольного органа.

Указом N 660 установлен перечень случаев для отказа в государственной регистрации холдинга.

3. Внесение изменения в наименование управляющей компании холдинга.

В течение 2 месяцев со дня регистрации холдинга управляющая компания должна включить в свое фирменное наименование слова «управляющая компания холдинга», внести соответствующие изменения в учредительные документы и обратиться в регистрирующий орган за государственной регистрацией таких изменений и (или) дополнений, а также в Министерство экономики Республики Беларусь с заявлением о внесении изменений в перечень участников холдинга в связи с изменением наименования управляющей компании



холдинга.[3]

Также в устав управляющей компании необходимо включить положения о ведении консолидированного бухгалтерского учета и отчетности холдинга, обязанности соблюдения конфиденциальности полученной от дочерних компаний холдинга информации. Срок для внесения соответствующих изменений в устав управляющей компании не установлен.

Можно выделить следующие положительные моменты в создании холдинга:

- решение о совершении крупной сделки между участниками холдинга может принимать управляющий (директор) соответствующего участника холдинга;
- директор участника холдинга может выполнять работу на основании трудового договора (контракта) в других участниках холдинга;
- участниками холдинга могут быть субъекты с различными режимами налогообложения;
- участник холдинга не отвечает по долгам управляющей компании (собственника), но управляющая компания отвечает солидарно с участником холдинга (собственника) по сделкам, заключенным участником холдинга во исполнение обязательных указаний управляющей компании (данное правило будет применяться, если управляющая компания (собственник) имеет 50% + 1 в отношении дочерней организации);
- организация, участник холдинга, может участвовать в нескольких холдингах, в том числе с одной и той же управляющей компанией или собственником;
- управляющая компания холдинга вправе формировать централизованный фонд за счет отчислений от прибыли участников холдинга, остающейся в их распоряжении после уплаты налогов, сборов (пошлин), других обязательных платежей;
- полученные управляющей компанией холдинга - налоговым резидентом Республики Беларусь денежные средства для формирования централизованного фонда, а также полученные участниками холдинга - резидентами Беларуси из централизованного фонда при исчислении налога на прибыль не включаются в состав внереализационных доходов;
- участники холдинга вправе осуществлять безвозмездную передачу имущества иным участникам холдинга - резидентам Республики Беларусь без уплаты налога на прибыль при одновременном соблюдении предусмотренных законодательством условий;
- безвозмездная передача имущества не подпадает под правовое регулирование Указа N 300;
- управляющая компания холдинга, осуществляющая только деятельность по управлению, освобождается от отчислений в инновационные фонды.

Отрицательные моменты создания холдинга:

- каждый участник холдинга самостоятельно уплачивает все налоги (за исключением случаев, когда резидент признан постоянным представительством нерезидента в целях налогообложения и других случаев, предусмотренных налоговым законодательством);
- участники холдинга ограничены в установлении целей, на реализацию которых можно направить средства, выделенные из централизованного фонда;
- отсутствие достаточной правоприменительной практики деятельности холдингов в Беларуси. [1]

Таким образом, в перспективе преимущества холдинговых компаний в Беларуси могут состоять в том, что холдинги:

- борются с конкурентами своей объединенностью, консолидацией (совместное лоббирование интересов, контроль за определенной долей рынка);
- имеют самодостаточную вертикально интегрированную систему от добычи сырья до выпуска готовой продукции (в процессе производства товаров нет надобности в привлечении третьих лиц - посредников, повышается эффективность и сокращаются издержки производства);
- обладают объединенным производством, техническим опытом и научно-



исследовательскими разработками и т.д.;

- перераспределяют средства с целью уравнивания доходов дочерних компаний, покрывая убытки одних прибылями других.

Рассматривая холдинг, нельзя не остановиться на том, что во многих правовых системах, предпринимательское объединение может вести консолидированный бухгалтерский учет и соответственно консолидировано уплачивать налоги.[4]

Однако, в отличие от указанного выше подхода, который позволяет в определенной ситуации «экономить на налогах», белорусский законодатель применительно именно к холдингам не рассматривает их в качестве особого субъекта налоговых отношений.

Каждый из участников холдинга является самостоятельным налогоплательщиком, следовательно, объединение в холдинг ничего не дает для налоговых отношений.

Список литературы

1. Указ Президента Республики Беларусь УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 28 декабря 2009 г. N 660 “О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ СОЗДАНИЯ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЛДИНГОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ”
2. Гусаков, В.Г. Продовольственная кооперация: оценки и перспективы / В.Г. Гусаков // Агроекономика. - 2006. - № 5. - С. 2-10.
3. Гусаков, В.Г. Рыночный ли западный рынок или основы и перспективы развития корпоративно-кооперативной организации агропромышленного производства / В.Г. Гусаков // Известия Академии аграрных наук Республики Беларусь. - 2000. - № 4. - С. 3-8.
4. Запольский, М.И. Интеграционные процессы в АПК в условиях переходной экономики / М.И. Запольский. - Минск: Ин-т аграрной экономики НАН Беларуси, 2005. - 204
5. Запольский, М.И. Механизм совершенствования интеграционных процессов в аграрном секторе экономики / М.И. Запольский [и др.]. - Минск: Центр аграрной экономики Института экономики НАН Беларуси, 2006. - 267 с.

Организация агропромышленного производства на основе кооперации имеет приоритетное значение в сфере АПК, динамичное развитие экономики которого основывается на консолидации и взаимодействии ресурсов и возможностей товаропроизводителей, отраслей и сфер хозяйствования.

Холдинговые компании, сфера АПК, кооперация, интеграция, интегрированные структуры.

Organization of agricultural production on the basis of cooperative tion is a priority in the agricultural sector, the dynamic development of the economy which is based on the cerned consolidation and interaction of resources and opportunities goods roproizvoditeley, industries, and economic spheres.

Holding companies, agribusiness, cooperation, integration, integrated structure.

FEATURES OF THE HOLDING COMPANY IN THE AGRIBUSINESS BELARUS TODAY

E.B. Evseev



УДК: 658.009.12:684

**МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ**

*Зборина И.М., ассистент кафедры экономической теории УО «Полесский
государственный университет»*

В статье анализируется динамика основных показателей развития мебельного производства мирового рынка мебели, и в Республики Беларусь. Рассматриваются проблемы, присущие производству мебели в Беларуси, факторы, определяющие уровень конкурентоспособности отечественных мебельщиков, и пути их решения.

Мебельное производство, экспорт мебели, импорт мебели, конкурентоспособность предприятий мебельного производства.

Производство мебели - одно из немногих в Республике Беларусь, где вопросы конкурентоспособности звучат наиболее остро. В развитии отрасли четко прослеживается тенденция усиления взаимодействия механизмов рыночного саморегулирования, поэтому устойчивое и эффективное ее развитие является основой обеспечения потребности в экономически доступной мебельной продукции. От решения проблемы повышения конкурентоспособности предприятий производящих мебель во многом зависит формирование приоритетов развития не только отраслей лесопромышленного комплекса страны, но и других смежных отраслей, связанных с производством мебели (производство оборудования для мебельного производства и смежных отраслей, стекла, металлических изделий, фурнитуры и т.д.). При этом в разрезе макроэкономической политики, проводимой в Республики Беларусь большое значение приобретает исследование возможностей использования как внутреннего потенциала предприятий производящих мебель, так и внешних факторов экономического роста. [1]

Современный рынок мебели развивается динамично. В ходе последнего десятилетия он претерпел существенные качественные изменения. Смыкание национальных рынков, все большая интернационализация мебельного производства определяют на современном этапе сдвиги как в динамике, так и в структуре производства и международной торговли данным товаром.

Мировой рынок мебели ежегодно оценивается специалистами более чем в 300 миллиардов долларов в ценах производителей. По данным независимого научно-исследовательского института CSIL (Италия), мировой объем производства мебели в 2010 г. составил более 370 млрд. долл. США. В целом, лидерами в области производства мебели являются 7 стран: США, Италия, Германия, Япония, Великобритания, Канада и Франция, - на них приходится порядка половины всего мирового производства. В общем, все промышленно развитые страны производят около 65% мебели в мире. Остальные 35% распределяются между развивающимися странами и странами с формирующимся рынком. Следует отметить, что в последнее время наиболее быстрыми темпами развивается мебельная промышленность именно развивающихся стран.

Мировой объем импорта мебели в 2011 г. составил 135 798 млрд. долл. США, что на 10,7% больше, чем в 2010 г. Мировой объем экспорта данной продукции в 2011 г. достиг 136 557 млрд. долл. США, увеличившись по сравнению с 2010 г. на 13,7%. В 2011г. положительное сальдо мирового торгового баланса составило 758 млрд. долл. США (Рисунок 1). В 2011г. в пятерку крупнейших мировых поставщиков продукции мебельного производства вошли Китай (28,3% всего мирового экспорта данной продукции), Германия (10,7%), Италия (10,5%), Польша (4,7%) и Вьетнам (4,2%). По сравнению с 2010 г. Вьетнам поднялся с 6-го места на 5-ое, тем самым вытеснив на 6-ое место США. Пятерку



крупнейших мировых импортеров продукции в 2011 г. составили США (26,1% всего мирового импорта данной продукции), Германия (12,4%), Франция (6%), Великобритания (5%) и Канада (4,9%). В сумме эти страны осуществляют более половины всего мирового импорта исследуемой продукции (54,4%). По сравнению с 2010 г. состав стран пятерки и их позиции не изменились. Доля Республики Беларусь в общем объеме мирового экспорта в 2011г. составила 0,9%, что на 39,7% больше, чем в 2010 г.; доля в общем объеме мирового импорта составляет 0,6%, что на 24,9% превышает показатели 2010 г.

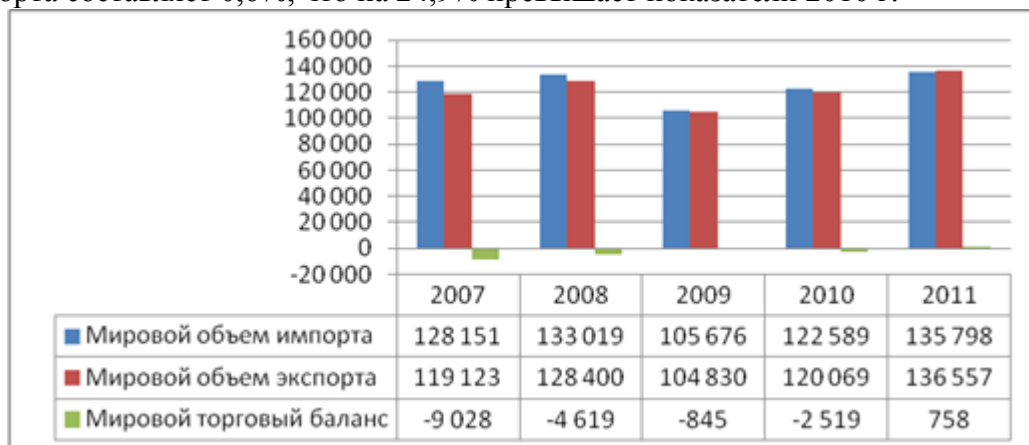


Рисунок 1 - Динамика мировых объемов импорта и экспорта продукции мебельного производства (в млрд. долл. США), 2007-2011 гг.

Источник: [4]

Определяя место Республики Беларусь на мировом рынке мебели можно отметить, что деревообрабатывающая отрасль составляет примерно 2% всего промышленного производства Беларуси, мебельное производство составляет 50% от всей деревообработки. По данным Национального статистического комитета в 2011 году было произведено мебели на сумму 4 335 973 млн. бел. руб. (109,34% относительно 2010 года) и составляет 1,3% от мирового объема производства. Причем объемы производства увеличились по всем областям. Из общей суммы на долю крупных и средних предприятий приходится 3 352,2 млрд. руб. (77,3%), малыми и микро-организациями на сумму 952, 2 млрд. руб. (22%) и в подсобной промышленности 31,6 млрд. руб. (0,7%).

Анализ проблем присущих отрасли позволил выделить ряд ключевых факторов, определяющих уровень конкурентоспособности отечественных предприятий, производящих мебель. Парк оборудования большинства предприятий существенно изношен, обеспечение основными компонентами для производства мебели со стороны отечественных производителей недостаточный, многие комплектующие приходится покупать за границей, т.е. производство достаточно импортозависимое. В Беларуси отсутствуют предприятия, специализирующиеся на изготовлении отдельных материалов и комплектующих массово используемых в мебельном производстве (лаки, краски, составы для отделки, фурнитура, крепежные составляющие).

Особенно это касается производства плит ДСП и МДФ, которое в нашей стране практически отсутствует. А ведь эти материалы используются во всех современных мебельных конструкциях, и от их качества зависит внешний вид товара. Так как в последнее время наблюдается тенденция к росту спроса производителей мебели на ламинированные ДСП, то данное производство должно стать для Беларуси приоритетным направлением развития. Указанная продукция имеет более высокую добавленную стоимость, обладает высоким экспортным потенциалом и обеспечивает импортозамещение. Строительство современных цехов по производству ламинированных плит позволит обеспечить конкурентоспособность



древесностружечных и ламинированных плит на внутренних и внешних рынках на долгосрочную перспективу. Около 50% производимых в Республике Беларусь плит составляется на экспорт, в основном в Российскую Федерацию. [2]

Считается, что в современных условиях, когда мебельный рынок более чем насыщен разнообразными изделиями, для достижения успеха в продвижении мебельной продукции нужно быть либо самым дешевым, либо единственным. Ни то, ни другое пока не является качествами, присущими белорусской мебели. Скорее всего в ценовой конкуренции победить не удастся. Что же касается использования в конкурентной борьбе неценовых методов, связанных с выделением собственной продукции из общей товарной массы, то здесь все зависит от того, насколько быстро сможет развиваться белорусский инновационный дизайн. Как отмечалось выше, в настоящее время дизайн отечественной мебели, изготавливаемой большей частью в рамках серийного производства на крупных предприятиях, не в полной мере ориентируется на отдельные слои населения, его часто называют безадресным.

Указанные проблемы требуют нахождения путей их решения в целях повышения конкурентоспособности предприятий, и важным ориентиром при выборе стратегии развития предприятия в условиях динамичной конкурентной среды в мебельном производстве является возможность его функционирования в условиях кластера.

Бренд «белорусская мебель» фактически давно сформирован и ассоциируется с качественной и относительно недорогой продукцией. Но пока в Беларуси нет единой стратегии экспортного продвижения мебели, бренд приносит доходы зарубежным партнерам, которые используют его в названиях торговых точек и домов, таких как «Белорусская мебель», «БелМебельДом» или даже «Полесская мебельная компания». В связи с этим, а также в связи с усилившейся конкуренцией, крупнейшие экспортеры мебели в республике отмечают необходимость объединения, обосновывая тот факт, что в Беларуси сложились реальные условия для создания мебельного кластера без финансирования со стороны государства [3].

Таким образом, анализ макроэкономических показателей деревообрабатывающей отрасли свидетельствует о необходимости углубления межотраслевых связей мебельного производства, рационализации их структуры и нахождения эффективных механизмов их регулирования. Для этого целесообразно создать систему обеспечения эквивалентности межотраслевого обмена с выравниванием отраслевых различий и созданием условий для распространения не только горизонтальных отраслевых организационно-технических и управленческих инноваций, но и изменений в межотраслевых взаимосвязях.

Основной целью реализации кластерной подхода является обеспечение высоких темпов экономического роста и диверсификации экономики за счет повышения конкурентоспособности предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, образующих территориально-производственные кластеры.

Список литературы

1. Александрович, Я.М. Концептуальные положения стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь / Я.М. Александрович, А.В. Богданович // Белорусский экономический журнал. – 2010. - №2. – С.20-33.
2. Барташевич, А.А. Мебельная промышленность и мебель Беларуси / А.А. Барташевич // Дизайн и производство мебели. – 2008. - № 1. - С. 4 – 7.
3. В Беларуси сложились условия для создания мебельного кластера без государственного финансирования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.moyby.com/news/45350/> – Дата доступа: 19.12.2011.



4. РУП «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://export.by/?act=s_docs&mode=view&id=26305&type=&doc=64 – Дата доступа: 29.03.2011.

В статье анализируется динамика основных показателей развития мебельного производства мирового рынка мебели, и в Республики Беларусь. Рассматриваются проблемы, присущие производству мебели в Беларуси, факторы, определяющие уровень конкурентоспособности отечественных мебельщиков, и пути их решения.

Мебельное производство, экспорт мебели, импорт мебели, конкурентоспособность предприятий мебельного производства.

In article dynamics of the basic indicators of development of furniture production of the world market of furniture, and to Byelorussia is analyzed. The problems inherent in production of furniture in Belarus, the factors determining level of competitiveness domestic мебельщиков, and ways of their decision are considered.

Furniture production, furniture export, furniture import, competitiveness of the enterprises of furniture production.

FURNITURE MANUFACTURING OF BELARUS ANALYSIS OF PROBLEMS AND PROSPECTS

I.M. Zborina

КОНСАЛТИНГ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ

Кириленко М.М., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Науковий керівник – Бобир Ю.О., асистент кафедри менеджменту ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Розглянуто теоретичні основи консалтингу, досліджено вплив консалтингу на розвиток підприємства і доведено необхідність управлінського консультування для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Консалтинг, консалтингова послуга, консалтингова фірма, функціональні потреби підприємства, управління, розвиток.

Необхідне комплексне вирішення управлінських проблем підприємств з метою його розвитку. Для цього необхідна допомога професіоналів – консультантів з управління.

Метою даної статті є розглянути теоретичні основи консалтингу як економічної категорії, дослідити його вплив на розвиток підприємств, довести важливість консультаційних послуг для досягнення економічних цілей підприємств з метою підвищення ефективності їх діяльності.

Розвиток бізнесу спирається на потужну інфраструктуру його підтримки, а особливе місце в межах цього інфраструктурного комплексу займає управлінська інфраструктура, основу якої складають консалтингові фірми.



Під консалтингом розуміють підприємницьку діяльність, яка виконується професіональними консультантами і спрямована на обслуговування потреб економіки й управління в консультаціях та інших видах професійних послуг [5]. В комерційному, підприємницькому характері надання інтелектуальних послуг в галузях економіки і управління полягає принципова відмінність консалтингу від науково-впроваджувальної діяльності, яка існувала й у країнах з плановою економікою.

Діяльність консалтингу заключається в наданні допомоги клієнтам у вирішенні управлінських проблем, оптимізації їх бізнесу, підвищенні ефективності функціонування клієнтської організації, а предметом діяльності є інформація про будь-які процеси, події, факти чи предмети. Від якості інформації залежить головний товар консалтингу – управлінські (консалтингові) послуги.

Особливості функціонування ринку управлінського консультування визначаються специфікою товару – консалтингової послуги, - інтелектуального продукту, що залишається у розпорядженні клієнта після завершення консультування. Консалтингові продукти відрізняються за формою, мають різну методологію розробки та зміст.

На основі проведеного аналізу теоретичних основ консалтингу [1] визначені особливості консалтингової послуги як товару:

1. унікальність кожної послуги;
2. удавана невідчутність послуги, яка пропонується;
3. складність кількісного виміру послуги та переваг споживача;
4. неможливість реалізації послуги у завершеній формі без наявності індивідуального споживача;
5. безпосередня залежність якості консалтингової послуги від особистої майстерності консультантів.

Консалтингові послуги надаються будь-яким організаціям (приватним компаніям, банкам, державним установам, професійним асоціаціям, інвестиційним фондам), що стикаються з управлінськими проблемами.

Продуцентами консалтингового продукту є консалтингові фірми. На управлінському ринку консультаційні послуги пропонують:

по-перше, консалтингові транснаціональні корпорації (Mc Kinsey&Co, Deloitte&Touch Tohmatsu int., Price Waterhouse Coopers, Ernst&Young та ін.), що мають розгалужену мережу регіональних представництв, об'єднаних єдиною корпоративною стратегією і культурою;

по-друге, великі багатофункціональні фірми, що спеціалізуються на обслуговуванні великих компаній та пропонують весь спектр управлінських послуг і вирішення найскладніших проблем;

по-третє, вузькоспеціалізовані фірми – пропонують свої послуги в обмеженому секторі управлінського консультування, що дозволяє їм досягти високої якості обслуговування;

по-четверте, університети, навчальні центри – проводять підготовку спеціалістів, тренінги, ініціюючи тих, хто навчається, до отримання консалтингових послуг з різних питань бізнесу;

по-п'яте, незалежні консультанти – висококваліфіковані спеціалісти, що володіють серйозним досвідом роботи і виступають або в ролі експертів з певних проблем, або постійними консультантами невеликих фірм [1].

Специфіка ринку консалтингових послуг заключається в тому, що:

1. він чітко сегментований;
2. конкуренція, в основному ведеться у середині свого сегменту;
3. репутація консалтингових транснаціональних корпорацій безперечна;
4. рівень консультаційного обслуговування у транснаціональних корпораціях надзвичайно високий;



5. клієнт часто надає перевагу більш близьким взаєминам з невеликою консалтинговою фірмою.

На сучасному етапі характерною тенденцією розвитку консалтингу є акцент на кінцевий практичний результат. Консультант надає не тільки поради у теоретичному сенсі, а й алгоритми відповідних практичних дій щодо впровадження своїх рекомендацій із можливим підключенням власних зв'язків, напрацьованих каналів руху продукції та технологій із підключенням до співробітництва знайомих йому третіх осіб, як юридичних, так і фізичних. Надання консультацій – один з елементів довгострокового співробітництва і визначається власною зацікавленістю консультанта в оптимальності порад і рекомендацій, а також підвищує ступінь довіри клієнтів в схвалюваних рішеннях.

Виділяють п'ять основних функціональних потреб підприємств, до рішення яких залучаються консультанти [5]:

- корпоративний розвиток — стратегічний консалтинг;
- операційний розвиток — операційний консалтинг;
- організаційний розвиток — організаційний консалтинг;
- інформаційно-технологічний розвиток — ІТ-консалтинг;
- підбір кадрів вищої управлінської ланки – HR-консалтинг.

В економічній літературі виділяють стратегічний консалтинг — класичний напрямок управлінського консалтингу. Консультанти розробляють корпоративні стратегії, проводять стратегічне дослідження ринку, визначають стратегічне позиціонування, забезпечують угоди щодо інтеграції, тобто розробляють управлінські рішення, здатні забезпечити їх клієнтам стійкі конкурентні переваги та високі темпи росту бізнесу в майбутньому.

Операційний консалтинг допомагає компаніям підвищити ефективність оперативного управління. Консультанти розробляють рішення, здатні підвищити операційну ефективність компанії: з оптимізації бізнес-процесів, фінансових потоків, постановці й налагодженні управлінського обліку.

Організаційний консалтинг допомагає підвищити ефективність організаційного управління. Консультанти пропонують послуги з розробки організаційної структури, підвищенню організаційної ефективності, оформленню бізнес-процесів.

ІТ-консалтинг — найбільш динамічний напрямок управлінського консалтингу. Інформація робить бізнес більш конкурентоздатним, а інформаційні технології дозволяють автоматизувати процеси збору, передачі та аналізу інформації. Управлінські задачі за допомогою ІТ вирішуються автоматично й миттєво. Консультанти пропонують послуги з формалізації та оптимізації управлінських задач, вибору, проектування, створення та впровадження інформаційних систем управління, тобто розробляють рішення, що дозволяють використовувати інформацію ефективніше.

HR-консалтинг – це послуги з оптимізації управлінських команд, консультування з питань інтеграції управлінських команд при злитті та поглинанні.

Цінність консалтингу полягає в об'єктивному прогнозуванні подальших прибутків. Бізнес-успіх консалтингу пов'язаний: із складністю управлінських проблем, які виникають на сучасних підприємствах; невизначеністю зовнішнього середовища, яке спричиняє непевність управлінців і змушує їх звертатися за допомогою; відсутністю узгоджених стандартів.

Професійна консалтингова діяльність сприяє залученню клієнтів. Як показав аналіз, велика кількість підприємств, що користуються послугами консалтингових фірм, задоволена рівнем отриманих послуг. Оцінка критеріїв ефективності консалтингових послуг експертами дозволила визначити за ступенем важливості: досягнення встановлених цілей (23%), зниження витрат та підвищення прибутку (20%), достовірність рекомендацій (17%), оперативність (8%), підвищення ефективності роботи підприємства (7%), розуміння специфіки бізнесу замовника (5%), висока кваліфікація й професіоналізм консультанта (5%). Консультанти оцінку ефективності своєї роботи визначають насамперед ступенем реалізації



запропонованих рішень і підвищення загальної узгодженості дій на підприємстві, тому що діяльність консультантів не завжди одразу приносить відчутні економічні результати.

Попит на консультаційні послуги обумовлений:

- поточною завантаженістю менеджерів фірм, що перешкоджає їх самостійному вирішенню проблем розвитку та кризових проблем підприємства;
- потребою в незалежній оцінці діяльності підприємства;
- необхідністю підвищення ефективності виробництва та бізнесу в умовах жорсткої конкуренції та ускладнення управлінських проблем;
- інтеграцією в світове економічне товариство, інтернаціоналізацією вимог та стандартів;
- необхідністю ініціації змін в організації;
- подоланням стереотипів вирішення існуючих проблем;
- навчанням персоналу новим управлінським технологіям.

Узагальнення досвіду консультування з питань управління, аналіз нових тенденцій його розвитку, специфіка надання консалтингових послуг є важливим не тільки для розвитку власне сфери консалтингу, а для розвитку кожного підприємства зокрема, що обумовлено:

- по-перше, ідентифікувати та аналізувати управлінські проблеми і можливості;
- по-друге, пропонувати альтернативні варіанти вирішення цих проблем;
- по-третє, надавати допомогу в реалізації рекомендацій та впровадженні конструктивних змін, що визнані доцільними.

Список літератури

1. Верба В. А., Решетняк Т. І. Організація консалтингової діяльності: Навч. посібн. — К.: КНЕУ, 2000. — 228 с.
2. Вебер А. В. Knowledge — технологии в консалтинге и управлении предприятием. — СПб: Наука и техника, 2003. — 172 с
3. Круглый стол: Профессия консультант: особенности, границы, знания // Консалтинг, 2001 г., №1 с.80
4. Кубр М., Управленческое консультирование: В 2 т. — М., Интерэксперт, 1992 .
5. Маринко Г.И. Управленческий консалтинг: Учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2005.— 381с.
6. Маккхем К Управленческий консалтинг / Пер. с англ. М.: Издательство «Дело и сервис», 1999. — 288с.
7. Посадский А. Основы консалтинга: пособие для преподавателей экономических и бизнес-дисциплин. М.:ГУВШЭ, 1999. — 240с. — М.,1999.

УДК 631.162:004

УДОСКОНАЛЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

***Концеба С.М., к.е.н., ст. викладач Уманського національного університету
садівництва***

У статті розглядаються питання організації обліку у сільськогосподарських підприємствах. Обґрунтовується створення єдиної інформаційної бази підприємства як основного засобу удосконалення, скорочення обсягів та часу облікової роботи.



Бухгалтерський облік, сільськогосподарські підприємства, комп'ютеризація, удосконалення.

Постановка проблеми. Сучасний бізнес все частіше вимагає від учасників ділового процесу володіння найширшим колом інформації, як наслідок цього, багато сільськогосподарських підприємств не можуть більше обходитися своїми силами, і змушені все частіше звертатися за допомогою до професіоналів сфери інформаційних систем і технологій. Проте об'єм і якість інформації – це лише простір, в якому здійснюється ефективне, багатофункціональне управління підприємством. Сьогодні в організації бухгалтерського обліку сільськогосподарських підприємств відсутнє максимальне використання можливостей інформаційних баз даних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням комп'ютеризації галузей АПК займалися ряд вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів - Ф.Ф. Бутинць, М.С. Білуха, В.С. Завгородній, М.Ф. Огійчук, В.П. Подольський, В.Ф. Палій, Я.В. Соколов та інші. Однак багато питань із даної теми дослідження залишаються не вирішеними і потребують подальшого поглибленого вивчення.

Метою статті є обґрунтування необхідності впровадження автоматизації облікового процесу в сільськогосподарських підприємствах на основі створення єдиної інформаційної бази даних підприємства.

Виклад основного матеріалу. На організацію бухгалтерського обліку окрім вимог законодавства та потреб управління найбільше впливає спосіб обробки облікової інформації, який, в свою чергу залежить не тільки від виду технічних засобів, але й від сукупності способів та методів її використання. Необхідно чітко поділяти поняття механізації обліку та його комп'ютеризації (автоматизації). При механізації обчислювальна техніка, якою б досконалою вона не була, виступає допоміжним засобом для обробки інформації, а при автоматизації технічні засоби визначають порядок ведення обліку: суттєві зміни відбуваються в процесі збирання, накопичення облікової інформації, її передачі та одержання звітних показників.

Розвиток національної економіки вимагає першочергового перегляду окремих положень вітчизняного бухгалтерського обліку. Розвиток обліку в сільському господарстві має базуватися, насамперед, на його комплексній автоматизації, що значно поліпшить якість вихідної обліково-аналітичної інформації та зменшить трудомісткість роботи бухгалтерії підприємства.

Розглядаючи необхідність комп'ютеризації бухгалтерського обліку, зазначимо, що автоматизація процесу виробництва в даній галузі повинна забезпечувати, насамперед, повний облік фактичних виробничих витрат за статтями й елементами як у розрізі центрів відповідальності, так і по підприємству в цілому. Це дасть змогу достовірно визначати собівартість виробленої продукції та виконаних робіт.

Закономірно, що нині для вітчизняних сільськогосподарських підприємств дедалі достовірнішими й необхіднішими стають концепції інформаційних систем, що широко використовуються для комп'ютеризації світової економіки. Вона включає функції планування потреб у виробничих ресурсах, технологічної підготовки виробництва, складання бюджетів фінансових ресурсів - доходів і витрат, а також контроль за їхнім виконанням. Найпоширенішими серед таких програмних продуктів на території України є «Галактика», «1С: Підприємство» та «Парус-Предприятие».

Серед багатьох функцій ERP-системи найголовнішою є обслуговування обліку процесу виробництва. Висловлюючись точніше, вона описує функції всередині трьох основних



процесів розширеного економічного відтворення - придбання матеріальних ресурсів, власне виробництва та реалізації виробленої продукції. Значним недоліком кожної із запропонованих програм є те, що жодна із них не автоматизує доступ і обмін інформацією всіх структурних підрозділів підприємства відповідно до їх функцій.

Одним із перспективних і досить поширених заходів у сільськогосподарських підприємствах є комп'ютеризація управлінського обліку на основі комплексу пов'язаних з АРМ. Побудова таких автоматизованих систем обліку ґрунтується на об'єднанні кількох локальних АРМ в одну велику комплексну систему АРМ. Комплекс АРМів становить єдину систему пов'язаних АРМ з обліку виробництва продукції сільського господарства. Кожна локальна система об'єднує певну групу витрат, що формують виробничу і повну собівартість продукції [1].

Організація обліку господарської діяльності за допомогою АРМ, передусім, повинна базуватися на наступних положеннях: обробка облікової інформації відбувається в реальному режимі часу, на робочих місцях обліковців; ведення діалогової роботи між працівником і комп'ютером; організація документообороту на електронних носіях; оперативність обробки облікової інформації та складання внутрішньогосподарської звітності; створення умов для ефективної організації контролю обліку виробничої діяльності; автоматизація комунікацій між окремими робочими місцями, тобто автоматизація за допомогою пов'язаних АРМ [4].

На думку Ковалю С.В. найдоцільніше організовувати роботу комплексних АРМ у середині кожного структурного підрозділу підприємства. АРМи кожного структурного підрозділу становлять єдину систему комп'ютеризованого обліку підприємства. Обмін інформацією між АРМами може здійснюватися за допомогою паперових носіїв, дискет, засобів електронної пошти і локальної комп'ютерної мережі [5].

Однак кращим варіантом організації автоматизації облікового процесу в сільськогосподарських підприємствах є створення єдиної бази даних підприємства.

Рисунок 1 ілюструє якою має бути організація обліку господарської діяльності із використанням локальних АРМів окремих виконавців технологічних операцій та керівників різного рівня управління.

Інформаційна база даних є потужним засобом збору, аналізу і організації відомостей, а можливість видачі їх в реальному часі й універсальність використання ще більш збільшують вигоди від її експлуатації. У найпростішому варіанті доступ до інформації бази даних може здійснюватися за допомогою інструментів, представлених системою керування базами даних.

При такій організації обміном інформацією через єдину базу даних підвищується оперативність і мобільність окремих структурних підрозділів сільськогосподарського підприємства.

Ефективність створення єдиної бази даних покращить організацію облікового процесу, що вплине на загальні результати функціонування підприємства.

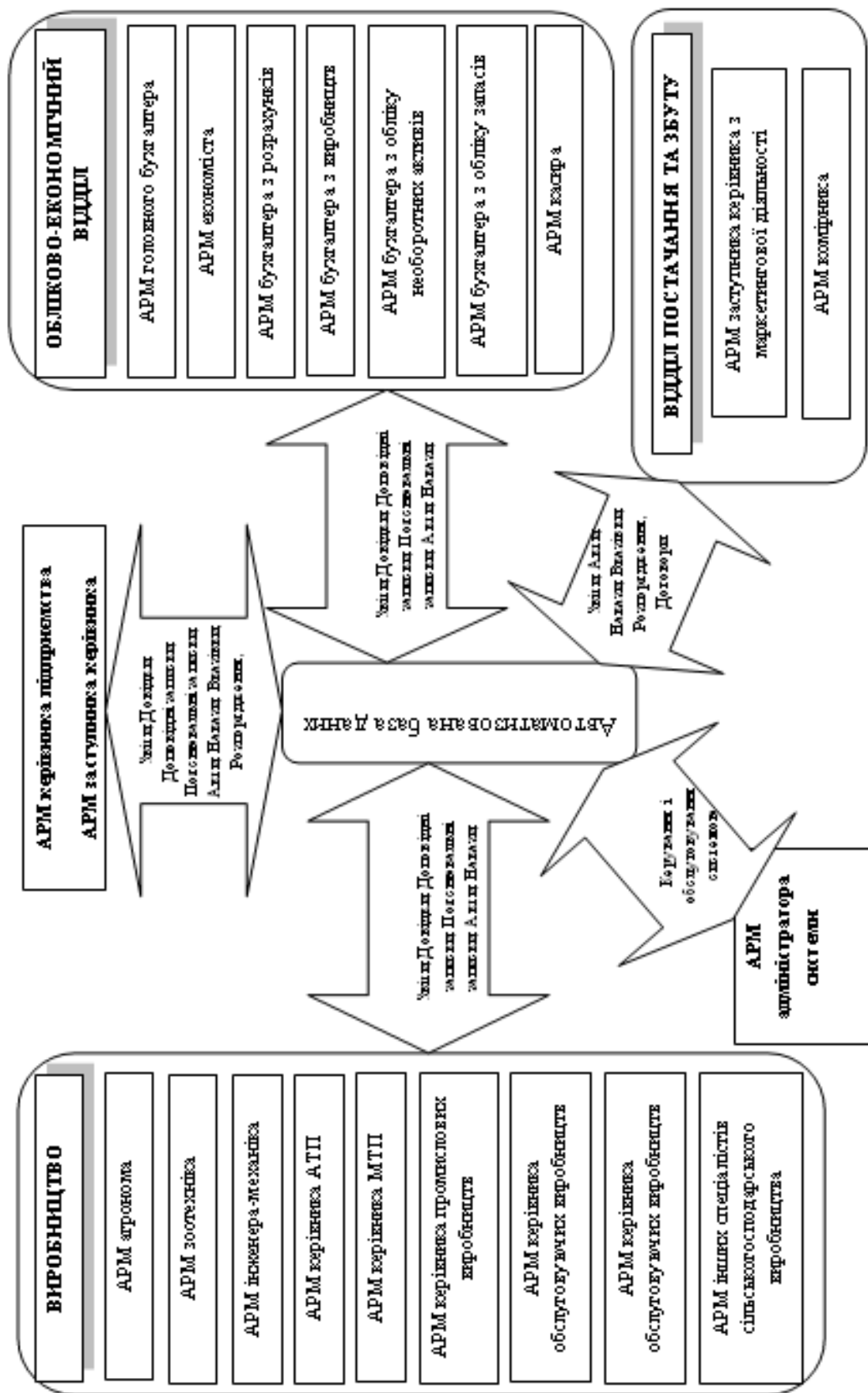


Рис. 1 Організація обліку господарської діяльності із використанням локальних АРМБЕ



Структурні підрозділи, як правило, знаходяться на великій відстані від центральної бухгалтерії та адміністративного апарату підприємства, тому впровадження інформації систем обліку супроводжується великою складністю. Виправити цю ситуацію допомагає використання комп'ютерної техніки і застосування корпоративних мереж, глобальної інформаційної мережі. Це дасть змогу керівникам виробничих підрозділів вносити відповідні дані відразу після закінчення виконання технологічних операцій з вирощування біологічних активів або збирання врожаю сільськогосподарських культур. У результаті цього працівники бухгалтерії та головний бухгалтер матимуть змогу миттєво одержувати інформацію щодо виробничих витрат та виходу готової продукції [3].

Заходи щодо розвитку бухгалтерського обліку мають на меті покращення методичного та організаційного стану зазначеної системи як складової загального процесу управління. При цьому ефективність заходів з удосконалення може бути виражена як в економічних, так і в якісних показниках. Економічні показники отриманих результатів характеризують зменшення обсягу трудових, часових і грошових витрат. Якісні показники відображають ступінь поліпшення методології, організації, техніки бухгалтерського обліку. Найбільш повна характеристика ефективності заходів щодо розвитку бухгалтерського обліку сільськогосподарських підприємств досягається в результаті комплексного розгляду досягнутих результатів [5].

Висновки. Основним напрямком удосконалення бухгалтерського обліку та його організації є автоматизація. Але автоматизація, що не просто прискорює виконання облікових робіт, а є визначним фактором організації обліку. Тому найбільшого ефекту від використання комп'ютерів в бухгалтерському обліку можна досягти шляхом удосконалення методології і організації самого процесу обліку, підвищення його контрольних властивостей на базі застосування відповідних програмних та апаратних засобів.

Список використаних джерел

1. Бондур Т.О. Удосконалення комп'ютеризації обліку в рослинництві / Т.О. Бондур
2. Івахненко С. В. Класифікація програмного забезпечення обліку і контролю / С. В. Івахненко // Бухгалтерський облік і аудит. — 2008. — № 7. — С. 55-64.
3. Інформаційні системи бухгалтерського обліку : [підруч. для студ. вузів] / за ред. Ф. Ф. Бутинця. — Житомир : Рута, 2004. — 404 с.
4. Інформаційні системи і технології в економіці : [посіб. для студ. вузів] / за ред. В. С. Пономаренка. — К. : Академія, 2002. — 544 с.
5. Коваль С.В. Удосконалення комп'ютерного обліку у сільськогосподарських підприємствах / С.В. Коваль
6. Палий В. Ф. АСУ и проблемы теории бухгалтерского учета / В. Ф. Палий, Я. В. Соколов. — М. : Финансы и статистика, 2001. — 224 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТНОГО ПРОЦЕССА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Концеба С.М., к.э.н., ст. преподаватель
Уманский национальный университет садоводства*

В статье рассматриваются вопросы организации учета в сельскохозяйственных предприятиях. Обосновывается создание единой информационной базы предприятия как основного средства усовершенствования, сокращение объемов и времени учетной работы.

Бухгалтерский учет, сельскохозяйственные предприятия, компьютеризация, совершенствование.



IMPROVING THE AUTOMATION PROCESS IN AN AGRICULTURAL ENTERPRISES

*Kontseba SM, Ph.D.,
Uman National University of Horticulture*

The article deals with the organization of accounting in an agricultural enterprises. It is explained the formation of the unified informational base of the enterprise as the main mean of improvement, reduction of amount and time accounting work.

Accounting, agricultural enterprise, computerization, improvement.

УДК 658.1(075)

ВЫБОР И РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Король А.Г., УО «Полесский государственный университет» г. Пинск

Выбор и разработка стратегии развития предприятия в современных условиях имеет большое значение. Она формируется исходя из стратегических целей организации и предлагает основные методы достижения данных целей таким образом, чтобы организация приобрела единое направление действий.

Стратегия развития, управленческие решения, конкурентные преимущества, эффективность стратегии.

Значение стратегического поведения, позволяющего фирме выживать в конкурентной борьбе в долгосрочной перспективе, резко возросло в последние десятилетия.

Все предприятия в условиях жесткой конкуренции, быстро меняющейся ситуации должны не только концентрировать внимание на внутреннем состоянии дел, но и вырабатывать стратегию долгосрочного выживания, которая позволила бы подстраиваться к внешней среде.

Не существует стратегии, единой для всех предприятий, как не существует единого универсального стратегического управления. Каждая фирма уникальна в своем роде, и процесс выработки стратегии для каждой фирмы уникален, так как он зависит от позиции фирмы на рынке, динамики ее развития, ее потенциала, поведения конкурентов, характеристик производимого ею товара или оказываемых ею услуг, состояния экономики, культурной среды и еще многого другого.

Конечно, всегда следует помнить, что стратегическое управление - это в первую очередь продукт творчества высшего руководства, но в то же время можно говорить и о некой теории стратегического управления, знание которой позволяет более эффективно осуществлять управление организацией.

Переход к рыночной экономике, организация производства с различными формами собственности и хозяйствования требуют более тщательного и системного подхода к анализу состояния предприятия и необходимости разработки стратегии. В условиях самостоятельности, ответственности предприятий за результаты своей деятельности возникает объективная необходимость определения тенденций ориентации в возможностях и перспективах, оценки финансового состояния других хозяйствующих субъектов. Предприятие нуждается в выработке внутренней стратегии на основе современных принципов менеджмента.

Каждое предприятие, работающее в условиях рыночной экономики, стремится обеспечить себе долговременный сбыт продукции как залог постоянной прибыли. Для этого



оно разрабатывает долгосрочную программу действий, адекватную конъюнктуре рынка, конкуренции и собственным ресурсным возможностям.

Успех стратегии предприятия гарантируется при правильном сочетании теории и практики экономической стратегии, при соответствии стратегических целей реальным экономическим и финансовым возможностям, а также жесткой централизации стратегического руководства.

Для любого предприятия необходима разработка стратегии его развития, что является достаточно сложной задачей.

В конечном итоге формирование стратегии предприятия должно дать ответы на три вопроса: Какие направления хозяйственной деятельности необходимо развивать? Каковы потребности в капиталовложениях и наличных ресурсах? Какова возможная отдача по выбранным направлениям?

В современных рыночных условиях невозможно представить деятельность предприятия без наличия стратегии.

Под стратегией, как правило, понимают набор правил, которыми руководствуется организация при принятии управленческих решений. Вместе с тем стратегию рассматривают и как общий комплексный план развития организации, обеспечивающий осуществление миссии и достижение стратегических целей организации. Стратегия формируется исходя из стратегических целей, она предлагает основные методы их достижения таким образом, чтобы организация приобрела единое направление действий. Стратегия определяет границы возможных действий организации и принимаемых управленческих решений в зависимости от конкретных условий производственно-хозяйственной деятельности [2, с. 32].

В результате исследования и анализа экономической литературы выявлены следующие определения понятия «стратегия»:

1. Стратегия есть набор правил для принятия решений, которыми организация руководствуется в своей деятельности (И. Ансофф);

2. Стратегия есть способ реализации теории бизнеса в практической деятельности. Цель практической деятельности — обеспечить организации возможность достижения желаемых результатов в неконтролируемой среде (Питер Ф. Друкер);

3. Стратегия представляет собой детальный всесторонний комплексный план, предназначенный для того, чтобы обеспечить осуществление миссии организации и достижение ее целей (Майкл Мескон);

4. Стратегия - это совокупность главных целей предприятия и основных способов достижения данных целей (Э. А. Уткин);

5. Стратегия - это долгосрочное качественно определенное направление развития организации, касающееся сферы, средств и формы ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции организации в окружающей среде, приводящее организацию к ее целям (О.С.Виханский);

6. Стратегия развития предприятия – это система управленческих и организационных решений, направленных на реализацию стоящих перед ним задач и достижение цели с минимальными затратами при оптимальном соотношении и мобилизации ресурсов (О.В.Володько);

7. Стратегия – это долгосрочное направление развития организации, отражающее такие стороны ее деятельности, как сфера деятельности, средства и форма деятельности (В.И.Тележников);

Таким образом, на основании вышеизложенного можно дать обобщающую формулировку понятия «стратегия»: стратегия представляет собой совокупность действий, необходимых для достижения поставленных целей организации путем рационального использования ресурсов экономической системы. Цель стратегии - добиться долгосрочных



конкурентных преимуществ, которые обеспечат предприятию высокую рентабельность и жизнеспособность в рыночной среде.

Следует иметь в виду, что для достижения одних и тех же стратегических целей и задач можно разработать несколько стратегий, выбор которых осуществляется в зависимости от условий внешней среды: рыночной конъюнктуры, конкуренции, политических и социальных событий. Во многом стратегия определяется внутренним стратегическим потенциалом организации и особенностями стратегического видения топ-менеджера. При изменении состояния среды, смене руководящего состава организации, других изменениях внутренней и внешней среды происходит переход от одной стратегии к другой.

Каждая организация действует на основании своей теории бизнеса, другими словами, на основании ряда представлений о том, в чем заключается ее бизнес, каковы ее цели, как определяются результаты, кто ее потребители, что эти потребители ценят и за что платят.

Кроме того, стратегия — это лучший способ проверки теории бизнеса. Если стратегия не обеспечивает достижения запланированных результатов, это первый серьезный признак того, что наступило время пересмотреть теорию бизнеса. То же самое относится и к неожиданному успеху: он зачастую указывает на то, что теория бизнеса нуждается в доработке. Если нет стратегии, то нет и способа определить, какие действия и решения организации способствуют достижению желаемых результатов, а какие ведут в ложном направлении и только распыляют ресурсы [5].

Таким образом, стратегия организации - это генеральная программа развития организации, определяющая приоритеты стратегических задач, методы привлечения и распределения ресурсов и последовательность шагов по достижению стратегических целей и в наибольшей степени соответствующая сложившемуся состоянию внутренней и внешней среды.

Главная задача стратегии состоит в том, чтобы перевести организацию из ее настоящего состояния в желаемое руководством будущее состояние.

Из всего ранее сказанного можно сделать вывод, что стратегия указывает путь развития предприятия. Если у предприятия есть стратегия, то это означает, что:

- в основе текущей деятельности предприятия лежат стратегические планы и цели;
- предприятие является инициатором внедрения инноваций или лидером в своем сегменте рынка;
- все члены трудового коллектива предприятия знают и разделяют стратегические цели развития организации;
- каждый сотрудник знает меру своего вклада в достижение предприятием стратегических целевых показателей (финансовых и нефинансовых);
- на предприятии внедрена и используется система сбалансированных показателей;
- система сбалансированных показателей ресурсно обоснована и дополнена системой мотивации сотрудников.

Если же на предприятии отсутствует как таковая стратегия и не используются принципы стратегического менеджмента и управления, направленные на рост бизнеса, то это означает, что:

- планы формируются только с учётом текущей ситуации на рынке;
- предприятие будет отставать в своем развитии по сравнению с конкурентами;
- концепция развития предприятия неизвестна сотрудникам и, следовательно, не дополнена системой количественных показателей эффективности их работы и мотивации;
- отсутствует прогноз ресурсной обеспеченности развития предприятия [1, с.45].

Обычно стратегия разрабатывается на несколько лет вперед. Значительные затраты труда и времени многих людей, необходимые для создания стратегии предприятия, не позволяют ее часто менять или серьезно корректировать. Поэтому она формулируется в достаточно общих выражениях.



Вместе с тем, как внутри организации, так и вне ее могут появляться новые непредвиденные обстоятельства, которые не укладываются в первоначальную концепцию стратегии. Они могут, например, открыть новые перспективы развития и возможности для улучшения существующего положения дел или, наоборот, заставить отказаться от предполагаемой политики и плана действий. В последнем случае первоначальная стратегия становится нереализуемой, и предприятие переходит к рассмотрению и формулированию неотложных стратегических задач по дальнейшему развитию предприятия. При этом необходимо помнить, что разработанная ранее стратегия должна быть по своей сути гибкой и предоставлять возможность высшему звену менеджеров для ее быстрой корректировки в соответствии со складывающимися обстоятельствами и изменениями. Это залог эффективной реализации стратегии развития предприятия и его жизнеспособности в условиях рынка.

Стратегическое управление предполагает постоянный контроль, анализ и оценку состояния организации как в настоящем периоде, так возможного ее состояния в будущем.

Оценка стратегии проводится путем сравнения результатов работы с целями, поставленными руководством к реализации. Процесс оценки используется в качестве механизма обратной связи для корректировки стратегии. Чтобы быть эффективной, оценка должна проводиться системно и непрерывно. Надлежащим образом разработанный процесс должен охватывать все уровни - сверху вниз. При оценке процесса стратегического планирования следует ответить на пять вопросов:

1. Является ли стратегия внутренне совместимой с возможностями организации?
2. Предполагает ли стратегия допустимую степень риска?
3. Обладает ли организация достаточными ресурсами для реализации стратегии?
4. Учитывает ли стратегия внешние опасности и возможности?
5. Является ли эта стратегия лучшим способом применения ресурсов фирмы?

Существует ряд критериев, как количественных, так и качественных, которые используются в процессе оценки.

К количественным критериям можно отнести следующие: доля рынка, рост объема продаж, уровень затрат и эффективность производства, эффективность сбыта, текучесть кадров, чистая прибыль, количество новых потребителей и др.

К качественным критериям можно отнести: способность привлечь высококвалифицированный персонал, расширение объема услуг клиентам, углубление знания рынка, снижение количества опасностей, использование возможностей.

Имеются, несомненно, проблемы, связанные с определением количественных показателей и оценкой стратегии. Серьезнейшее влияние на оценку стратегии оказывает фактор времени.

Следующей проблема - точность измерений. Чтобы оценка процесса стратегического планирования имела какой-нибудь эффект, то следует больше внимания уделять стандартизованным критериям [4].

Система оценки стратегий была впервые предложена К. Эндрюсом и включила следующие критерии:

- 1) Последовательность: стратегия не должна содержать противоречивых целей и программ;
- 2) Согласованность: стратегия должна предусматривать адаптивную реакцию на внешнюю среду и происходящие в ней изменения;
- 3) Преимущество: стратегия должна обеспечивать возможности для творчества и (или) поддержки конкурентного преимущества в избранной сфере деятельности;
- 4) Осуществимость: стратегия не должна предусматривать чрезмерных расходов имеющихся ресурсов и вести к возникновению неразрешимых проблем.



Необходимо считать, что качество стратегического управления и бизнес-планирования предприятия признается удовлетворительным, если его конкурентная позиция и качество стратегического управления и бизнес-планирования по совокупности оценены как удовлетворительные [3, с.121].

Таким образом, система показателей оценки эффективности стратегии конкретизирует общие представления о том, какие действия должна предпринять организация для достижения желаемых результатов. Она также создает механизм постоянной проверки общих представлений, лежащих в основе стратегии. Доказательством того, что стратегия является неэффективной, становится недостижение каких-либо запланированных результатов. Поэтому необходимость постоянного проведения комплексной оценки осуществляемой стратегии является важной составляющей стратегического управления.

Список литературы

1. Брасс, А.А. Менеджмент: основные понятия, виды, функции: пособие/ А.А. Брасс. – Мн.: ООО «Мисанта», 2002. – 211 с.
2. Бухалков, М.И. Внутрифирменное планирование: учебник.-2-е издание/ М.И. Бухалков. - М.: ИНФРА-М, 2003. – 272 с.
3. Володько, О.В. Формирование и реализация стратегии устойчивого развития предприятия: Теория и методология: Монография / О.В. Володько. – Мн.: 2006. – 217 с.
4. Мескон Майкл. Основы менеджмента [Электронный ресурс].- 2013. – Режим доступа: http://www.polbu.ru/mescon_management/ch04_i.html. - Дата доступа: 25.03.2013.
5. Питер Ф. Друкер. Новые реалии и стратегия организации (из книги «Задачи менеджмента в XXI веке») [Электронный ресурс]. – 2013.- Режим доступа: http://www.polbu.ru/druker_nevstrategi/ch00_i.html. - Дата доступа: 25.03.2013.

Выбор и разработка стратегии развития предприятия в современных условиях имеет большое значение. Стратегия формируется исходя из стратегических целей организации. Она предлагает основные методы достижения данных целей таким образом, чтобы организация приобрела единое направление действий.

Ключевые слова: стратегия развития, управленческие решения, конкурентные преимущества, эффективность стратегии.

Selection and development of enterprise development strategy in the present conditions is important. The strategy formed the basis of the strategic objectives of the organization. It offers basic methods for achieving these goals in a way that the organization has acquired a single course of action.

Keywords: strategy development, management decisions, competitive advantage, efficiency strategy.



УДК 339.727.6(045)27

СПРОЩЕНА СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ, ОБЛІКУ ТА ЗВІТНОСТІ

**Кот О.Г., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник –Бобир Ю.О., асистент кафедри менеджменту ВП НУБіП
України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

Дсліджено зміни в Податкового законодавства у зв'язку з прийняттям нового Податкового Кодексу України від 02.12.2010 року, де було скасовано сплату фіксованого податку на доходи з фізичних осіб, які об'єднані в спрощену систему оподаткування, яка розділена на шість груп.

Податок, єдиний податок, система оподаткування, прибуток, суб'єкти господарювання

Згідно загальних положень Податкового Кодексу України від 02.12.2010 року застосовується спрощена система оподаткування, обліку та звітності.

Згідно статті 291.2. Спрощена система оподаткування, обліку та звітності – особливий механізм справляння податків і зборів, що встановлює заміну сплати фіксованого податку та єдиного податку, який діяв до 31.12.2011 року.

Юридична особа чи фізична особа – підприємець може самостійно обрати спрощену систему оподаткування, якщо така особа відповідає вимогам реєстрації платником єдиного податку.

Суб'єкти господарювання, які застосовують спрощену систему оподаткування, обліку та звітності, поділяються на такі групи платників податків:

Групи	Кількість найманих працівників	Доход за календарний рік, що передував переходу на ЄП	Види діяльності	Ставка ЄП: фіксована (% до мінімальної зарплати (МЗП)станом на 1 січня) або % до доходу)
1(фізособи - підприємці)	без найманих працівників	не перевищує 150 000 грн	роздрібний продаж товарів з торговельних місць на ринках, надання побутових послуг тільки населенню	1% — 10% від мінімальної зарплати
2(фізособи - підприємці)	одночасно не перевищує 10 осіб	не перевищує 1 000 000 грн	надання послуг, в т.ч. побутових, платникам єдиного податку та населенню; виробництво та продаж товарів; ресторане господарство	2% — 20% від мінімальної зарплати

СЕКЦІЯ 2

«Удосконалення процесів менеджменту, обліку та аудиту на підприємствах: світовий та вітчизняний досвід»



3 (фізособи-підприємці)	одночасно не перевищує 20 осіб	не перевищує 3 000 000 грн	всі види діяльності з урахуванням обмежень (п.291.5)	а) 3% від доходу у разі сплати ПДВ; б) 5% від доходу у разі включення ПДВ до складу єдиного податку
4(юрособи)	середньооблікова кількість працівників не перевищує 50 осіб	не перевищує 5 000 000 грн	всі види діяльності з урахуванням обмежень (п.291.5)	а) 3% від доходу у разі сплати ПДВ; б) 5% від доходу у разі включення ПДВ до складу єдиного податку
5(фізособи-підприємці)	без обмежень	не перевищує 20 000 000 грн	всі види діяльності з урахуванням обмежень (п.291.5)	а) 5% від доходу у разі сплати ПДВ; б) 7% від доходу у разі включення ПДВ до складу єдиного податку
6 (юрособи)	без обмежень	не перевищує 20 000 000 грн	всі види діяльності з урахуванням обмежень (п.291.5)	а) 5% від доходу у разі сплати ПДВ; б) 7% від доходу у разі включення ПДВ до складу єдиного податку

При розрахунку загальної кількості осіб, які перебувають у трудових відносинах з платником єдиного податку - фізичною особою, не враховуються наймані працівники, які перебувають у відпустці у зв'язку з вагітністю і пологами та у відпустці по догляду за дитиною до досягнення нею передбаченого законодавством віку

I. Не можуть бути платниками єдиного податку (291.5):

- Суб'єкти господарювання (юридичні особи та фізичні особи - підприємці), які здійснюють:

- 1) діяльність з організації, проведення азартних ігор;
 - 2) обмін іноземної валюти;
 - 3) виробництво, експорт, імпорт, продаж підакцизних товарів;
 - 4) видобуток, виробництво, реалізацію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, у тому числі органогенного утворення;
 - 5) видобуток, реалізацію корисних копалин, крім реалізації корисних копалин місцевого значення;
 - 6) діяльність у сфері фінансового посередництва, крім діяльності у сфері страхування;
 - 7) діяльність з управління підприємствами;
 - 8) діяльність з надання послуг пошти та зв'язку;
 - 9) діяльність з продажу предметів мистецтва та антикваріату;
 - 10) діяльність з організації, проведення гастрольних заходів;
- Фізичні особи - підприємці, які здійснюють технічні випробування та дослідження (група 74.3 КВЕД ДК 009:2005), діяльність у сфері аудиту;



- Фізичні особи - підприємці, які надають в оренду земельні ділянки, загальна площа яких перевищує 0,2 гектара, житлові приміщення та/або їх частини, загальна площа яких перевищує 100 квадратних метрів, нежитлові приміщення (споруди, будівлі) та/або їх частини, загальна площа яких перевищує 300 квадратних метрів;

- Страхові (перестрахові) брокери, банки, кредитні спілки, ломбарди, лізингові компанії, довірчі товариства, страхові компанії, установи накопичувального пенсійного забезпечення, інвестиційні фонди і компанії, інші фінансові установи, визначені законом; реєстратори цінних паперів;

- Суб'єкти господарювання, у статутному капіталі яких сукупність часток, що належать юридичним особам, які не є платниками єдиного податку, дорівнює або перевищує 25 відсотків;

- Представництва, філії, відділення та інші відокремлені підрозділи юридичної особи, яка не є платником єдиного податку;

- Фізичні та юридичні особи - нерезиденти;

- Суб'єкти господарювання, які на день подання заяви про реєстрацію платником єдиного податку мають податковий борг, крім безнадійного податкового боргу, що виник внаслідок дії обставин непереборної сили (форс-мажорних обставин).

Платники єдиного податку повинні здійснювати розрахунки за відвантажені товари (виконані роботи, надані послуги) виключно в грошовій формі (готівковій та/або безготівковій).

II. Визначення побутових послуг для II – III груп платників єдиного податку:

- 1) виготовлення взуття за індивідуальним замовленням;
 - 2) послуги з ремонту взуття;
 - 3) виготовлення швейних виробів за індивідуальним замовленням;
 - 4) виготовлення виробів із шкіри за індивідуальним замовленням;
 - 5) виготовлення виробів з хутра за індивідуальним замовленням;
 - 6) виготовлення спіднього одягу за індивідуальним замовленням;
 - 7) виготовлення текстильних виробів та текстильної галантереї за індивідуальним замовленням;
 - 8) виготовлення головних уборів за індивідуальним замовленням;
 - 9) додаткові послуги до виготовлення виробів за індивідуальним замовленням;
 - 10) послуги з ремонту одягу та побутових текстильних виробів;
 - 11) виготовлення та в'язання трикотажних виробів за індивідуальним замовленням;
 - 12) послуги з ремонту трикотажних виробів;
 - 13) виготовлення килимів та килимових виробів за індивідуальним замовленням;
 - 14) послуги з ремонту та реставрації килимів та килимових виробів;
 - 15) виготовлення шкіряних галантерейних та дорожніх виробів за індивідуальним замовленням;
 - 16) послуги з ремонту шкіряних галантерейних та дорожніх виробів;
 - 17) виготовлення меблів за індивідуальним замовленням;
 - 18) послуги з ремонту, реставрації та поновлення меблів;
 - 19) виготовлення теслярських та столярних виробів за індивідуальним замовленням;
 - 20) технічне обслуговування та ремонт автомобілів, мотоциклів, моторолерів і мопедів за індивідуальним замовленням;
- Та інше.

III. Платники єдиного податку звільняються від сплати:

- 1) податку на прибуток підприємств;
- 2) податку на доходи фізичних осіб у частині доходів (об'єкта оподаткування), що отримані в результаті господарської діяльності фізичної особи



3) податку на додану вартість з операцій з постачання товарів, робіт та послуг, місце постачання яких розташоване на митній території України, крім ПДВ, що сплачується фізичними особами та юридичними особами, які обрали єдиний податок з ПДВ.

4) земельного податку, крім земельного податку за земельні ділянки, що не використовуються ними для провадження господарської діяльності;

5) збору за провадження деяких видів підприємницької діяльності;

6) збору на розвиток виноградарства, садівництва і хмелярства.

IV. Порядок визначення доходів та їх склад:

1) для фізичної особи - підприємця - дохід, отриманий протягом податкового (звітного) періоду в грошовій формі (готівковій та/або безготівковій); матеріальній або нематеріальній формі. При цьому до доходу не включаються отримані такою фізичною особою пасивні доходи у вигляді процентів, дивідендів, роялті, страхові виплати і відшкодування, а також доходи, отримані від продажу рухомого та нерухомого майна, яке належить на праві власності фізичній особі та використовується в її господарській діяльності;

2) для юридичної особи - будь-який дохід, включаючи дохід представництв, філій, відділень такої юридичної особи, отриманий протягом податкового (звітного) періоду в грошовій формі (готівковій та/або безготівковій); матеріальній або нематеріальній формі безоплатно отриманих протягом звітного періоду товарів (робіт, послуг). Безоплатно отриманими вважаються товари (роботи, послуги), надані платнику єдиного податку згідно з письмовими договорами дарування та іншими письмовими договорами, укладеними згідно із законодавством, за якими не передбачено грошової або іншої компенсації вартості таких товарів (робіт, послуг) чи їх повернення, а також товари, передані платнику єдиного податку на відповідальне зберігання і використані таким платником єдиного податку.

V. Ставки єдиного податку:

Ставки єдиного податку встановлюються у відсотках (фіксовані ставки) до розміру мінімальної заробітної плати, встановленої законом на 1 січня податкового (звітного) року, та у відсотках до доходу (відсоткові ставки).

Фіксовані ставки єдиного податку встановлюються сільськими, селищними та міськими радами для фізичних осіб - підприємців, які здійснюють господарську діяльність, залежно від виду господарської діяльності, з розрахунку на календарний місяць:

1) для першої групи платників єдиного податку - у межах від 1 до 10 відсотків розміру мінімальної заробітної плати;

2) для другої групи платників єдиного податку - у межах від 2 до 20 відсотків розміру мінімальної заробітної плати.

3) Для третьої і четвертої груп платників єдиного податку:

- 3 відсотки доходу - у разі сплати податку на додану вартість ;

- 5 відсотків доходу - у разі включення податку на додану вартість до складу єдиного податку.

4) Для п'ятої і шостої груп платників єдиного податку:

- 5 відсотків доходу - у разі сплати податку на додану вартість;

- 7 відсотків доходу - у разі включення податку на додану вартість до складу єдиного податку.

Для фізичних осіб - підприємців, які здійснюють діяльність з виробництва, постачання, продажу (реалізації) ювелірних та побутових виробів з дорогоцінних металів, дорогоцінного каміння, дорогоцінного каміння органічного утворення та напівдорогоцінного каміння, ставка єдиного податку встановлюється у розмірі (в залежності від приналежності до групи):



- 5 відсотків доходу - у разі включення податку на додану вартість до складу єдиного податку (3 – 4 група платників єдиного податку).

- 10 відсотків доходу - у разі включення податку на додану вартість до складу єдиного податку (5 – 6 група платників єдиного податку).

У разі здійснення платниками єдиного податку першої і другої груп кількох видів господарської діяльності застосовується максимальний розмір ставки єдиного податку, встановлений для таких видів господарської діяльності.

У разі здійснення платниками єдиного податку першої і другої груп господарської діяльності на територіях більш як однієї сільської, селищної або міської ради застосовується максимальний розмір ставки єдиного податку, для відповідної групи таких платників єдиного податку.

VI. Відповідальність за перевищення суми встановленого граничного доходу:

Для платників єдиного податку першої – третьої і п'ятої груп у розмірі 15 відсотків до суми перевищення обсягу доходу.

Для платників четвертої та шостої груп встановлюються у подвійному розмірі ставок, за якими вони оподатковуються.

Висновок: Спрощена система оподаткування та звітності дозволяє здійснювати підприємницьку діяльність фізичних та юридичних осіб за фіксованою сплатою єдиного податку та мінімальним податковим навантаженням, який потрібно виконувати згідно податкового законодавства.

Список літератури

1. Податковий кодекс — Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI
2. Указ про спрощену систему — Указ Президента України від 03.07.98 р. № 727/98 «Про спрощену систему оподаткування, обліку та звітності суб'єктів малого підприємництва»
3. Закон про страхування — Закон України від 07.03.96 р. № 85/96-ВР «Про страхування»
4. Закон № 4014 — Закон України від 04.11.2011 р. № 4014-VI «Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких інших законодавчих актів України щодо спрощеної системи оподаткування, обліку та звітності»
5. Декрет про прибутковий податок — Декрет Кабінету Міністрів України від 26.12.92 р. № 13-92 «Про прибутковий податок з громадян»

***Аннотация:** исследованы изменения в налоговое законодательство в связи с принятием нового Налогового Кодекса Украины от 02.12.2010 года, где было отменено уплате фиксированного налога на доходы с физических лиц, которые объединены в упрощенную систему налогообложения, которая разделена на шесть групп.*

***Ключевые слова:** налог, единый налог, система налогообложения, прибыль, субъекты хозяйственной деятельности*

***Abstract:** We investigated changes in tax laws in connection with the adoption of the new Tax Code of Ukraine of 02.12.2010 year, which was canceled the fixed income tax from physical axis, which are incorporated in the simplified system of taxation, which is divided into six groups.*

***Keywords:** tax, single tax, tax system, simplified, businesses*



УДК 338.484.6

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ НА РЫНКЕ ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ ГОРОДА ПИНСКА

Кузнецова И.А., ст. преподаватель УО «Полесский государственный университет»

В статье проанализированы особенности формирования спроса потребителей туристических услуг на рынке конкретного города. Рассматриваются факторы, оказывающие наиболее сильное воздействие на потребительский выбор. Представлены результаты анкетирования реальных и потенциальных потребителей турпродукта.

Туристический продукт, въездной туризм, предпочтения потребителей, анкетирование, потенциальные потребители

Туризм является наиболее прибыльной отраслью экономики многих стран мира. Необходимость сохранения и укрепления позиций туристских организаций на рынке в условиях его насыщения, постоянного изменения структуры туристского продукта, роста потребностей путешественников и усиления конкуренции как между туроператорами, так и турагентами заставляет искать новые возможности для экономического развития в конкурентной среде. Одним из таких направлений является использование маркетинга в процессе обновления, расширения и диверсификации ассортимента туристских услуг [1].

Теоретические основы маркетинговых исследований и их различные аспекты достаточно полно исследованы в работах Ф. Котлера, Г.А. Черчилля, Дж.Р. Эванса и в трудах российских маркетингологов Г.Л. Азоева, Г.Л. Багиева, С.А. Белановского, И.К. Белявского, Е.П. Голубкова, Е.В. Дмитриева, И.И. Кретьева, А.П.Панкрухина, Э.А. Уткина.

Знание рыночной конъюнктуры в области туризма - первостепенная задача любого туристского предприятия. Для уменьшения степени неопределенности и риска турфирма должна располагать точной и своевременной информацией. Один из основных источников получения такой информации - проведение маркетинговых исследований [3].

Город Пинск является одним из крупных городов в Республике Беларусь, который достаточно динамично развивается. Следует отметить, что регулярными маркетинговыми исследованиями в Пинске не занималась практически ни одна туристская организация. Исходя из вышесказанного нами было принято решение провести исследование туристических предпочтений реальных и потенциальных потребителей данной услуги в городе Пинске по следующим направлениям:

- установить перечень наиболее предпочитаемых туристических услуг в зависимости от пола, возраста, семейного положения и социальной группы;
- разработать рекомендации для туристических фирм по улучшению качества предоставляемых туристических услуг.

Эмпирической базой исследования служат данные анкетирования 500 человек, которые обратились за предоставлением туристических услуг в турфирмы: «Загран-Тур сервис», «Роза ветров», «Лилия-тур», «Тюльпан». Ответы потенциальных туристов дифференцировались в зависимости от пола, возраста и рода занятий.

Изучение услуг и потребностей на услуги проводилось в соответствии с планом маркетингового исследования, целью которого было изучение состояния спроса на туристические услуги на рынке города Пинска.

В ходе исследования для получения данных была разработана формализованная анкета. Опрос проводился среди потенциальных туристов, обратившихся в агентства за консультацией или для приобретения туристической путевки.



Среди опрошенных мужчин было 38,1%. Возрастные категории распределились в следующем соотношении: до 20 лет – 6,3%; 20-30 лет – 43,8%; 30-40 лет – 25%; 40-50 лет – 12,5%; более 50 лет – 6,3%.

Дифференциация по роду занятий была следующей: предприниматель – 31,3%; служащий – 43,8%; не работающий – 6,3%; студент – 12,5%.

Женский сегмент опрошенных составил 61,9%, из них: до 20 лет – 7,7%; 20-30 лет – 50%; 30-40 лет – 19%; 40-50 лет – 23,1%; более 50 лет – 3,8%.

Дифференциация по роду занятий: предприниматель – 11,5%; служащий – 38,5%; домохозяйка – 15,3%; студент – 34,6%.

Таким образом, среди респондентов большую часть составили женщины, что соответствует общей ситуации в городе. Среди возрастных групп наиболее широко представлена группа 20 – 30 лет, это не удивительно, ведь это возраст наивысшей физической и умственной активности людей. По роду деятельности на первое место вышли служащие.

Из результатов анкетирования следует, что большая часть опрошенных хотели бы в ближайшее время отправиться за границу (мужчины – 75%, а женщины – 69,2%), третья часть опрошиваемых не против поездок в другие города РБ.

При анализе желаемой продолжительности отдыха выявилось, что наиболее для туристов сроком пребывания является: 4 - 7 и 7 - 11 дней. У мужчин мнение между этими вариантами разделилось ровно на половину: 4 - 7 дней – 43,8%. Соответственно: 7 - 11 дней – 43,8 %. Женщины предпочитают путевки продолжительностью 7-14 дней – 34,6%. Путевкам продолжительностью 4 - 7 дней, 15 - 21 день, 21 - 30 дней было отдано по 19,2% голосов.

Наиболее привлекательными условиями по размещению стали стандартный номер в гостинице (мужчины – 68,8%, женщины – 42,3%) и летние домики (мужчины 25%, женщины – 46,2%), что можно связать с ценой, которая значительно ниже цены на полулюкс, люкс и апартаменты.

В результате анкетирования было установлено, что больше половины респондентов вообще не отдыхали в Республике Беларусь и Брестской области. Основными недостатками внутривостранового туризма, по их мнению, являются:

- низкая степень информированности (мужчины – 37,5%, женщины – 26,9%);
- низкий уровень обслуживания (мужчины - 12,5, женщины – 19,2).

В качестве положительных сторон потенциальные туристы выделили такой фактор как более низкая цена на туристические путевки в Беларуси.

Несмотря на то, что отдых в Беларуси понравился 100% респондентам женского пола и 80% - мужского пола, только треть из них планирует в Республике регулярно.

Анализируя данные анкеты можно сделать вывод, что более половины опрошиваемых мужчин и почти все женщины хотя бы один раз были за границей. Причем, среди тех, кто ни разу не был за границей, преобладает такая категория работающих, как служащие.

Наибольшей популярностью у пинчан пользуются путевки стоимостью до 1000 € (мужчины – 50%, женщины – 46,2%). Среди мужчин самые дешевые путевки (до 300 €) приобретают служащие, а наиболее дорогие (около 2000-2500 \$) – предприниматели. Среди женщин самые дешевые туры интересуют студентов и служащих, а наиболее дорогие – домохозяек.

Очевидна закономерность, что с возрастанием дохода, увеличивается и доступная стоимость путевок.

Таким образом, обобщив данные, полученные в результате анкетирования, можно сделать следующие выводы:

- а) наиболее активными туристами в городе Пинске являются молодые люди 20 – 30 лет;



б) самым популярным видом туризма является отдых за рубежом, так же интересен познавательный и лечебный туризм;

в) оптимальная продолжительность путевки 4 – 7 дней и 7 – 14 дней, туристы выбирают непродолжительные поездки, возможно из-за избыточной занятости или ограниченности финансов;

г) особых претензий по условиям размещения у туристов нет, их устраивает стандартный номер в гостинице, не менее интересен отдых в летних домиках – не дорогостоящий отдых на природе;

е) при выборе страны отдыха незначительное количество выбрали Республику Беларусь, однако, все они довольны отдыхом (климат и природа в Республике этому способствуют). Значит, основными причинами, обуславливающими нежелание туристов отдыхать на Родине, являются недостатки сервиса и маркетинга (исследования, реклама);

ж) многие туристы хотя бы раз бывали за границей и готовы, отправиться туда вновь

Подводя итоги исследования, хотелось бы отметить, что оно носило описательный характер и имело целью дать портрет потребительского поведения пинчан на рынке туристических услуг. Таким образом, в результате маркетингового исследования установлено:

1. Количество выезжающих из Пинска туристов значительно превышает поток въезжающих сюда туристов.

2. Пинские туристы выезжают в основном в страны дальнего зарубежья.

3. Причины отказа от путешествий по Республике Беларусь и Брестской области: неинтересно, больше интересуют другие города и страны.

Список литературы

1. Алешина, И.В. Поведение потребителей : учебное пособие / И. В. Алешина. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 1999. - 384 с.

2. Барышев, А.Ф. Маркетинг в туризме и гостеприимстве: учебное пособие / А. Барышев. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 160 с.

3. Малхорта, Нэреш К. Маркетинговые исследования. Практическое руководство, 3-е издание.: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2002. - 960 с.

В статье проанализированы особенности формирования спроса потребителей туристических услуг на рынке конкретного города. Рассматриваются факторы, оказывающие наиболее сильное воздействие на потребительский выбор. Представлены результаты анкетирования реальных и потенциальных потребителей турпродукта.

Туристический продукт, въездной туризм, предпочтения потребителей, анкетирование, потенциальные потребители

In the last years tourism becomes one of the priority branches of Byelorussian economy. Development of this field aids the creation of working-places and improve infrastructure of our towns. Analysis of consumer behavior helps a clean idea about services and ways of satisfaction the public needs.

Tour product, income tourism, consumer preferences, questionnaire, potential consumers

MARKETING RESEARCHES OF CONSUMER PREFERENCES ON THE MARKET OF TOURIST SERVICES OF T. PINSK

Kuznetsova I.A.



УДК 658

**МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В
УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

*Кулакова Н.Л., ассистент кафедры экономики и организации производства в
АПК УО «Полесский государственный университет»*

*Орешикова О.В., к.э.н., доц. кафедры экономики и организации производства в
АПК УО «Полесский государственный университет»*

Эффективность модели управления зависит от ее адекватности фундаментальным жизненным ценностям, формирующим определенную микрокультуру организации. Управленческая культура позволяет по-новому взглянуть на проблему профессиональной подготовки. Современная профессиональная деятельность обязательно включается в сложную систему социальных связей, представляя собой процесс кооперации, сотрудничества, выраженных в большей или меньшей степени в разных профессиональных областях.

Корпоративная культура, управление предприятием, мировой опыт, социальные ценности

В условиях постоянно усложняющихся, дифференцирующихся и обновляющихся социальных связей, что характерно в целом для современного общества, в разных сферах общественной жизни можно наблюдать разнообразные типы управленческой культуры. Это и рыночная культура, ориентированная на рентабельность, экономический результат; и бюрократическая, базирующаяся на строгом соблюдении нормативных правил и предписаний, учитывающих и сохраняющих служебную иерархию; и корпоративная культура, основанная на общих ценностях, разделяемых всеми членами конкретной социальной организации; и целый ряд промежуточных вариантов [1], значимость которых оценивается в соответствии с социальным заказом на конкретный вид деятельности и его результат.

Так, становление рыночных отношений в обществе актуализирует ценность рыночной культуры, что не означает полного вытеснения ею других социальных типов управленческой культуры с присущими им особенностями. Эти особенности задаются как конкретными социально-экономическими формами общественных отношений, так и национально-региональными, культурно-ценностными параметрами социальной макро- и микросреды.

Проведенные исследования показывают, что корпоративная, клановая культура управления, основанная на разделяемых коллективистских ценностях, вполне адекватна для стран Востока, но не совсем вписывается в западную культуру с преобладающими в ней индивидуалистическими ценностями. Поэтому не стоит рассчитывать, что в теоретических трудах и практических пособиях по проблемам управления можно найти готовые рецепты на все случаи жизни для всех стран и народов. То, что вполне приемлемо в условиях Северной или Южной Америки, не всегда может быть использовано в Беларуси или на Украине.

Только глубокий анализ региональных и национальных особенностей социокультурного развития, в самом широком плане, позволит дать наиболее оптимальный прогноз социальной динамики с учетом конкретно-исторических условий общественного развития. Для современной управленческой культуры такая конкретная социокультурная обусловленность является абсолютно необходимой и, пожалуй, одной из ее главных, общезначимых характеристик. В этой общезначимой характеристике фиксируются динамичность, многообразие и постоянное обновление моделей управленческой деятельности, которые обнаруживают не столько типобразующие черты, сколько



склонность к трансформации, модификации в зависимости от конкретных социокультурных особенностей и встающих организационных проблем.

Обращает на себя внимание тот факт, что обычно исследователи проблем управления, среди особенностей наиболее оптимальной современной управленческой культуры выделяют, прежде всего, ее инновационный характер. Однако анализ управленческой практики показывает, что не всегда и не любая новация может быть успешно внедрена в жизнь.

Не прижились в свое время в США *кружки качества*, имевшие положительный опыт в Японии... Не дали ожидаемых результатов выборы руководителей во всех звеньях народного хозяйства (от мастера до директора завода), что некоторое время практиковалось в советской системе управления... Не всегда срабатывают и рецепты глобального масштаба по переустройству системы управления в странах, возникших на постсоветском пространстве.

Известно, что для описания и анализа процессов перехода России и стран Восточной Европы к рыночной организации экономики и демократическим политическим институтам активно используется, в основном западными исследователями, теория трансформации, или модернизации. Эта теория в своих классических формулах базируется на нескольких допущениях. Первое и основное из них касается самого направления трансформации: институциональный порядок, который возникает в результате процесса перехода, в общем и целом должен воспроизвести институциональный порядок современных западных демократических обществ. При этом не всегда замечается тот факт, что ни одно из них не может служить эталоном общественного устройства. Социальное равенство, рациональная общественная организация, высокий жизненный уровень и другие достижения западной цивилизации соседствуют с безработицей, экологическими катастрофами, насквозь бюрократизированной и зарегулированной социальной жизнью и другими бедами этой же цивилизации, которые все более явственно проявляются на исходе XX века [2].

В универсальных рецептах в духе классической теории модернизации не учитываются те выводы, к которым пришли западные исследователи еще в 60–80-е годы, доказавшие определяющую роль национально-государственного и этнического факторов в становлении и функционировании культуры организаций, предприятий, культуры управления. Известный голландский антрополог организаций Г. Хофштеде, проведя серию исследований в 70-ти странах мира (60–80 гг.), сделал выводы о том, что из национальной культуры человек усваивает серию фундаментальных ценностей и установок, которые определяют его поведение во всех сферах жизнедеятельности, в том числе и в организованных сообществах [3]. Отсюда – эффективность той или иной модели управления зависит от ее адекватности фундаментальным жизненным ценностям, формирующим определенную микрокультуру организации.

В современных моделях управления именно на этот факт обращается особое внимание. Известные американские специалисты в области управления Д. Мерсер и Т. Питерс подчеркивают, что в эффективно действующих компаниях используются не обычные рычаги управления в виде руководящих указаний, а работа ведется в направлении создания особой микрокультуры организации.

В ее основе лежит соответствующий набор ценностей: приверженность идеалам стандартов качества и обслуживания, интересам потребителя, ценным практическим нововведениям и т.п. [4].

К этому следует добавить, что микрокультура (или субкультура) управляемой организации – динамичное образование, управление которым невозможно без знания особенностей его возникновения, основных его характеристик и тенденций развития. Высокий уровень управленческой культуры предполагает умение постигнуть эту микрокультуру, познать и понять ее – и в соответствии с полученными знаниями и



представлениями умело руководить ею, в том числе грамотно изменяя ее, если это необходимо.

В свете этого становится понятной проблема гуманитаризации современного образования, проблема, которая активно обсуждается во всем мире. Введение культурологических курсов в высших учебных заведениях представляется как значительный шаг в деле углубления содержания гуманитарного образования. Такие курсы, давая представление о сущности культуры как созидательной деятельности человека, вооружают обучающихся сведениями о результатах культурного творчества в мировом и региональных контекстах, позволяя сравнивать их и делать соответствующие выводы.

Широкое понимание управленческой культуры, включающей параметры общей культуры субъектов управления, позволяет по-новому взглянуть на проблему профессиональной подготовки в целом. Трудно представить современного профессионала, действующего в одиночку. Современная профессиональная деятельность обязательно включается в сложную систему социальных связей, она по сути своей есть процесс кооперации, сотрудничества, выраженных в большей или меньшей степени в разных профессиональных областях. Там же, где присутствует кооперация, обязательно есть и управление (самоуправление).

Наличие стройной системы ценностей и норм поведения позволяет организации создать единую определяющую движения и развития компании ее сотрудников. Впрочем, грамотно внедренная корпоративная культура позволяет не только улучшить процесс внутренней коммуникации, но и обеспечивает лояльность сотрудников, помогает поддерживать командный дух коллектива, от которого порой зависит безопасность компании.

Высокий уровень корпоративной культуры является важным стратегическим фактором, мобилизующим все структурные звенья корпорации и ее отдельных работников на достижение поставленных целей в рамках продекларированной миссии компании.

Корпоративная культура, как и всякая система, имеет свой жизненный цикл, то есть проходит все этапы от зарождения до ликвидации (исчезновения, замены).

Зарождение корпоративной культуры обычно происходит с возникновением новой хозяйствующей организации и в определенном смысле отдельные элементы этой культуры могут бросить вызов устоявшимся в обществе представлениям и настроениям. На этой стадии к зарождающейся культуре преобладает либо пассивно-снисходительное, либо отрицательное отношение. Возможны даже всеобщее осуждение и санкции. Однако, именно новая культура является базой для формирования предпосылок дальнейшего развития общества в целом и хозяйственных связей в частности. Естественно, речь идет о таких культурных новациях, которые лежат в русле закономерностей исторического развития. Стабилизация корпоративной культуры может быть констатирована, когда этой культуры придерживается подавляющее большинство, когда она становится органичной средой существования и развития общества. Причем, речь идет как о бытовом проявлении этой культуры (одежде, досуге и т.п.), так и о духовной составляющей (мировоззрении, предпочтении, мотивах и т.п.).

Основные элементы культуры определяют уровень становления плацдарма для дальнейшего развития общества и культуры в широком смысле. То есть культура выходит за рамки собственно корпоративной и становится межкорпоративной культурой, а затем и культурой бизнеса в целом.

В условиях, когда для реализации проектов ресурсов одной компании зачастую не хватает и приходится переходить на уровень межкорпоративной культуры, то есть оперативно корректировать систему ценностей, норм, форм коммуникаций и т.п., развиваются тенденции перехода от конкуренции к партнерству.



Следующей, более высокой стадией развития корпоративной культуры является, как уже отмечалось, культура бизнеса в целом. Возникновение крупных интегрированных структур (в частности, холдингов) влечет за собой необходимость изыскивать ресурсы за пределами возможностей даже нескольких компаний, а следовательно, и развития проектной организационной силы, осознание необходимости формирования не просто договорных отношений, но и интеграции ценностей, идеологии. Культуру бизнеса можно охарактеризовать как инструмент преобразования управленческих технологий в технологии системной организации деятельности корпорации. Те компании, которые выходят на уровень культуры бизнеса, имеют лучшие условия для своего развития, так как: способствуют формированию новых возможностей для развития бизнеса; формируют новую культурную среду, обеспечивающую возникновение новых потребностей общества в развитии дополнительных видов бизнеса. Естественно, что компании, находящиеся на разных уровнях развития корпоративной культуры, имеют и разные перспективы.

Следовательно, корпоративная культура является одной из важнейших составных частей любой компании, которая позволяет определять способность организации к саморазвитию и при прочих равных условиях дает стратегическое преимущество перед конкурентами. Во многом корпоративная культура является причиной провала в одной компании тех нововведений, которые имели успех в другой.

Корпоративная культура может служить эффективной опорой для принятия решений в компании на всех уровнях управления, как система наиболее общих и стабильных ценностей и целей, принципов и правил поведения. Поэтому наличие сильной и устойчивой, но и гибкой корпоративной культуры, адекватной быстро меняющейся окружающей среде, является одним из важнейших факторов выживания и успеха бизнеса, а также одним из важнейших конкурентных преимуществ. Следовательно, формирование и укрепление корпоративной культуры должно стать неотъемлемой частью стратегического и оперативного управления бизнесом и постоянно находиться в поле зрения высшего руководства компании. При умелом формировании и использовании она является действенным инструментом управления, определяя способность компании организоваться (т.е. действовать в нужном направлении), затратив при этом как можно меньше усилий.

Таким образом, любой современный профессионал становится участником управленческого процесса. Кроме этого, усиление социальной мобильности, которая проявляется в конце XX века в глобальных масштабах, позволяет думать, что человек должен быть готов к участию в управленческих процессах в разных, не только первых, руководящих ролях. Психологическая готовность к изменению социального статуса должна стать частью профессиональной подготовки современного специалиста и составляющей его профессиональной культуры.

Список литературы

1. Оучи У. Методы организации производства: японский и американский подходы. М., 1984.
2. Ионин Л.Г. Социология культуры. М., 1996.
3. Лапина С.В., Саранцева В.Н. Культура профессиональной деятельности. Мн.: Академия управления при Президенте РБ, 1997
4. Культура профессиональной деятельности: Учебное пособие. /Сост.: С.В. Лапина, Э.Н. Каленчук, В.Н. Саранцева; под ред. профессора С.В. Лапиной. 3-е изд. доп. – Мн.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2003. – 104с.

Эффективность модели управления зависит от ее адекватности фундаментальным жизненным ценностям, формирующим определенную микрокультуру организации. Управленческая культура позволяет по-новому взглянуть на проблему профессиональной



подготовки. Современная профессиональная деятельность обязательно включается в сложную систему социальных связей, представляя собой процесс кооперации, сотрудничества, выраженных в большей или меньшей степени в разных профессиональных областях.

Корпоративная культура, управление предприятием, мировой опыт, социальные ценности

Efficient management model depends on the adequacy of the fundamental values in life, forming a microculture organization. Management culture enables us to take a fresh look at the problem of training. Modern professional activity necessarily involves a complex system of social relations, representing the process of cooperation, collaboration, expressed to a greater or lesser degree in different professional fields.

Corporate culture, business management, international experience, social values
**INTERNATIONAL EXPERIENCE OF CORPORATE CULTURE IN
ENTERPRISE MANAGEMENT**
N. Kulakova, O. Oreshnikova

УДК 658.15

**ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

***Курляндчик А.А., ст. преподаватель УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия»***

В статье обосновывается значимость сахарной промышленности для экономики Республики Беларусь, также раскрывается важность управления финансовыми потоками для предприятий сахарной промышленности. Особое внимание уделено процессу формирования политики управления финансовыми потоками и раскрытию основных этапов ее проведения.

Сахарная промышленность, стратегическое управление, финансовые потоки, финансы предприятий.

Важной «точкой роста» экономики Беларуси можно признать пищевую промышленность. В странах с переходной экономикой Восточной Европы и России она является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей. Пищевая промышленность относится к отраслям с коротким циклом воспроизводства, что делает ее привлекательной для внешних и внутренних инвестиций. Одной из ведущих отраслей пищевой промышленности является сахарная, которая обеспечивает промышленную переработку сельскохозяйственного сырья и выпуск постоянно потребляемого в больших объемах продукта.

Роль сахарной промышленности в экономике Республики Беларусь весьма велика, поскольку сахар является не только продуктом потребления населения, но и сырьем для производства других продуктов. Около половины потребления сахара в стране приходится на использование его в составе продукции пищевой промышленности. От эффективности ее развития во многом зависит ситуация в различных секторах экономики. Важнейшими задачами в связи с этим являются сохранение устойчивого финансового положения предприятий отрасли, рациональное управление основным и оборотным капиталом, разработка и реализация эффективной инвестиционной политики, повышение рентабельности производства. Все эти вопросы имеют финансовую основу, следовательно,



правомерно утверждать, что их решение находится в сфере финансов.

В условиях рыночной экономики большая роль принадлежит управлению формированием финансовых потоков организации. Эффективным инструментом долгосрочного управления финансовыми потоками организации, подчиненного реализации целей общего ее развития в условиях макроэкономических изменений, конъюнктуры финансового и товарного рынков и связанной с этим неопределенностью результатов хозяйственной деятельности является политика управления финансовыми потоками.

Значимость формирования политики управления финансовыми потоками для предприятий сахарной промышленности определяется рядом условий:

- интенсивность изменения факторов внешней экономической среды. В современных условиях экономики отсутствие политики управления финансовыми потоками может привести к тому, что управленческие решения отдельных подразделений организации в данной сфере будут носить разнонаправленный характер, приводить к снижению эффективности деятельности организации в целом;
- переход к новой стадии функционирования организации. Каждой стадии соответствуют характерные ей объемы финансовых потоков, их виды и направления, особенности формирования и распределения и поэтому политика управления финансовыми потоками позволяет адаптировать денежный оборот организации к предстоящим изменениям его экономического развития;
- изменение целей текущей деятельности организации, связанное с новыми коммерческими возможностями. Разработка и реализация таких целей требует изменения производственного ассортимента, внедрения новых производственных технологий, освоение новых рынков сбыта и т. д.

Процесс формирования политики управления финансовыми потоками предприятий сахарной промышленности должен осуществляться по следующим этапам.

На первом этапе должна обеспечиваться координация функций и задач бухгалтерии и службы финансового менеджмента сахарного завода по созданию необходимой информационной базы.

На следующем этапе должен осуществляться анализ тенденций развития финансовых потоков предприятия в предыдущем периоде. Основной целью такого анализа является определение уровня достаточности формирования финансовых ресурсов, эффективности их использования. Результаты анализа используются для выявления резервов оптимизации финансовых потоков сахарного завода и их планирования на предстоящий период.

Далее необходимо провести исследование и прогнозирование факторов, влияющих на формирование финансовых потоков предприятия. Данное исследование предусматривает рассмотрение внешних и внутренних условий формирования финансовых потоков сахарного завода и возможного их изменения в предстоящем периоде.

К внешним факторам можно отнести:

- конъюнктуру товарного и финансового рынков. Изменение конъюнктуры товарного рынка определяет основные составляющие положительного денежного потока - это поступление денежных средств от реализации продукции. Конъюнктура фондового рынка определяет возможность эффективного использования временно свободных финансовых ресурсов;
- систему налогообложения. Значительную часть отрицательного денежного потока предприятия составляют налоговые платежи. Поэтому любые изменения в налоговой системе влекут соответствующие изменения в объеме и характере отрицательного денежного потока сахарного завода;
- осуществление расчетных операций предприятия. Особую роль при формировании финансовых потоков играет характер расчетных операций. При расчете



наличными деньгами происходит ускорение этих потоков, а при безналичных расчетах эти потоки замедляются;

– доступность кредита. Такая доступность во многом зависит от конъюнктуры кредитного рынка, при которой растет или снижается объем предложения на разные виды кредитов.

К внутренним факторам, влияющим на формирование финансовых потоков сахарного завода, можно отнести:

– периоды развития предприятия. На разных этапах этого развития формируются разные виды и объемы финансовых потоков;

– продолжительность операционного цикла. Чем короче данный цикл, тем больше оборотов могут совершить денежные средства. Увеличение объемов финансовых потоков при ускорении операционного цикла снижает размер потребности в финансовых средствах;

– сезонность производства продукции. Этот фактор оказывает существенное влияние на формирование финансовых потоков сахарного завода во времени, определяя ликвидность этих потоков в разрезе отдельных временных интервалов. Кроме того, сезонность производства необходимо учитывать при управлении свободными остатками финансовых средств;

– амортизационную политику предприятия. Выбранные методы амортизации создают различную интенсивность амортизационных потоков, которые, являясь самостоятельным элементом цены продукции, оказывают существенное влияние на объем положительного денежного потока сахарного завода.

Данные факторы позволяют оценить внешние возможности и внутренний потенциал формирования финансовых потоков на предприятиях сахарной промышленности.

На четвертом этапе необходимо формирование системы параметров организации финансовых потоков. Эта система параметров представляет собой желаемые показатели денежного оборота предприятия, которые позволяют направлять формирование и распределение финансовых ресурсов в долгосрочной перспективе и оценивать эффективность этого процесса. Данная система должна охватывать показатели оптимизации объема формирования финансовых ресурсов и структуры источников их привлечения, стоимости денежного капитала, скорости денежного оборота и т.д.

Следующий этап формирования политики управления финансовыми потоками характеризуется необходимостью обоснования управленческих подходов к выбору источников формирования финансовых ресурсов сахарного завода. Эти решения должны обеспечивать формирование финансовых ресурсов в оптимальном объеме, финансовую устойчивость предприятия в процессе его развития, а также минимизацию стоимости привлечения денежного капитала.

Затем необходимо обосновать управленческие подходы к оптимизации распределения финансовых ресурсов по основным направлениям их расходования. На данном этапе в наибольшей степени обеспечивается реализация главной цели этого управления - максимизация благосостояния собственников и роста рыночной стоимости организации. В процессе оптимизации распределения финансовых ресурсов основной задачей является обеспечение эффективного развития текущей деятельности. Инвестиционная и финансовая деятельность осуществляется предприятием лишь для обеспечения развития основной деятельности. Поэтому, необходимо обеспечить сбалансированность формирования отдельных видов финансовых потоков во времени. Данный этап направлен на обеспечение постоянной платежеспособности сахарного завода на всех периодах его развития.

Одним из основных моментов формирования политики является осуществление эффективного контроля финансовых потоков сахарного завода. Объектом такого контроля является выполнение плановых заданий по формированию и расходованию финансовых ресурсов, равномерность распределения финансовых потоков во времени, ликвидность финансовых потоков.



Заключительным этапом формирования политики управления финансовыми потоками предприятия является оценка результативности данной политики. Такая оценка должна проводиться по системе экономических и внеэкономических показателей, устанавливаемых сахарным заводом и осуществляться по определенным параметрам. Прежде всего, должна быть согласованность политики управления финансовыми потоками предприятия с общей стратегией его развития, а также согласованность этой политики с предполагаемыми изменениями внешней экономической среды. В процессе такой оценки выявляется, насколько сформированная политика соответствует стратегическим целям предприятия и прогнозируемому развитию экономики страны.

Следующим важным моментом оценки результативности является согласованность политики управления финансовыми потоками сахарного завода с его внутренним потенциалом. Такая оценка позволяет определять, насколько объемы и формы финансовых потоков взаимосвязаны с возможностями формирования финансовых ресурсов, квалификацией финансовых работников, организационной структурой управления деятельностью предприятия.

Также важно учитывать реализуемость политики управления финансовыми потоками. В процессе такой оценки необходимо рассмотреть возможности предприятия при формировании оптимального объема финансовых ресурсов из всех источников, а также технические и организационные возможности сахарного завода при реализации данной политики.

Деятельность предприятий сахарной промышленности сопряжена с различного рода рисками. Поэтому необходимо выявить приемлемость уровня рисков, связанных с реализацией политики управления финансовыми потоками. В ходе этой оценки важно определить, насколько уровень прогнозируемых рисков обеспечивает достаточное финансовое равновесие в процессе развития сахарного завода.

Заключительным параметром оценки результативности сформированной политики является ее экономическая эффективность. Такая оценка проводится на основе прогнозных расчетов системы целевых ее параметров, сопоставленных с базовым их уровнем.

Если сформированная политика управления финансовыми потоками имеет положительные результаты оценки, то она принимается сахарным заводом к реализации.

Таким образом, формирование политики управления финансовыми потоками на предприятиях сахарной промышленности в современных условиях основывается на методологических подходах концепции стратегического управления. Данная концепция управления отражает стратегическую позицию предприятий сахарной промышленности, включая и позицию формирования их финансовых потоков, механизм взаимоотношения субъекта и объекта управления и формах адаптации к изменяющимся условиям внешней среды.

В статье обосновывается значимость сахарной промышленности для экономики Республики Беларусь, также раскрывается важность управления финансовыми потоками для предприятий сахарной промышленности. Особое внимание уделено процессу формирования политики управления финансовыми потоками и раскрытию основных этапов ее проведения.

Сахарная промышленность, стратегическое управление, финансовые потоки, финансы предприятий.

In article the importance of sugar industry for economy of Byelorussia is proved, importance of management of financial streams for the sugar industry enterprises also reveals. The special attention is given process of formation of a policy of management by financial streams and disclosing of the basic stages of its carrying out.

Sugar industry, strategic management, financial streams, finance of the enterprises.



УДК 65.658:658.5

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

Куроченко Ю.М., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Науковий керівник — Бобир Ю.О., асистент кафедри менеджменту ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Детально розкрито поняття інформаційної системи та досліджено вплив інформаційних технологій в управлінні підприємством.

Інформаційна система, технології, управління, інформація, технологія управління, децентралізація, планування.

Наявність функціональних елементів в управлінні приводить до створення відповідних спеціалізованих інформаційних систем. Ці функції автоматизуються в різних обсягах на різних рівнях управління.

Інформаційна система (ІС) — це комплекс пов'язаних між собою елементів із приймання, накопичення, опрацювання, збереження, передавання інформації в певній функціонально спеціалізованій сфері функціонування підприємства [1]. Складовими елементами ІС є програмні та технічні засоби, обслуговуючий персонал тощо. Ефективність функціонування ІС залежить від загальної культури прийняття управлінських рішень, рівнів механізації та автоматизації документообороту тощо [7].

ІС функціонує на основі сукупності взаємопов'язаних інформаційних технологій (ІТ) різного рівня механізації та автоматизації. Рівень автоматизації, тип, характер використання технічних засобів залежать від характеру конкретної технології. Поняття технології охоплює:

1. пристрої;
2. носії;
3. методи збереження;
4. переробки;
5. принципи обміну інформацією.

Технологія, як строге наукове поняття, означає визначений комплекс наукових і інженерних знань, втілений у засобах, прийомах праці, наборах виробничо-речових чинників виробництва, засобах їхнього з'єднання для створення якогось продукту або послуги. Сучасне розуміння терміну «технологія» нерозривно пов'язане з машинізацією того чи іншого виробничого або соціального процесу, що припускає його технологізацію, тобто перекладення на новий рівень, що відповідає сучасним науковим, технічним та інженерним знанням [4].

ІТ супроводжують процеси, в яких «початковим матеріалом» і «продукцією» є інформація. Як виробничі, так й ІТ виникають не спонтанно, а в результаті технологізації того або іншого соціального процесу, тобто, цілеспрямованого активного впливу людини на певну галузь діяльності та її перетворення на базі обчислювальної та інформаційно-комунікаційної техніки. Чим ширше застосування знаходять досягнення науково-технічного прогресу, чим вищий інтелектуальний рівень програмного забезпечення, тим більше виникає видів ІТ, до яких належать технології планування і управління, наукових досліджень і розробок, експериментування, проектування, грошово-касових операцій, навчання тощо. Найпоширенішою ІТ, що відіграє винятково важливу роль у життєдіяльності суспільства, є технологія управління.

Поняття механізації та автоматизації управлінської діяльності пов'язується з такими поняттями, як опорна та предметна складові ІТ. Перша є усталеною системою методів та



способів збору, нагромадження, збереження, пошуку та оброблення інформації. Іншими словами, опорна складова - це інструментарій (наприклад, текстові редактори, системи керування базами даних тощо), який допомагає вирішувати завдання предметної сфери. Предметна складова відображається у класичному технологічному ланцюжку цільового перетворення даних. Прикладами предметної складової є : журнально-ордерні форми ведення бухгалтерських розрахунків, технологія виробничих процесів на сукупності технологічних карт та креслень тощо [3]. Використання нової опорної складової як засобу реалізації предметної удосконалює функціональну ІТ, яка зберігаючи принципи перетворення інформації та повторюючи всі ключові етапи новими засобами, якісно змінює її форму роботи з інформаційними ресурсами. Тому одним з факторів підтримання ефективної ІСУП є неперервне удосконалення наявних ІТ. Нові ІТ - це добре відлагоджені та формалізовані предметні технології для роботи з інформаційними ресурсами, посилені опорними засобами.

Основними причинами потреби постійного оновлення ІТ в СУП є:

1. поява дешевих і в той же час достатньо ефективних опорних складових ІТ у результаті науково-технічного прогресу;
2. можливість удосконалення предметних складових ІТ на основі наукових досягнень як у фундаментальних (системному аналізі, штучному інтелекті тощо), так і у прикладних напрямках;
3. постійно зростаючий обсяг інформації і відносно низька продуктивність праці людей, зайнятих її обробленням.

Властивості інформаційних технологій

1. Розчленованість процесу на стадії (фази) відкриває нові можливості для його раціоналізації.
2. Системна повнота (цілісність) процесу спрямована на завершеність дій для досягнення поставленої цілі, що досягається пропорційністю у співвідношенні різноманітних ланок технологічного ланцюжка та у рівні їх розвитку.
3. Регулярність процесу й однозначність його фаз допускає стандартизацію й уніфікацію показників їх характеристик, в результаті є можливість обліку, планування, диспетчеризації інформаційних процесів.
4. Складність, неперервність і однорідність процесів регулювання обумовлюється великою кількістю взаємозв'язаних та взаємодіючих внутрішніх елементів, а також місцем підприємства в економічній системі країни [7].

Для впровадження нової ІТ, що активно впливає на середовище застосування, як правило, потрібна радикальна перебудова традиційно сформованих інформаційно-комунікаційних процесів. При цьому часто виникають наступні проблеми. Системно строга, математично регламентована і складна інженерна технологія опрацювання даних «вклинюється» у нетехнологізоване, слабо структуроване середовище, життєдіяльність якого базується на емпірично сформованих «людино-паперових» процедурах і операціях, гнучка природа яких лише маскує структурні «слабкості» середовища і зайві витрати часу чи ресурсів. Більше того, виникає протиріччя між вимогами машинізованих систем, в основі яких лежать алгоритми інформаційного обміну, формалізовані моделі прийняття рішень, і внутрішньою логікою функціонування самого середовища, природою конкретного соціального процесу (управління, виробництва). Зазначене протиріччя знімається шляхом технологізації інформаційно-комунікаційних процесів, що означає, з одного боку, вдосконалення і розвиток ІТ, а з іншого - раціоналізацію середовища, в якому вони впроваджуються.

Нові ІТ забезпечують проведення інтелектуалізації, перехід до комплексного розв'язання взаємопов'язаних завдань управління і безпаперового документообігу. Вагомість



наведених переваг обумовлене удосконаленням опорних складових ІТ ІСУП, а для конкретного підприємства визначається його положенням у сфері діяльності.

Перехід до ринкової економіки, який супроводжувався децентралізацією управління, суттєво змінив акценти управління функціонуванням підприємства. Характерною рисою ІСУП в інформаційному суспільстві стає децентралізація, а втрата чітко формалізованих зв'язків прямої підпорядкованості компенсується розширенням горизонтальних зв'язків і супроводжується зростанням значення ІСУП. Значно зростають потреби підприємств у зовнішній інформації. В результаті розвитку суспільства, ускладнення технологій управління стає настільки суттєвим, що вручну стало неможливим вчасно обробити ці обсяги інформації в умовах обмежених трудових ресурсів. Рівень забезпечення менеджерів інформацією став одним з визначальних чинників системності й інтегратора діяльності підприємства.

Сучасна ІСУП забезпечує ефективне функціонування системи управління підприємством і дає змогу:

1. автоматизувати та механізувати інформаційні процеси внутрішнього документообороту, забезпечити оперативний доступ до зовнішньої інформації;
2. комплексно вирішувати стандартні спеціалізовані завдання, проводити економічне прогнозування і аналіз в кожній окремій підгрупі проблем, проводити моделювання управлінських рішень, як найвищий критерій адекватності реагування в розглянутій ситуації.

Від ефективності інформаційного обміну залежить можливість паралельного виконання різних етапів діяльності і у вирішальній мірі можливості децентралізації управління. Ключові рішення удосконалення ІСУП приймаються шляхом визначення потреб і обсягів інформації в кожному конкретному випадку на кожному рівні управління, встановленні замкнутої двохсторонньої лінії між рівнями управління, і забезпеченні автоматизації оброблення та інтеграції інформації.

Розвиток ІСУП, як правило, проходить такі етапи. Перший етап полягає в автоматизації оброблення даних через застосування ІТ з метою скорочення чисельності службовців та накладних витрат. Другий етап спрямований на автоматизацію процесів формування та оцінки даних про діяльність організації з метою надання менеджерам точної і своєчасної інформації про стан поточних справ. Третій етап проводиться з метою розширення можливостей прийняття рішень на основі інформаційних ресурсів, що поступають із зовнішніх та внутрішніх джерел, шляхом управління обміном як з виробниками, так і самими засобами створення інформації [2].

У зв'язку із зростаючою складністю процесів інформатизації на ведучих підприємствах почали створювати експертні групи, які ґрунтовно вивчають тенденції розвитку і сфери застосування ІТ і управляють впровадженням останніх. Процес удосконалення ІСУП важливий і необхідний, оскільки існує зв'язок між виживанням підприємства і поліпшенням організованості його функціонування. Для удосконалення ІСУП витрачаються значні кошти, обсяги яких залежать як від рівня інформаційної підтримки процесів і методів управління, так і ступеня їхньої взаємної інтеграції.

Ресурси ІСУП охоплюють працівників інформаційної сфери, обчислювальні та інформаційно-комунікаційні технічні засоби і програмне забезпечення, а також бюджет цієї сфери. Кожна складова група ресурсів ІСУП має власну специфіку, а тому оцінювати її ефективність потрібно окремо. При оцінюванні працівників інформаційної сфери як ресурсу може бути отримане початкове уявлення про підприємство через проведення аналізу організаційних структур управління. Число співробітників у окремих підрозділах, а також опис їхніх посадових обов'язків дадуть змогу визначити центр інформаційної діяльності підприємства. В цілому оцінювання працівників інформаційної сфери проводиться за такими позиціями:



1. число працівників (у середньому);
2. вікова структура (вік і стаж, а також: досвід роботи) працівників;
3. сфера відповідальності кожного ;
4. якість керівництва;
5. продуктивність і завантаженість працівників;
6. кваліфікація, освіта та комунікабельність працівників;
7. засоби і рівень мотивації працівників;
8. виробничий клімат у підрозділах інформаційної сфери;

Встановлені при цьому сильні і слабкі сторони працівників дають змогу визначати шляхи проведення організаційних змін у цій сфері. Щодо технічних засобів, то доцільно оцінювати такі аспекти:

1. типи, технічні характеристики і потужність наявної комп'ютерної техніки;
2. кількість, технічні характеристики, ємність та фізичне розташування головних баз даних;
3. «інтелектуальність» і орієнтованість на користувача (приспосованість до застосування) наявної обчислювальної та інформаційно-комунікаційної техніки;
4. кількість автоматизованих робочих місць та їх оснащення;
5. структура внутрішньої обчислювальної мережі і її компоненти;
6. зовнішні телекомунікаційні зв'язки;
7. місця установки технічних засобів;
8. доступність інформації і характерний час очікування відповіді на автоматизованих робочих місцях;
9. завантаженість обчислювальних ресурсів (завантаження процесорів, використання пам'яті);
10. «історія розвитку» (частка приросту, розвиток продуктивності і ємності) обчислювальних та інформаційно-комунікаційних засобів;
11. можливості нарощування технічних засобів;
12. дані про виробників і постачальників апаратних засобів (особливо оцінка надійності з точки зору користувачів);
13. дані про придбання (оренду чи лізинг) у розрізі тривалості налагоджених зв'язків з постачальниками технічних засобів;
14. дані по технічному обслуговуванню і сервісу [6].

Оцінюючи програмне забезпечення потрібно зосередитися на таких компонентах:

1. операційні системи та їх розширення, системи теледоступу;
2. системи керування банками даних;
3. мережне програмне забезпечення і засоби теледоступу, системи керування комунікаціями;
4. допоміжне програмне забезпечення (для периферійних технічних засобів);
5. інструментарій кінцевого користувача, розвиток програмного оточення інформаційної системи (інструменти і мови аналізу, дизайну і програмування, а також транслятори з мов);
6. системи збереження і захисту даних;
7. використовувані зовнішні програмні засоби;
8. дані по виробниках і постачальниках програмного забезпечення (особливо рівень надійності і задоволення потреб користувачів);
9. дані по придбанню /оренді/ лізингу і тривалості зв'язків з постачальника програмного забезпечення;
10. дані по можливості розширення програмних засобів;
11. відомості про технічне обслуговування і сервіс [5].



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Важливе значення для організації ІСУП є оцінювання структури витрат щодо її функціонування згідно наступних позицій:

1. аналіз загального зростання витрат на оброблення інформації окремо по статтях для технічних і програмних засобів, технічного обслуговування, персоналу тощо;
2. визначення частки витрат на ІСУП в порівнянні з загальними витратами підприємства;
3. планування витрат на оброблення інформації в майбутньому тощо.

Оцінювання ІСУП може здійснюватися: 1) шляхом розрахунку абсолютних чи відносних показників економічного чи спеціального спрямування; 2) через моделювання впливу ІСУП на результати діяльності підприємств. Розрахунок абсолютних чи відносних показників ІСУП можна розглядати з двох позицій: часткового оцінювання - на рівні підтримки прийняття конкретного чи цілого класу подібних рішень; узагальненого оцінювання - на рівні розгляду діяльності підприємства в цілому.

Отже, інформаційна система (ІС) — це комплекс пов'язаних між собою елементів із приймання, накопичення, опрацювання, збереження, передавання інформації в певній функціонально спеціалізованій сфері функціонування підприємства. Технологія - це комплекс наукових і інженерних знань, втілений у засобах, прийомах праці, наборах виробничо-речових чинників виробництва, засобах їхнього з'єднання для створення якогось продукту або послуги.

Список літератури

1. Економіка підприємства/ Підручник /За загальною редакцією д. ен. проф. Л.Г. Мельника – Суми: ВТД «Університетська книга» 2004
2. Економіка підприємства /За загальною редакцією Й.М. Петровича — Київ 2000
3. Економіка підприємства / За загальною редакцією С.Ф. Покропивного — Львів: Видавництво «Магнолія плюс» / Видавець В.М. Піча, 2004
4. Управління економічними та соціальними процесами підприємства: Монографія Харків: Вид. ХДЕУ, 2002
5. Модели адаптивного управления предприятием / Стасюк В.П.
6. Управление предприятием /Дж. Обер-Крис — Сири 1998г. / Перевод с французского Окуневич Ф.Р., Сизов А.П.
7. Сутність і зміст організаційно-економічного механізму управління інтелектуальним капіталом підприємства / О. Кендюхов / «Економіка України» – 2005 №2 /ст.33-41

Аннотация: *подробно раскрыто понятие информационной системы и исследовано влияние информационных технологий в управлении предприятием.*

Ключевые слова: *информационная система, технологии, управление, информация, технология управления, децентрализация, планирование.*

Abstract: *disclosed in detail the concept of information system and the influence of information technology in enterprise management.*

Keywords: *information system, technology, management, information technology management, decentralization, planning.*

INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGEMENT NOW

U.M.Kurochenko



УДК 330.339

РОЛЬ МАРКЕТИНГУ В УПРАВЛІННІ СУЧАСНОЮ ФІРМОЮ

*Куроченко Ю.М., студентка ВП НУБіПУкрани «Ніжинський агротехнічний інститут»**Науковий керівник — Стадник В.П., асистент кафедри менеджменту ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Детально, з поглядів різних науковців, досліджено сутність та вплив маркетингу на управління сучасною фірмою.

Маркетинг, споживачі, ринок, планування товару, ціна, досягнення цілей, технологія управління.

Маркетинг як теорія, як система теоретичних, методологічних і практичних знань, котра розроблялася в межах загального курсу комерційної справи й викладалася в різних вищих і середніх навчальних закладах Заходу, сформувався на початку ХХ століття.

На практиці ця теорія знайшла своє застосування. Наприкінці 50-х - на початку 60-х років ХХ століття, коли окреслився новий підхід до підприємницької діяльності: коли на зміну ринку продавців прийшов ринок покупців і закріпилася думка, що надійною гарантією досягнення цілей підприємства є визначення потреб і бажань вибраних груп споживачів та задоволення їхніх потреб ефективнішими і якіснішими способами, ніж це роблять конкуренти.

У західній економічній літературі існує не одна сотня визначень маркетингу. Так, один із засновників маркетингу, провідний фахівець Американської асоціації маркетингу, професор Північно-Західного Університету США Філіп Котлер дає таке визначення: «Маркетинг - це вид людської діяльності, спрямованої на задоволення попиту й потреб за допомогою обміну».

Теодор Левіт - один із відомих американських теоретиків сучасного маркетингу зазначає: « Комерційні зусилля зі збуту - це турбота про інтереси продавця щодо перетворення його товару на готівку, а сучасна маркетингова орієнтація - турбота про задоволення потреб споживача шляхом надання йому потрібного товару та цілої низки додаткових послуг, пов'язаних зі створенням, постачанням і споживанням цього товару».

Професор Гарвардського університету Пітер Друкер характеризує маркетинг таким чином: «Маркетинг - це концепція управління фірмою, в центрі якої перебуває покупець, клієнт з його потребами та запитамі, і вся фірма, її відділення, ланки й ділянки націлені на те, щоб якнайкраще ці потреби задовольнити».

Сучасний маркетинг - порівняно молода науково-прикладна дисципліна, яка формувалася поетапно впродовж десятиліть під впливом зміни умов функціонування ринку, а також інструментів, методів, принципів ведення господарської діяльності.

Перший етап еволюції маркетингового управління можна назвати донауковим (4 - 3 тис. до н. е. - перша половина ХІХ ст.). У 4 - 3 тис. до н. е. слідом за розкладанням первіснообщинної формації відбувається процес становлення ранніх класових суспільств, зародження державності й товарного виробництва. На процвітання стародавніх цивілізацій (Вавилон, Стародавня Греція, Китай, Єгипет, Індія) вплинув розвиток малого бізнесу, зовнішня торгівля з сусідніми державами. З початком матеріального виробництва набули поширення окремі прототипи маркетингових інструментів, які називають зараз упаковкою, рекламою, стимулюванням продажу. Наприклад, красиві й зручні глиняні глечики та посудини для вина передували сучасній упаковці і виконували ті самі практичні й символічні функції. Цікавим є той факт, що багато глечиків піддавалися маркуванню, яке надавало інформацію про вік вина, сорт винограду тощо.



Історія реклами має свою хронологію подій. Інститут глашатаїв справдана існував у багатьох державах, в обов'язки яких входило інформування громадян щодо важливих аспектів суспільного життя, зокрема про початок ярмаркової торгівлі. Важливим у розвитку реклами стає відкриття в 1530 році у Венеції першого інформаційного бюро, котре збирало політичну і торговельну інформацію й перепродувало її. Наприкінці XVIII століття в Західній Європі було створено перше поліграфічне підприємство й почалося формування друкарської реклами. У 1785 році в Нью-Йорку з'явилася одна з перших щоденних газет «Daily Advertiser» (щоденний рекламист).

Таким чином, у ранніх класових суспільствах, при феодальній формації, в епоху первинного накопичення капіталу та в епоху переходу провідних країн до промислового капіталізму використовувалися окремі прийоми впливу на споживача, тобто прототипи маркетингових інструментів.

Другий етап еволюції маркетингового управління (друга половина XIX ст. - перша половина XX ст.) можна охарактеризувати як початок формування і розвитку концепцій маркетингу. Імпульс цього розвитку - промислова революція в США, за якої відбувається трансформація підприємницької інтуїції, досвіду й здорового глузду у філософію бізнесу, в навчальну дисципліну, в концепцію управління. Одночасно в офіційну ділову лексику вводиться термін «маркетинг», який вважали підпорядкованим завданням виробництва, тобто до уваги бралися перш за все вимоги масового виробництва, а не потреби і запити споживачів.

До концепцій управління маркетингом можна зарахувати: виробничу, товарну, інтенсифікації комерційних зусиль, а також концепції класичного, соціально-етичного і маркетингу взаємодії. Об'єктом керівництва маркетингом є обсяг, структура і тимчасові рамки попиту. Так, при виробничій концепції увага концентрується на доступності товару для широкого кола споживачів, а при товарній - на поліпшенні споживацьких властивостей продукту. Концепція інтенсифікації комерційних зусиль орієнтує організацію на використання достатніх зусиль із просування товарів на ринок.

Тривалий час між фахівцями точиться суперечка про те, яке місце посідає маркетинг у системі управління організацією. Спочатку маркетинг визначали як одну з найважливіших функцій управління, що постало як реакція практичного менеджменту на його дедалі зростаючу роль. Якщо служба маркетингу організації є простим функціональним підрозділом, то йдеться про управління маркетингом.

При цьому процес маркетингового управління включає такі системно й комплексно пов'язані між собою функції:

1. Планування функціональних стратегій маркетингу:
 - ❖ планування товару, цін;
 - ❖ планування розподілу, просування.
2. Організація маркетингу:
 - ❖ організація структури управління маркетингом;
 - ❖ організація каналів просування товару і цінової політики;
 - ❖ розподіл прав, завдань і відповідальності в системі маркетингового управління;
 - ❖ організація збирання й обробки маркетингової інформації.
3. Мотивація:
 - ❖ каналів просування товару і споживачів;
 - ❖ персоналу служби маркетингу.
4. Облік і контроль маркетингової діяльності:
 - ❖ контроль річних планів маркетингу й прибутковості;
 - ❖ стратегічний контроль (аудит маркетингу).



Виконання цих функцій має відповідати принципам системності та комплексності. Для з'ясування сутності маркетингового управління доцільним є розгляд його як системи функцій через виконання управлінських дій.

Використовування суб'єктами господарської діяльності окремих функцій управління маркетингом стало можливим і необхідним в умовах розвитку ринкового механізму в Україні. На процес маркетингового управління впливає багато чинників, у тому числі й рівень конкуренції в галузі. У таких галузях економіки України, як металургія, харчова промисловість відзначається високий рівень конкуренції, а отже, підвищується ступінь використання принципів маркетингу.

У свою чергу, необхідно враховувати чинники, котрі обмежують ці можливості, серед яких високий рівень монополізму (машинобудування, ринок сировинних ресурсів), нерозвиненість інфраструктури товарних ринків, використання несумлінної конкуренції, недосконалість законодавства, зниження купівельної спроможності населення тощо.

Третій етап еволюції маркетингового управління - формування і розвиток концепцій маркетингового управління (у США та Західній Європі з 50-х рр. XX ст. і дотепер). В Україні концепції маркетингового управління використовують лише флагмани національної економіки і зарубіжні компанії (McDonald's, Procter a Gamble, Sony), котрі будують свій бізнес на основі передового досвіду й останніх досягнень у галузі науки управління організацією.

У 50 - 70-ті роки XX століття фахівці західних компаній визначили провідну роль маркетингу в діяльності організацій. Зміна ролі маркетингу в організації вплинула і на уявлення про сам маркетинг. У 1975 році Пітер Друкер висловив свою думку з приводу маркетингу: «Маркетинг виконує найважливішу роль в управлінні і не може розглядатися тільки як відособлена його функція. Маркетинг є бізнес у цілому, що розглядається з погляду кінцевого результату, тобто з позиції споживача. Успіх справи визначається не виробником, а споживачем».

Для реалізації системи функцій маркетингового управління необхідно виконати послідовність таких дій:

- ❖ визначення цілей - досягнення певного обсягу прибутку, збільшення обсягу продажу, усунення завданих навколишньому середовищу збитків, збереження робочих місць тощо;
- ❖ аналіз досягнення цілей. Цілі повинні мати низку характеристик, а саме: конкретність, доступність для огляду, реальність, логічність, ефективність тощо;
- ❖ розробка структури системи управління. На цьому етапі вибирається один з відомих типів організаційних структур системи управління, розподіляються права, обов'язки і відповідальність;
- ❖ розробка технології управління. Під час реалізації цього етапу розв'язуються такі завдання: визначення технології виконання всього процесу управління, вироблення та прийняття рішень, організація виконання рішень, координація і контроль за ходом виконання рішень розробки, виявлення об'єктивних загроз від поведінки фірми-конкурента, визначення порядку оцінки ефективності;
- ❖ визначення зв'язків, об'єктів і шляхів надходження інформації, кількості, складу документів, порядку їх надання;
- ❖ підготовка і використання технічних засобів;
- ❖ підбір і навчання керівників та технічного персоналу.

Здійснення послідовності етапів маркетингового управління забезпечує синтез теорії і практики як менеджменту, так і маркетингу. До концепцій класичного маркетингового управління можна зарахувати концепцію маркетингового менеджменту і концепцію стратегічного маркетингу.



На думку професора Ф. Котлера, маркетинговий менеджмент — це процес планування і реалізації концепцій ціноутворення, просування й розподілу ідей, товарів і послуг, направлений на здійснення обмінів, котрі задовольняють як індивідуальні, так і організаційні цілі. Маркетингове управління ґрунтується на функціях управління, включаючи ідеї, товари, послуги як основні категорії, головне завдання якого полягає в досягненні відчуття задоволеності всіма сторонами обміну. Концепція стратегічного маркетингу заснована на ефективному розподілі обмежених ресурсів у процесі трансформації маркетингової інформації в маркетингові дії.

Маркетинг має три аспекти: це філософія бізнесу, концепція стратегічного управління і система оперативних функцій. Відповідно до першого аспекту, який є найважливішим, суб'єкту господарювання, необхідно з'ясувати, який його бізнес. Для цього необхідно відповісти на запитання: «Хто наш споживач?». Підтримку бізнесу можна одержати, тільки добре знаючи і задовольняючи запити споживачів. Сутність бізнесу визначає не виробник, а покупець. Вона закладена не в назві, не в статуті компанії, а в потребі, яку споживач задовольняє, купуючи товари. Управління бізнесом є головною функцією менеджменту. А відчуття, думки, уявлення і бажання споживача в будь-який заданий час менеджмент повинен сприймати як об'єктивний факт, що потребує серйозного ставлення. З цієї точки зору маркетинг як ідеологія й філософія ведення бізнесу є системо-утворюючим чинником менеджменту (маркетингове управління підприємством), що базується на принципі свідомого пошуку балансу інтересів усіх учасників ринкового обміну. У таких умовах маркетинг посідає вищу позицію (підпорядковує менеджмент своїй ідеології). Таким чином, маркетинг ставить у центр уваги діяльності фірми, потребу і відповідно споживача, й відстоює цю позицію до кінця (принаймні у своїй соціально-етичній формі). Маркетинг, що розглядається як філософія бізнесу, реалізує на рівні суб'єктів ринку цю концепцію і є тією ідеологією, яка передбачає симбіоз приватного інтересу й морально-етичних принципів, які базуються на гуманістичних цінностях. При цьому визнається той факт, що споживач є рівноцінним партнером, а не пасивним об'єктом для отримання прибутку.

Отже, на нашу думку маркетинг - це концепція управління фірмою, в центрі якої перебуває покупець, клієнт з його потребами та запитамі, і вся фірма, її відділення, ланки й ділянки націлені на те, щоб якнайкраще ці потреби задовольнити; маркетинг є способом мислення і дії всіх співробітників і функціональних відділів організації».

Список літератури

1. Абрютина М. С. Экономический анализ торговой деятельности: Учеб. пособие. - М.: Дело и сервис, 2000. - 512 с.
2. Альфред Кус. Основы маркетинга: Пер. с нем / Под ред. А. Ф. Павленко - К.: КНЗУ, 1998.-272 с.
3. Андреева О. Д. Технология бизнеса: Маркетинг: Учеб. пособие / О. Д. Андреева; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве РФ. - М.: Дело, 2000. —224 с.
4. Багиев Г. Л., Томилов В. В., Чернышева З. А. Маркетинг и культура предпринимательства. - СПб.: СПбУ ЗиФ, 1995.
5. Басовский Л. Е. Маркетинг: Курс лекций / Л. Е. Басовский - М.: ИНФРА-М, 2008. - 218 с.
6. Бобров В. Б. Англо-русский словарь по рекламе и маркетингу: English-Russian Dictionary of Advertising and Marketing: Ok 40 000 терминов / В. Б. Бобров. - М.: РУССО, 2009. - 752 с.

Детально, из взглядов различных ученых, исследована сущность и влияние маркетинга на управление современной фирмы.



Ключевые слова: маркетинг, потребители, рынок, планирование товара, цена, достижения целей, технология управления.

Detail views of various scholars, the essence and influence of marketing in modern management firm.

Keywords: marketing, consumers, market planning, product, price, objectives, technology management.

ROLE OF MARKETING IN MANAGEMENT MODERN COMPANY

U.M.Kurochenko

УДК 657.1

РОЗВИТОК КОНЦЕПЦІЇ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ

**Кучеренко Т.Є., д.е.н., професор кафедри обліку і аудиту
Уманського національного університету садівництва**

Досліджено проблеми розвитку концепції фінансової звітності в умовах інтеграції та глобалізації світової спільноти; визначені основні напрямки її удосконалення, які впливають із домінуючою парадигми соціально-економічного облаштування суспільства, рівня розвитку ринкового економічного середовища, вимог основних постачальників капіталу.

Фінансова звітність, концепція фінансової звітності, управління вартістю капіталу, додаткова вартість.

Основою концепції фінансової звітності мають бути її функції, класична із яких демонструє відокремленого від власності управління, а сучасна – корисність для прийняття рішення. У першому випадку акцент робиться на тому, щоб показати, що засоби були інвестовані у виробничі активи для отримання прибутку відповідно до визначених статутними документами цілями фірми. Корисність основана на ідеї, що функцією фінансової звітності є надання допомоги різним користувачам в процесі прийняття рішень, актуальність якої в постіндустріальному суспільстві посилюється моніторингом і контролем соціальної діяльності фірм.

Аналіз останніх досліджень, які присвячені проблемам формування концепції фінансової звітності викладені у працях західних і вітчизняних вчених, таких як: О.А. Агеева, Р. Айткен-Девис, Р. Мартин, С.А. Диппаза, Р. Дж. Екклз, С.Ф. Голов, В.М. Жук, Роберт С. Каплан, Л. М. Кіндрацька, Г.Г. Кірейцев, М.І. Кутер, П.Я. Хомин, Э.С. Хендриксен, М.Ф. Ван Бреда та інші. Вчені визнають, що бухгалтерський облік і фінансова звітність розвиваються під впливом соціальних факторів, а отже розширення меж відповідальності зі сторони різних соціальних груп користувачів призводить до розширення та удосконалення фінансової звітності.

Метою статті є дослідження основних напрямків розвитку концепції фінансової звітності в сучасних умовах глобалізації економіки та її інституціонального забезпечення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Технологічний прогрес постіндустріального суспільства втілюється у самостійне існування інформації та знань у виробничому процесі. Ці напрямки стають визначальними у економіці, створюючи новий



технологічний спосіб виробництва, що потребує новітніх знань і умінь від працівників, перетворюючи їх у інтелектуальний капітал суспільства, який набув домінуючої форми суспільного багатства. Знання і вміння людини стають центральною ланкою виробничої системи, визначальним виробничим ресурсом. Як свідчать дослідження Р. Інглеарт [3], С. Кузнеця [5], постіндустріальне суспільство, змінює не лише структуру економіки, але і соціальну структуру суспільства шляхом розвитку системи освіти, охорони здоров'я, культури внаслідок чого людський інтелект стає головним фактором прогресу економіки і суспільства у цілому.

Поступове переміщення конкуренції з товарних ринків на ринки капіталу призвело до появи концепції управління вартістю капіталу. Капітал у економічній науці розглядається як чинник виробництва, створюваний самою економічною системою, і він є відділений від землі і праці, оскільки останні не створюються економічною системою. Завданням управління вартістю капіталу є своєчасне забезпечення інвестиційних і поточних потреб підприємства у фінансових ресурсах за мінімальною вартістю при прийнятому рівні ризику. У підсумку вартість підприємства відображає оцінку учасниками бізнесу здатності її менеджменту до одержання у довгостроковому періоді прибутків, що перевищують вартість залученого капіталу. Поряд із цим, фінансові показники звітності перестали задовольняти різних користувачів її внаслідок таких причин:

- Традиційні фінансові показники розроблялися для порівняння їх з результатами попередніх періодів на основі внутрішніх стандартів діяльності. Але ці параметри не можуть стати індикаторами проблем або можливостей, які виникають у відносинах із клієнтами, якості роботи трудового колективу. Внаслідок цього не враховуються сучасні умови ділової активності суб'єкта щодо створення його вартості.

- Фінансові показники забезпечують аналіз минулих результатів діяльності і подій суб'єкта господарювання, відображаючи цілісну картину минулих періодів. Проте, учасники бізнесу потребують упевненості створення вартості у майбутньому, оскільки відмінні фінансові показники звітного періоду не дають уявлення про майбутні фінансові результати.

- Забезпечення позитивних показників фінансової звітності досягається шляхом скорочення витрат, що сприятливо впливає на короткострокову перспективу. Проте ці рішення часто негативно впливають на довгострокові програми, які спрямовані на створення вартості за рахунок досліджень і розробок, дочірніх підприємств і управління відносинами із клієнтами.

Вирішення цих проблем полягає у запровадженні розробки підприємствами стратегії та стратегічного планування, які мають включати і фінансові показники. Практика подання фінансової звітності у сучасних умовах свідчить, що підприємства здійснюють пошук нових показників, які покликані висвітлити ті сфери діяльності, що створюють додаткову вартість і конкурентні переваги. Вони включають як фінансові параметри (прибуток, економічна вартість тощо), так і нефінансові параметри (строки розробки та впровадження нового продукту, створення союзів із іншими організаціями, соціальні та екологічні показники діяльності підприємства). Інституціональні інвестори потребують інформації про базові характеристики підприємства, які включають основні цілі і стратегії бізнесу, управлінські плани з визначенням основних факторів успіху, вплив галузевої структури на ключові економічні показники.

Прискорення темпів розвитку бізнесу створює передумови зростаючого попиту на інформацію про майбутнє підприємства і стійкі тенденції його розвитку на перспективу. Основні напрямки такого розвитку офіційно на міждержавному рівні визначено Конференцією ООН по довкіллю в Ріо-де-Жанейро у 1992 р. Задекларовані Конференцією принципи стійкого розвитку розглядають економічний, соціальний і екологічний чинники,



які і є основою триєдиної концепції стійкого розвитку [1, с. 3-7]. Пунктом 8 матеріалів Конференції «Облік питань довкілля і розвитку у процесі прийняття рішень», встановлено загальну мету звітності, яка полягає у вдосконаленні або перебудові процесу ухвалення рішень так, щоб забезпечити в його рамках повний облік соціально економічних і екологічних питань, а також ширша участь громадськості [1, с. 103]. Виходячи із задекларованих принципів стійкого розвитку концепція фінансової звітності має розвиватися за двома напрямками. По-перше, розширення змісту звітності шляхом введення у неї нефінансових показників і, по-друге, надання інформації, яка розкриває ступінь відповідальності підприємства за трьома напрямками:

- економічні результати і пряма відповідальність перед інвесторами;
- результати впливу на оточуюче природне середовище і відповідальність підприємства у цьому напрямку;
- результати, які відображають якість взаємодії підприємства із соціумом.

Сучасна соціальна спрямованість економіки країн вимагає нового підходу до розкриття корисної інформації щодо суб'єкта господарювання, оскільки, як зауважив П. Друкер, „жодне з сучасних завдань менеджменту не співпадає з загальними положеннями традиційної моделі ведення обліку” [2, с. 136]. Ця інформація стосується не лише існуючих форм фінансової звітності, але і звітності щодо соціальних та екологічних аспектів господарської діяльності, що знайшло свій прояв у збалансованій системі показників (ЗСП), запропонованій Робертом Капланом і Дейвідом Нортоном у 1991 р. [4]. Підприємства, які використовують збалансовану систему показників для надання фінансової звітності зовнішнім користувачам, як дослідили Олв, Рой і Уеттер, керуються двома мотивами. Перший забезпечується керівництвом і полягає у намаганні удосконалити стратегічне планування і контроль. Другий полягає у бажанні покращити оперативне управління [6, с. 67]. Значення ЗСП на поточний момент пов'язано із величиною іншого показника в майбутньому, що відтворюється у бізнес-моделі. Для учасників бізнесу ЗСП забезпечує відображення стратегії підприємства та оцінку ефективності її результатів протягом визначених звітних періодів.

Інституціональне забезпечення фінансової звітності полягає у обґрунтуванні теоретичних і практичних засад її розвитку і функціонування для позиціонування суб'єкта господарювання на ринку капіталу та спрямоване на ефективне управління економічними процесами на макро- і мікрорівнях відповідно до основних економічних теорій розвитку суспільства. Жорстка конкуренція фінансового капіталу сприяла його диференціації за галузевими ознаками, що потребує методологічного забезпечення якісно нових підходів до визначення, визнання специфічних об'єктів фінансової звітності, які характеризують галузеві особливості обігу капіталу.

Складові інституціонального забезпечення фінансової звітності в Україні слід формувати, виходячи із компетентності, практики, взаємодії та ієрархії відповідних національних регуляторних органів з урахуванням вимог глобальної системи обліку (рис. 1). Галузеві аспекти фінансової звітності характеризуються специфікою технологічних процесів виробництва, об'єктами обліку, іншими чинниками, які виділяють галузь економіки серед інших та відображаються у звітності. Специфіка обігу та нарощення капіталу аграрної галузі економіки та потреби управління мотивують побудову галузевої підсистеми фінансової звітності.

Така підсистема має узгоджуватись із загальними принципами функціонування МСФЗ й П(С)БО та розкривати специфіку капіталу господарських процесів і явищ у



сільському

господарстві.

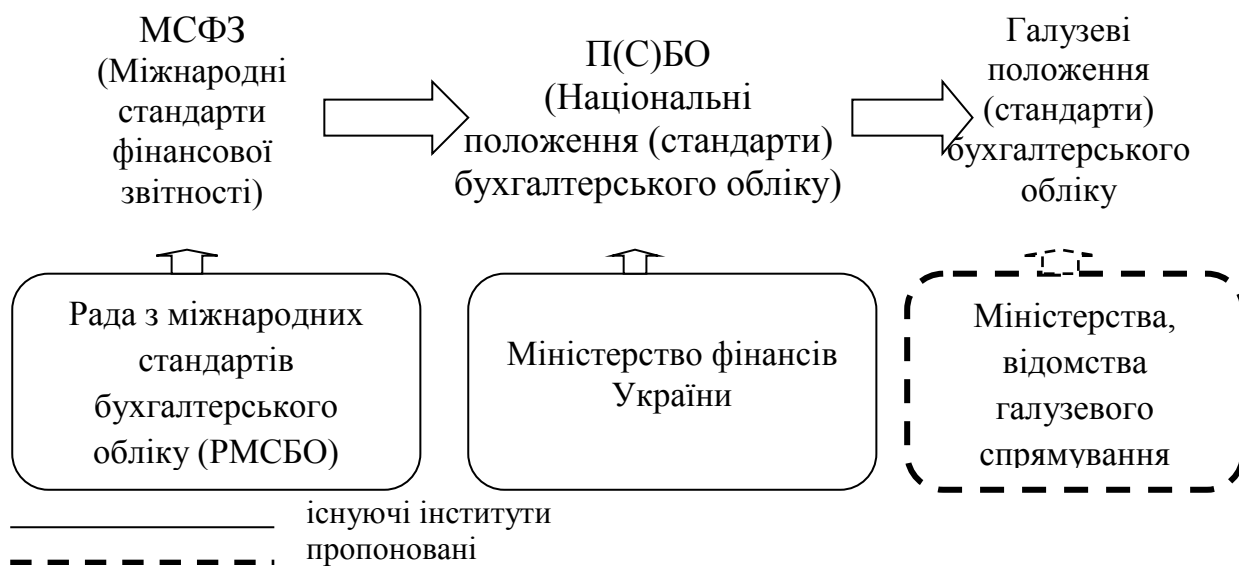


Рис. 1. Інститути регламентування фінансової звітності

Так, об'єкти бухгалтерського обліку, які формують галузеву специфіку бухгалтерської звітності аграрної галузі, належать до так званої „живої економіки”, процес відтворення якої відбувається внаслідок біологічного перетворення та характеризується антиентропійною природною ознакою. Впровадження П(С)БО 30 „Біологічні активи” спрямовано на відображення у балансі біологічної складової аграрного виробництва, у звіті про фінансові результати – розрахунку фінансових результатів від утримання біологічних активів, первісного визнання сільськогосподарської продукції і біологічних активів, а у примітках до річної фінансової звітності – деталізації інформації про біологічні активи підприємства та фінансові результати від їх визнання. Поряд із цим, залишається невирішеним як на законодавчому рівні, так і на рівні стандартів бухгалтерського обліку відображення у фінансовій звітності земельних ресурсів сільськогосподарського призначення, які використовуються (контролюються) підприємством на умовах операційної оренди; деталізації інформації про рух сільськогосподарської продукції та біологічних активів, що характеризують тенденції їх виробництва у наступних звітних роках з метою повного задоволення внутрішніх потреб країни. Окрім того, ефективність сільськогосподарського виробництва визначається якісним показником його основного засобу виробництва – земельними ресурсами сільськогосподарського призначення, які втрачають свою природну продуктивність внаслідок неправильного використання. Державне регулювання і ринкові механізми збереження та відновлення родючості ґрунтів, що використовуються у сільськогосподарському виробництві, потребують прийняття відповідного стандарту бухгалтерського обліку та відображення у фінансовій звітності відповідних витрат і їх використання.

Висновки. Таким чином, розширення об'єктів фінансової звітності натуральними показниками, інформацією щодо фінансово-виробничої діяльності, фізичного, біологічного капіталу у контексті їх галузевого управління спрямовано на задоволення вимог соціального аналізу щодо діяльності окремих суб'єктів господарювання, галузі у цілому, їх ролі у суспільному відтворенні та здійснення зворотного зв'язку із усіма безпосередніми та потенційними учасниками бізнесу.

Список використаних джерел



1. Доповідь Конференції Організації Об'єднаних Націй по довкіллю і розвитку. Ріо-де-Жанейро, 3-14 червня 1992 року. Том 1. – Организация Объединенных Наций. – Нью-Йорк. – 1993. – 520 с.
2. Друкер П. Ф. Задачи менеджмента в XXI веке. Пер. с англ.: учебн. пос. / П.Ф. Друкер – М.: Издательский дом ВИЛЬЯМС, 2001. – 272 с.
3. Инглегарт Р. Культурный сдвиг в зрелом индустриальном обществе / Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология /Р. Инглегарт. – М.: Academia, 1999. – 320 с.
4. Каплан Роберт С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – 2-е изд., испр. и доп. / Каплан Роберт С., Нортон Дейвид П. [Пер. с англ. – М.: ЗАО „Олимп-бизнес“]. – 2005, – 320 с.
5. Кузнец С. Современный экономический рост: результаты исследований и размышлений. Нобелевская лекция / С. Кузнец // Нобелевские лауреаты по экономике: взгляд из России / Под ред. Ю. В. Яковца. – СПб. : Гуманистика, 2003. – С. 5 – 105.
6. Olve, Roy and Wetter. Performance Drivers: A Practical Guide to Using the Balanced Scorecard.

РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Кучеренко Т.Е.

Исследованы проблемы развития концепции финансовой отчетности в условиях интеграции и глобализации мирового сообщества; определены основные направления ее совершенствования, вытекающие из доминирующей парадигмы социально-экономического обустройства общества, уровня развития рыночной экономической среды, требований основных поставщиков капитала.

Финансовая отчетность, концепция финансовой отчетности, управления стоимостью капитала, добавочная стоимость.

CONCEPT DEVELOPMENT FINANCIAL STATEMENTS

T.E. Kucherenko

The problem of the concept of financial statements in terms of integration and globalization of the world community, the main directions of its improvement arising from the dominant paradigm of social and economic improvement of society, the level of development of the market economic environment, the requirements of the major suppliers of capital.

Financial statements, the concept of financial reporting, cost management of apital, surplus value.



УДК 338.436

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

*Лукашевич Т.Н., ст. преподаватель кафедры экономической теории УО «Полесский
государственный университет»*

Рассматриваются методические подходы оценки эффективности функционирования интегрированных формирований. Обосновывается необходимость оценки устойчивости существующих хозяйственных связей и расширения связей между сферами производства и переработки молока. Определяется эффективность функционирования с помощью предложенной оценки

Интегрированные формирования, эффективность, хозяйственные связи, коэффициент расширения связи

Обеспечение эффективного функционирования агропромышленного комплекса входит в число национальных приоритетов государства, стратегической целью которого является формирование макро и микроэкономических условий для развития многообразных конкурентоспособных форм хозяйствования, трансформации неэффективных предприятий АПК в новые структуры рыночного типа на основе кооперации и интеграции.

Основной задачей интеграционных процессов является обеспечение скоординированной деятельности, объединение усилий разных хозяйственно-правовых структур для получения высокого конечного результата. Для обоснования проводимых интеграционных преобразований и своевременного принятия корректирующих мер развития молочного подкомплекса необходимо иметь соответствующий инструмент позволяющий проводить мониторинг интеграционных процессов. Основной проблемой оценки интеграционной деятельности предприятий является не только выбор и определение значений системы экономических показателей, но и возможность их использования на практике.

В контексте поставленных задач нами изучены существующие в научной литературе подходы оценки эффективности интегрированных структур. Проведенный анализ научно-практической литературы по проблеме исследования позволяет сделать вывод о том, что в настоящее время существуют различные методические подходы по оценке эффективности интеграционных процессов:

- методики оценки целесообразности создания и предпочтительности интегрированных формирований разработаны М. И. Запольским, Н. В. Пархоменко, позволяют сделать вывод о целесообразности и эффективности интегрирования, учесть многообразие факторов, оказывающих влияние на конкурентоспособность субъекта на рынке [1];

- комплексная методика оценки эффективности интеграционных процессов предложенная Ю.Д. Шмидтом, И.М. Романовой, И.С. Мухиной позволяет получить данные о фактической эффективности интеграционных процессов как на юридически зависимых предприятиях, так и на предприятиях не связанных имущественными отношениями продуктового покомплекса [3];

- методика оценка эффективности интеграционных процессов на основе обобщающего показателя финансового состояния разработанная О. А. Радионовой, Е. П. Юрковой позволяет провести рейтинговую оценку интегрированных структур, проранжировать по их финансовому состоянию и сопоставить с другими предприятиями.

Однако, несмотря на многовекторность разнообразных по содержанию подходов к оценке эффективности функционирования многоотраслевых формирований состоящих из



хозяйствующих субъектов разных отраслей и имеющих различную производственную структуру своей деятельности, до настоящего времени не учитываются: устойчивость существующих хозяйственных связей, не обосновывается возможность дальнейшего расширения связей между сферами производства и переработки молока.

Для определения эффективности деятельности перерабатывающих предприятий в составе интегрированных формирований молочного подкомплекса Беларуси считаем целесообразным применить методику разработанную М. И. Запольским, которая основана на определении общего коэффициента эффективности созданного интегрированного формирования по формуле:

$$K_{o.эф} = \frac{\sum (K_{nm} + K_v + K_p + K_{zn})}{\sum \chi_k},$$

где $K_{o.эф}$ – коэффициент общей эффективности; K_{nm} – коэффициент производительности труда; K_v – коэффициент реализации; K_p – коэффициент рентабельности; K_{zn} – коэффициент заработной платы; χ_k – число коэффициентов.

По мнению, Запольского М.И. сравнение выведенных по данной формуле коэффициентов общей эффективности интегрированных агропромышленных формирований позволяет сделать выводы о целесообразности создания таких структур, если коэффициент общей эффективности реформирования больше 1.

По указанной методике нами проведена оценка деятельности интегрированных формирования ОАО «Савушкин продукт» (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели эффективности деятельности перерабатывающих предприятий в составе интегрированных формирований

Показатели	ОАО «Савушкин продукт»	
	до реформирования	после реформирования
1. Производительность труда		
Производство ВП в сопоставимых ценах на одного работника, млн. руб.	262,6	270,9
Коэффициент роста (снижения)		1,03
2. Реализация продукции		
Прибыль от реализации на одного работника, млн. руб.	3,5	11,5
Коэффициент роста (снижения)		3,3
3. Рентабельность		
Рентабельность реализованной продукции, %	4,9	6,5
Коэффициент роста (снижения)		1,6
4. Материальное стимулирование		
работников в результате хозяйственной деятельности (среднемесячная заработная плата одного работника, тыс. руб.)	1059	1143
Коэффициент роста (снижения)		1,07
Коэффициент общей эффективности реформирования		1,75

Из представленной таблицы видно, что после реформирования значительно повышаются показатели эффективности: рост производительности труда составит 1,03; прибыли от реализации продукции на одного работника 3,3; рентабельности реализованной продукции 1,6; среднемесячной заработной платы одного работника 1,07; общий



коэффициент роста составил 1,75. Однако, следует отметить объективные причины, сдерживающие развитие интеграционных процессов, среди которых: нехватка поступающего сырья; отрицательные финансовые результаты работы за 2010 год.

Важным моментом при оценке эффективности интегрированных формирований является определение степени уровня интегрированности, оценки потенциала и перспектив интеграции. Для оценки уровня интегрируемости ряд авторов применяют следующие показатели: удельный вес валовой (товарной) продукции интегрированных предприятий к общему объему валовой (товарной) продукции региона, зоны, страны; удельный вес сырья собственного производства к общей величине переработанного сырья (для однотипного сырья в натуральном выражении, для разной в стоимостном, вычисленном по сравненным ценам). Приближение указанных показателей к единице свидетельствует о высоком уровне производственных связей и агропромышленной интеграции, при этом каждый из них анализируется, как правило, по отдельности.

Однако, на наш взгляд, сами по себе указанные показатели не могут характеризовать степень интегрированности предприятий в технологической цепи “производство-переработка-реализация”. Представляется целесообразным анализировать уровень интегрируемости, используя показатели уровня интегрированности и интегрированного показателя деятельности.

Результаты проведенного анализа указывают, что предприятия ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Кобринский маслосырзавод», которые имеют средний уровень интегрированности, в результате имеют более высокие интегрированные показатели деятельности. Исключением является ОАО «Лунинецкий молочный завод» ввиду специфики переработки сырья (сырье из загрязненных радионуклидами территорий), что требует дополнительной обработки (рисунок 1).

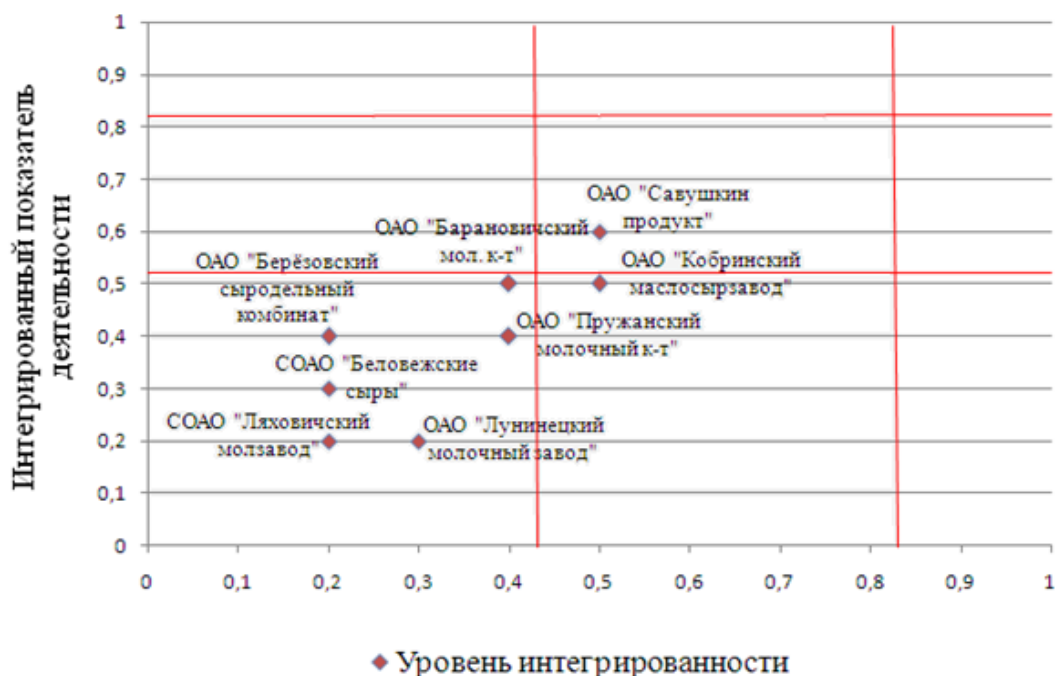


**Рисунок 1 – Оценки степени интегрированности предприятий
молочного подкомплекса**

Результаты расчетов свидетельствуют, о срочной необходимости внесения изменений в деятельность ОАО «Ляховичский молочный завод», сделав упор на



координацию его деятельности, а также осуществление мероприятий относительно изменения приоритетных направлений деятельности.

Для Оценки надежности существующих хозяйственных связей взаимосвязанных предприятий молочного подкомплекса Брестской области мы предлагаем адаптировать методику сравнительной оценки надежности взаимодействия субъектов хозяйствования предложенную О.В. Пасхальным.

Как следует из расчетов, приведенных в таблице, в отрасли наблюдается положительная тенденция стабилизации взаимоотношений (таблица 2). Однако колебательные значения коэффициента надежности исполнения обязательств по договору реализации на внешнем рынке указывают на необходимость принятия конструктивных мер по стабилизации отношений с внешними партнерами.

Рассчитанные коэффициент надежности исполнения обязательств по кредитным договорам перерабатывающих предприятий и коэффициент связи с научно-исследовательскими институтами свидетельствуют о недоиспользовании имеющихся внутренних резервов.

Таблица 2 – Оценка надежности хозяйственных связей предприятий Брестской области, 2000 – 2010 гг. (в сравнении с модельным предприятием).

Показатели	2000 г.	2007 г.	2008 г.	2009г.	2010г.
Коэффициент надежности исполнения обязательств по договору поставки;	0,920	0,976	0,977	0,988	0,991
Коэффициент надежности исполнения обязательств по договору реализации на внутреннем рынке;	0,923	0,919	0,918	0,932	0,927
Коэффициент надежности исполнения обязательств по договору реализации на внешнем рынке;	0,627	0,887	0,887	0,887	0,776
Коэффициент надежности исполнения обязательств по кредитным договорам с/предприятий	0,868	0,867	0,864	0,909	0,907
Коэффициент надежности исполнения обязательств по кредитным договорам перерабатывающих предприятий	0,850	0,866	0,853	0,899	0,881
Коэффициент связи с научно-исследовательскими институтами	0,62	0,78	0,57	0,73	0,70

Примечание – Таблица составлена автором по результатам собственных исследований.

Установлено, что сложившиеся хозяйственные связи в молочном подкомплексе региона неустойчивые и непостоянные, наиболее уязвимыми являются связи между производством и переработкой, а также переработкой и реализацией. Это объясняется отсутствием единых экономических интересов у партнеров по производству и доведению конечного продукта до потребителя, которые способствуют возникновению диспропорций внутри сфер подкомплекса и между ними, нарушению эквивалентности межотраслевого обмена, игнорированию основного рыночного закона соответствия спроса и предложения. Необходимой мерой выхода из сложившейся ситуации является поиск и реализация на практике эффективной интеграционной модели с учетом оптимального количества участников, обеспечивающих каждому из них рентабельную деятельность.

Для оценки возможности расширения связей между сферами производства и переработки молока предлагается использовать формулу коэффициента расширения связи, предложенную Н.Д. Ульяновой [2]:



$$Kp.c. = 1 - \frac{V_{в.п.}}{V_{пр}} - \frac{V_{заг}}{V_{пр}} * \frac{V_{пер}}{V_{заг}}$$

где $V_{заг.}$, $V_{пер.}$, $V_{пр.}$ - соответственно объемы внутривозвращенного потребления, заготовок, переработки и производства.

Рассчитанный, нами коэффициент потенциала расширения связей между сферами производства и переработки молока (-0,33) свидетельствует, что в сегодняшней ситуации отсутствует возможность наращивания объемов производства молочных продуктов при имеющемся уровне производства сырья, что доказывает необходимость расширения интеграционных процессов.

Таким образом, в процессе исследования интеграционных процессов мы пришли к выводу, что молочный подкомплекс в современных экономических условиях в виде законченной вертикально-интегрированной агропромышленной системы еще не сформировался. Экономические и организационно-правовые связи характеризуются несовершенством, несбалансированностью, неравномерными темпами развития комплексобразующих отраслей, производств и видов деятельности. Результаты проведенной оценки степени интеграции, указывают о срочной необходимости внесения изменений в деятельность предприятий Брестской области, сделав упор на координацию деятельности предприятий, а также осуществления мероприятий относительно изменения приоритетных направлений деятельности.

Список литературы

1. Запольский, М.И. Механизм совершенствования интеграционных процессов в аграрном секторе экономики / М.И. Запольский [и др.]; ред. В.Г. Гусаков; Центр аграр. экономики Ин-та экономики Нац. акад. наук Беларуси. – Минск, 2006. – 267 с.
2. Ульянова Н.Д. Производственно-экономические связи молокоперерабатывающих предприятий с производителями молока в Брянской области // Российский аграрно-промышленный комплекс и мировые продовольственные рынки: Тр. Независимого Аграр.-Экон. Об-ва / Под ред. А.М. Гатаулина. - М.: Изд-во МСХА, 2000.- Т. III.-С.74-78.
3. Шмидт, Ю.Д. Комплексная методика оценки эффективности интеграционных процессов на предприятиях хлебопекарной промышленности / Ю.Д. Шмидт, И.М. Романова, И.С. Михина // Экон. анализ: теория и практика. – 2009. – № 30. – С. 13-19.

Рассматриваются методические подходы оценки эффективности функционирования интегрированных формирований. Обосновывается необходимость оценки устойчивости существующих хозяйственных связей и расширения связей между сферами производства и переработки молока. Определяется эффективность функционирования с помощью предложенной оценки

Интегрированные формирования, эффективность, хозяйственные связи, коэффициент расширения связи

Methodical approaches of estimation of efficiency of functioning of the integrated forming are examined. The necessity of estimation of stability of existent economic connections and expansion of connections is grounded between the spheres of production and processing of milk. Efficiency of functioning is determined by means of the offered estimation

Integrated forming, efficiency, economic connections, coefficient of expansion of connection

**ESTIMATION OF EFFICIENCY OF FUNCTIONING
INTEGRATED FORMING OF SUCKLING INDUSTRY**

T.H. Lukashevich



УДК 504.03(075.8)

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

*Македон Г.М., асистент кафедри аграрної економіки ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

В статті розкрито сучасний стан розвитку біоекономіки в світовому просторі та проаналізовано перспективні напрями розвитку в Україні.

Біоекономіка, біоекономіка, нанотехнології, генно-модифіковані організми.

Відкриття, зроблені в останні роки у сфері наук про життя, сприймаються фахівцями як переконливий доказ того, що ХХІ ст. стане епохою біотехнологій, які пропонують шляхи вирішення багатьох проблем людства, пов'язаних з охороною здоров'я та використанням природних ресурсів.

Бурхливий розвиток біоекономіки, що спостерігається останнім часом, в певній мірі підтверджує початок становлення в світі нового технологічного укладу, який спирається на біо- і нанотехнології, фотоніку, оптоелектроніку, аерокосмічну промисловість, нетрадиційні джерела енергії і т. п.

Сьогодні в біоекономіці успішно позиціонуються найбільші корпорації США, країн ЄС, Китаю, Японії. Наша держава в цілому світовий старт технологічних перетворень вже пропустила. Втім, її шанс (нехай і не на випереджаючий розвиток, але хоча б на перебування в його фарватері) ще може бути реалізований шляхом стрімкого і невідкладного нарощування інноваційної активності в ключових сферах нового укладу, поряд з адаптацією решти галузей національної економіки до функціонування в умовах суттєвих світових трансформацій.

Рушійними силами розвитку аграрної біоекономіки є енергетичні, екологічні та соціальні проблеми аграрного сектора зокрема і глобальної економіки в цілому; необхідність скорочення виробничих енерговитрат, відновлення земельного ресурсного потенціалу та підвищення рівня зайнятості сільського населення; світова продовольча проблема, вирішення якої обґрунтовано пов'язується з розвитком біотехнологій. Сьогодні світові біотехнологічні дослідження аграрної спрямованості проводяться, в першу чергу, в сфері селекції рослин і тварин, діагностики у ветеринарній медицині, створення біологічних засобів захисту рослин і тварин, кормових добавок і т. п. Отже, з позицій економічної доцільності, ключовими для становлення і розвитку аграрної біоекономіки виступають проблеми підвищення ефективності виробництва, поліпшення якості продукції, зниження витрат. Так, біотехнології в 3-4 рази прискорюють процес селекції рослин і тварин, підвищують урожайність та якісні характеристики сільськогосподарських рослин (цукристість, вміст сухої речовини та ін), наділяють їх сорти ознаками посухо-, морозо- і гербіцидостійкості.

Відомо, що очікувані зміни клімату (насамперед, зменшення кількості опадів у регіонах традиційного вирощування зернових) можуть створити великі проблеми для світового сільськогосподарського виробництва. У цьому випадку зниження ймовірності масового голоду в світі пов'язується із застосуванням біотехнологій для виведення нових посухостійких сортів сільськогосподарських рослин. Очікується, що до 2015 р. приблизно половина продовольчого та фуражного зерна буде проводитися з використанням біотехнологій, причому із застосуванням не тільки генної модифікації. Використання біотехнологій в аграрному виробництві буде сприяти вирішенню також екологічних проблем (зокрема, пов'язаних зі зниженням родючості ґрунтів, їх техногенним забрудненням, засоленням). Одним з найбільш перспективних напрямків біотехнологічних досліджень визнано і створення генно-модифікованих продуцентів, здатних істотно підвищувати



економічну ефективність процесу виробництва біопалива з різноманітного відновлюваної сировини та відходів, що, в свою чергу, сприятиме скороченню обсягів непродовольчого використання сільськогосподарських земель.

Практика аграрного господарювання, хоча і відстає з об'єктивних причин від наукової думки, все ж в ряді країн надає достатньо прикладів успішного впровадження новітніх досягнень в біотехнологічній сфері.

Для переходу до біоекономіки, перш за все, потрібні не декларативне, а реальне усвідомлення її суті і перспектив на вищому рівні державного управління; формування стратегії розвитку і необхідної для її становлення інституційного середовища (законів, норм і правил, а також механізмів їх дотримання); готовність і можливість надати державну фінансову підтримку вибраним пріоритетам; широке ознайомлення населення та бізнес-структур з перевагами біологічно орієнтованої діяльності.

Для України та аграрного сектора її економіки результати впровадження досягнень біотехнологічної науки поки не настільки помітні, як для світових лідерів. Але, в силу своєї невідворотності і доцільності (хоча і не безумовною), цей процес потребує предметному вивченні і системному регулюванні з боку держави. Сьогодні ж можна констатувати відсутність реальної основи для формування повноцінної аграрної біоекономіки на базі вітчизняних розробок. Підтвердженню такої тези служать, зокрема, обмежене фінансування відповідних наукових робіт, застаріла дослідницька матеріально-технічна база, триваючий відтік за кордон найкваліфікованіших кадрів, поряд з повним ігноруванням державою інституційних потреб у становленні біоекономічного напрямку господарської діяльності. В Україні більш-менш благополучна ситуація спостерігається лише у сфері селекції рослин і тварин, але, за оцінками фахівців, у цій сфері біотехнологічні дослідження переважно не проводяться через відсутність необхідного обладнання.

Тим часом багатьма експертами підтверджується факт більш ніж 10-річного несанкціонованого та неконтрольованого присутності трансгенних продуктів на нашому внутрішньому ринку. За даними Держспоживстандарту України, близько 30% харчових продуктів, що реалізуються в Україні, містять ГМО, а за деякими оцінками, цей показник досягає 70%. Закони України та постанови Уряду з регулювання ввезення та реалізації ГМ продукції приймалися, змінювалися і скасовувалися, але й досі реальні результати їх дії відсутні. Навіть вимога обов'язкового маркування харчових виробів на утримання або відсутність ГМО поки використовується виробниками в більшості випадків у рекламних цілях, а не для підтвердження їхньої відповідальності за якісний склад своєї продукції. В певному ступені процес перевірки харчових продуктів на вміст ГМО сповільнюється недостатньою кількістю відповідних лабораторій, яких до 2009 р. (зокрема, в системі Держспоживстандарту України) налічувалося 2, а сьогодні - 12, що, втім, визнається недостатнім для повноцінного забезпечення в масштабах держави проходження відповідних процедур сертифікації.

Офіційно площі посівів трансгенних сільськогосподарських культур в Україні не визначаються, але, за оцінками, вони щорічно досягають 1 млн. га, у тому числі 60-90% сої, 15-20% кукурудзи, приблизно 20% картоплі та цукрового буряка.

Все це свідчить про переважання в нашій державі найменш значущого з позицій забезпечення національної (в тому числі продовольчої) безпеки напрямки аграрної біоекономіки - пов'язаного з необхідністю вирішення світової продовольчої проблеми. Тим часом такі життєво важливі для України питання, як скорочення енерговитрат на основі використання агроресурсів та відновлення земельного ресурсного потенціалу із залученням новітніх досягнень біотехнології, залишаються без належної уваги з боку держави.

Традиційно аграрний сектор економіки України є одним з найбільших споживачів паливно-мастильних матеріалів (насамперед, дизпалива, якого в галузі використовується 20% загальнодержавних обсягів), що в умовах вичерпання запасів традиційних видів палива



та відповідного підвищення цін на них стимулює посилення інтересу аграріїв до альтернативних джерел енергії, і в першу чергу - до одержуваної із сільськогосподарської сировини і відходів виробничої діяльності.

За даними Мінагрополітики та продовольства України, її АПК щорічно споживає понад 1,7 млн. т. дизпалива і бензину. У 2011 р. частка нафтопродуктів у структурі витрат на виробництво рослинницької продукції перевищила 22% 29 (в США відповідний показник був на рівні 6%). За попередніми експертними оцінками цього міністерства, в Україні технічно доступний потенціал виробництва рідких видів біопалива (біодизелю та біоетанолу) з наявної сировинної бази становить 2,83 млн. т, а виробництва біогазу з відходів тваринництва - до 2,45 млн. т умовного палива в рік. У сформованій ситуації для забезпечення потреб аграрного сектору національної економіки в більшій мірі слід орієнтуватися на будівництво переважно малопотужних виробничих об'єктів з виготовлення біодизелю для власних потреб підприємств, а також на використання твердого біопалива (солом'яних брикетів, пелетів, відходів сільськогосподарського виробництва). За інформацією міністерства, станом на кінець 2009 р., в 17 селах встановлені котли для спалювання твердого біопалива, а також побудовані і перебувають у стадії завершення 7 об'єктів з виробництва біогазу з відходів тваринництва. Зрозуміло, що в загальнодержавних масштабах зазначені досягнення в сфері енергозабезпечення аграрного виробництва практично не помітні.

Надзвичайно актуальними для України і проблеми забезпечення рослинницької галузі засухостійкими сортами сільськогосподарських культур, відновлення родючості ґрунтів, підйому добробуту сільських жителів за рахунок розвитку альтернативних видів діяльності. У нашій країні близько 15 млн. га ріллі розташовані в зонах недостатнього та нестійкого зволоження, а загальний рівень її водозабезпечення є одним з найнижчих в Європі. Сільськогосподарська освоєність території перевищує 70%, тоді як розораність земельних площ наближається до 60%. При цьому в 2007-2008 рр.. обсяги внесення мінеральних добрив на 1 га посівних площ зменшилися (в порівнянні з 1990 р.) майже в 3, а органічних - відповідно, більш ніж в 12 разів, що в тому числі прискорило процес дегумусифікації ґрунтів, щорічні темпи якого оцінюються в 0,6 -1,0 т / га.

Результати біотехнологічних досліджень, спрямованих на створення біопрепаратів, що заміщають хімічні засоби, необхідні для забезпечення виробничих процесів у сільському господарстві, сприяють розвитку екологічно орієнтованих агросистем і зростанню альтернативної зайнятості в сільській місцевості, де офіційно визнаний рівень безробіття сягає 6%, а неофіційний оцінюється як в рази більший. В силу загальносвітової тенденції до зниження частки населення, зайнятого в сільськогосподарському виробництві, проблема зайнятості на селі в нашій країні буде загострюватися. Це, в свою чергу, обумовлює необхідність розширення джерел заробітку сільських жителів, чому, зокрема, можуть сприяти розвиток органічного напрямку аграрного господарювання і пов'язаний з ним агротуризм.

Світовий досвід підтверджує, що першочерговими завданнями держави у сфері становлення аграрної біоекономіки є формування концептуальних основ її розвитку, законодавче забезпечення контролю, коригування та стимулювання цього процесу на всіх його стадіях, а також надання допомоги в адаптації до нього вітчизняним виробникам і споживачам.

В основу концепції розвитку аграрної біоекономіки в Україні потрібно покласти принцип стійкості агробіокомплексів, тобто виробництво сільськогосподарської та продовольчої продукції в рамках територіально-галузевих формувань на ресурсооновлюваній базі. Такий підхід фактично передбачає розширення адаптаційних можливостей аграрного сектору національної економіки, в першу чергу, за рахунок забезпечення комплексного, ефективного та ощадливого використання виробничих ресурсів,



зростання конкурентоспроможності агропродовольчої продукції за якісним і ціновим ознакам, поліпшення середовища сільській життєдіяльності.

Повинна бути розроблена державна програма розвитку аграрної біоекономіки, яка б включала його загальну стратегію і регіональні орієнтири, пов'язані із забезпеченням стійкості територіальних агробіокомплексів, цільові пріоритети у вигляді спеціальних програм стимулювання виробництва видів Вт продукції, чітко визначених з урахуванням національних потреб, аналіз можливих сценаріїв розвитку ситуації у сфері агропродовольчого виробництва і ринку після впровадження тих чи інших результатів біотехнологічних розробок, а також регламентувала поділ повноважень між державними структурами з контролю на всіх етапах виробничого процесу, склад його учасників і міру відповідальності кожного з них за дотримання норм біобезпеки.

Держава повинна стимулювати розвиток біотехнологічних досліджень, причому в сфері як фундаментальної, академічної науки, так і прикладної - у вузах аграрного профілю. Тим часом світовий досвід підтверджує, що в державній підтримці потребує не тільки наукова сфера, здатна запропонувати ту чи іншу аграрну новачку, але й бізнес, причому, насамперед, великий, якому потрібно забезпечити відповідну мотивацію для комерціалізації створеної науково-технічної продукції. У цьому зв'язку необхідно законодавчо закріпити надання певних фінансових пільг сільськогосподарським та харчопереробній підприємствам, які будуть впроваджувати високі технології і виробляти інноваційну продукцію, а також створити організаційні та економічні передумови для обміну науково-технічною інформацією між виробниками продовольства.

Враховуючи викладене, можна зробити наступні висновки. Сьогодні Україна є пасивним учасником світового процесу розвитку аграрних біотехнологій, неконтрольовано використовуючи імпорتنі розробки у сфері селекції переважно для підвищення врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності сільськогосподарських тварин. У той же час державою не додаються належні зусилля, з одного боку, для розвитку власних біотехнологічних досліджень, а з іншого - для впровадження ефективних імпорتنих розробок у сферах енерго- та природозбереження.

Головними причинами такого стану справ, поряд з традиційною браком бюджетного фінансування, є також відсутність системної основи для розвитку аграрної біоекономіки (зокрема, чітких цільових і регіональних орієнтирів) і наявність суттєвих організаційних упущень.

Для подолання зазначених негативних тенденцій, перш за все, необхідно розробити і реалізувати державну програму розвитку аграрної біоекономіки, яка б містила комплекс його цілей і пріоритетів, механізмів їх досягнення і забезпечення, принципи відбору учасників виробничого процесу, а також визначала їх повноваження та міру відповідальності.

Як значущий в глобальних масштабах виробник і експортер агропродовольчої продукції України повинна усвідомлювати: по-перше, в перспективі нагодувати світ без використання біотехнологічних досягнень не вдасться, а по-друге, потреби внутрішнього агропродовольчого ринку можуть бути забезпечені за рахунок вітчизняної продукції, вільною від ГМО. З урахуванням цього і слід вибудовувати національну стратегію розвитку аграрної біоекономіки.

Україна зобов'язана використовувати стрімко зростаючий інтерес розвинених держав до екологічно чистої продукції і тому, з одного боку, хоча б гарантувати контрольованість процесу застосування ГМО в агропродовольчому виробництві, а з іншого - активно сприяти розвитку альтернативних систем сільського господарювання. У стратегічній перспективі, у міру зростання добробуту громадян, необхідно створити передумови для повноцінного розвитку внутрішнього ринку екологічно чистої продукції.

Для розвитку біоекономіки в Україні необхідно: ясне розуміння необхідності підтримки і розвитку біотехнології на рівні держави, бізнесу та суспільства; формування



законодавчої, інституційної та соціальної бази, яка надасть підтримку біоекономіці; демонстрація переваг біоекономіки для людини і природи; використання переваг біоекономіки для підвищення конкурентоспроможності, поліпшення екології та для розвитку сільського господарства; тісна взаємодія учасників усіх ланок біоекономічного ланцюга – працівників сільського господарства, промисловості, законодавців, кінцевих споживачів.

Список літератури

1. The Bioeconomy to 2030: designing a policy agenda (<http://www.oecd.org/futures/bioeconomy/2030>).
2. Андреева Н. Сельское хозяйство западных стран на постиндустриальном этапе развития. «Мировая экономика и международные отношения» № 7, 2009, с. 92.
3. Жиганова Л. П. Перспективы развития биотехнологий в XXI в. «Россия и Америка в XXI веке» (Электронный научный журнал) № 1, 2008 (<http://www.rasus.ra/?act=archive&edition=11>).
4. Полтерович В. Гипотеза об инновационной паузе и стратегии модернизации. «Вопросы экономики» № 6, 2009, с. 7
5. Сільське господарство України. Статистичний збірник. К., Госкомстат України, 2011, с. 57.
6. Талавиця М.П., Клименко А.М., Жебка В.В., Барановська О.Д. Розвиток біоекономіки та управління природокористуванням в умовах глобалізації. [Монографія]. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 340 с.

В статье раскрыто современное состояние биоэкономики в мировом пространстве и проанализированы перспективные направления развития в Украине.

Биоэкономики, биоэкономики, нанотехнологии, генно-модифицированные организмы.

In the article the current status of bio-economy in the global space and analyzed the perspectives of development in Ukraine.

Bioeconomy, bioeconomy, nanotechnology, genetically modified organisms.

УДК 338.984

ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ПРОГНОЗА ОБЪЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ЛДСП ОАО «ИВАЦЕВИЧДРЕВ» НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ С УЧЕТОМ СЕЗОННОГО ХАРАКТЕРА ПРОДАЖ

*Мискевич Е.В., ассистент кафедры менеджмента и маркетинга
УО «Полесский государственный университет»*

Чтобы предприятие могло четко разрабатывать стратегию продвижения своей продукции на внешнем рынке следует использовать экономико – математическое моделирование. Применение таких моделей позволяет существенно повысить эффективность управленческой деятельности и спрогнозировать объемы продаж в будущих периодах. Поэтому с целью выявления потенциального объема продаж ЛДСП была построенная данная модель для ОАО «Ивацевичдрев».

Прогнозная модель, объем продаж, внешний рынок, ЛДСП, линия тренда



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Современный этап развития Республики Беларусь отличается динамизмом и качественными изменениями во всех сферах общественной жизни. Такая ситуация ставит высокие требования к умению руководителей управлять предприятием при наличии большого количества конкурентов, которые уже имеют соответствующие знания и практику управления предприятием в этих условиях. Поэтому одной из важнейших проблем является проблема управления современным предприятием в новых, рыночных условиях, которые быстро меняются. Очевидно, что традиционные методы управления оказываются неэффективными в новых для страны условиях. Поэтому в настоящее время необходимо определиться с соответствующим подходом к управлению предприятиями. Совершенствованию внутрифирменного планирования и управления маркетингом, снабжением, продажами, финансами и другими подсистемами предприятия способствует именно бурное развитие информационных технологий и экономико-математического моделирования. Их применение и грамотное использование позволяет существенно повысить эффективность управленческой деятельности. Экономико-математическое моделирование позволяет спрогнозировать объемы продаж в будущих периодах.

С целью выявления потенциального объема продаж ЛДСП ОАО «Ивацевичдрев» на внешнем рынке был построен прогноз объема реализации продукции предприятия с учетом сезонного характера продаж. Для расчетов используются методика, разработанная Кошечкиным С.А. и алгоритм Бондаренко А.В [1; 2]. Все расчеты производились с помощью программного продукта MS Excel. Исходными данными для построения модели являются объемы реализации ЛДСП ОАО «Ивацевичдрев» на внешнем рынке, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Фактические объемы реализации ЛДСП ОАО «Ивацевичдрев» на внешнем рынке

№ п/п	Месяц	Объемы реализации, млн. руб.		
		2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	январь	2003,18	1056,81	2097,87
2	февраль	1282,74	1434,07	2149,50
3	март	1212,04	1811,37	3032,01
4	апрель	1001,26	1378,72	2365,11
5	май	812,22	1372,73	3450,47
6	июнь	1036,26	1354,26	3876,92
7	июль	1095,41	1475,23	3897,45
8	август	1615,45	1618,25	4918,26
9	сентябрь	1677,62	1997,69	5113,98
10	октябрь	1868,88	2371,27	6385,46
11	ноябрь	1624,18	2343,86	8264,92
12	декабрь	1244,53	2331,22	9435,60
Итого		16473,77	20545,48	54987,55

Первым шагом в построении модели является выбор линии тренда, наилучшим образом аппроксимирующую фактические данные. Для этого рекомендуется использовать полиномиальный тренд, который позволяет сократить ошибку прогнозной модели. Но выбор полиномиальной линии тренда дает наиболее точную модель, опираясь на коэффициент детерминации, как критерий оценки всей модели в целом. Однако точность модели зависит не только от ошибок моделирования тренда, но и от ошибок моделирования сезонных колебаний. Другими словами, модель

$$F = T + S \pm E \quad (1)$$

где F – значения модели;

T – значения линии тренда;



S – значения сезонной компоненты;

E – величина ошибок.

зависит от двух ключевых параметров T и S, а не только от T. Параметр E определяет доверительный интервал модели и дает возможность анализировать точность построенной модели.

Выбор наиболее точной линии тренда (T) с высоким коэффициентом детерминации не является достаточным условием построения оптимальной модели. При росте коэффициента детерминации уменьшается ошибка тренда, но не модели в целом. Таким образом, так, как нам изначально не известно, какое из уравнений трендов даст наилучший результат, целесообразнее всего использовать не одну линию тренда, а три, из которых впоследствии возможным будет выбрать наиболее точную модель, описывающую продажи продукции. Для построения наиболее точного прогноза объемов реализации в будущем периоде для ОАО «Ивацевичдрев» были использованы три различных тренда: полиномиальный, линейный и логарифмический (рисунок 1).

По коэффициентам детерминации видно, что наиболее предпочтителен полиномиальный тренд, а наименее – логарифмический тренд. Но так как коэффициент детерминации (R^2) не определяет точность всей модели, то выбор тренда на этом этапе мы сделать не можем.

Следующим шагом построения модели прогноза объема продаж является подстановка значений в уравнения линий тренда. Чтобы получить цифровые значения линий тренда за каждый месяц, необходимо внести уравнения, показанные на графике в ячейки MS Excel в виде формул, где X (независимая компонента) – это последовательность чисел от 1 до 36, а Y – это значения уравнения линии тренда для каждого из X.

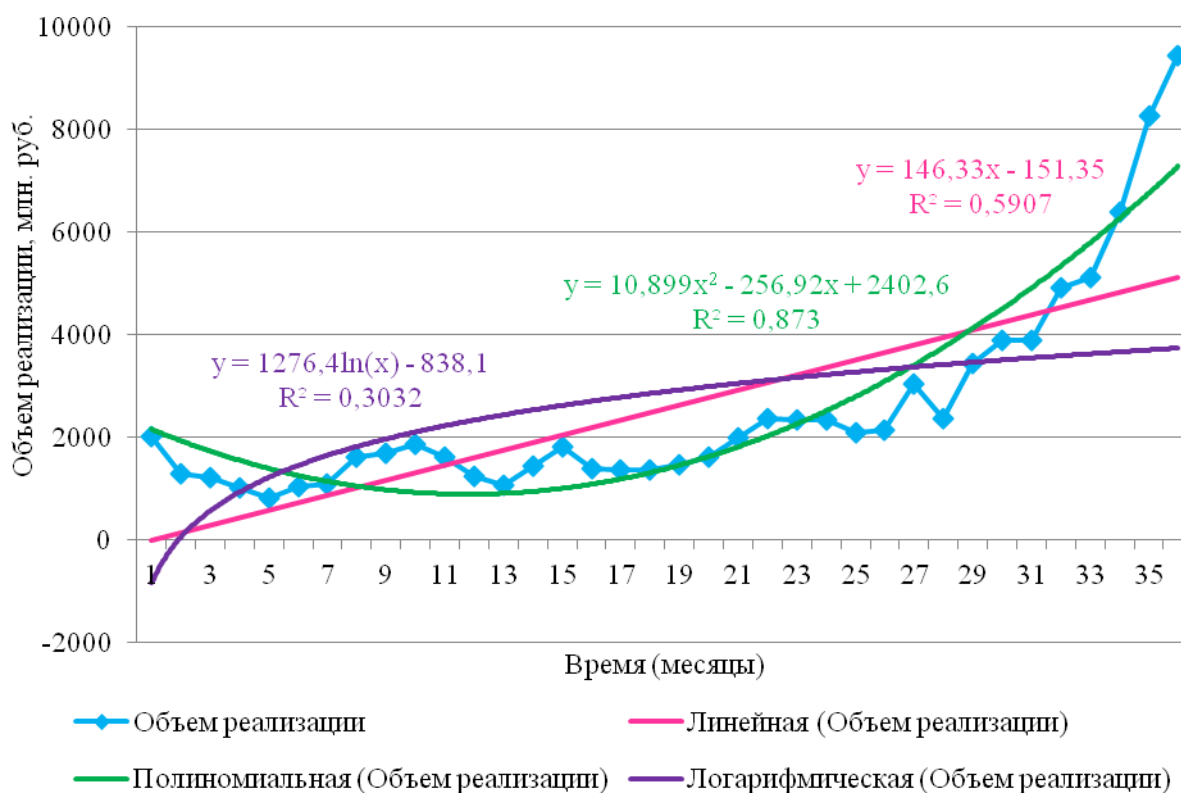


Рисунок 1 - Графическое представление линий тренда

Далее при построении модели необходимо рассчитать сезонные компоненты (S) для каждого из уравнений тренда. Для этого вычитаем из фактических значений объемов продаж значения линий тренда для каждого сезона.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Затем необходимо рассчитать средние величины и скорректировать значения сезонной компоненты таким образом, чтобы их сумма была равна нулю с помощью надстройки «Поиск решения». В итоге получаем расчет сезонной компоненты для трёх моделей (таблицы 2 - 4).

Таблица 2 – Расчет сезонной компоненты для модели с полиномиальным трендом

Месяц	Сезон 1	Сезон 2	Сезон 3	Среднее значение	Сезонная компонента
январь	2156,579	904,571	2791,475	1950,9	-605,1
февраль	1932,356	941,924	3090,404	1988,2	-567,7
март	1729,931	1001,075	3411,131	2047,4	-508,6
апрель	1549,304	1082,024	3753,656	2128,3	-427,6
май	1390,475	1184,771	4117,979	2231,1	-324,9
июнь	1253,444	1309,316	4504,1	2355,6	-200,3
июль	1138,211	1455,659	4912,019	2502,0	-54,0
август	1044,776	1623,8	5341,736	2670,1	114,2
сентябрь	973,139	1813,739	5793,251	2860,0	304,1
октябрь	923,3	2025,476	6266,564	3071,8	515,8
ноябрь	895,259	2259,011	6761,675	3305,3	749,4
декабрь	889,016	2514,344	7278,584	3560,6	1004,7
Итого				30671	0

В таблице 2 четко видно, что отклонение сезонных колебаний модели с полиномиальным трендом от 0 весьма велико и утверждать, что в модели выявлена сезонность, мы не можем. А если предполагать, что сезонность существует, исходя из экономических соображений и знаний специфики рынка и товара, то ошибка модели в итоге вырастет. Таким образом, высокая точность модели, полученная благодаря выбору полинома, будет нейтрализована низкой точностью сезонной компоненты.

Таблица 3 – Расчет сезонной компоненты для модели с линейным трендом

Месяц	Сезон 1	Сезон 2	Сезон 3	Среднее значение	Сезонная компонента
1	2	3	4	5	6
январь	-5,02	1750,94	3506,9	1750,9	-804,8
февраль	141,31	1897,27	3653,23	1897,3	-658,5
март	287,64	2043,6	3799,56	2043,6	-512,2
апрель	433,97	2189,93	3945,89	2189,9	-365,8
май	580,3	2336,26	4092,22	2336,3	-219,5
июнь	726,63	2482,59	4238,55	2482,6	-73,2
июль	872,96	2628,92	4384,88	2628,9	73,2

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6
август	1019,29	2775,25	4531,21	2775,3	219,5
сентябрь	1165,62	2921,58	4677,54	2921,6	365,8
октябрь	1311,95	3067,91	4823,87	3067,9	512,2

СЕКЦІЯ 2

«Удосконалення процесів менеджменту, обліку та аудиту на підприємствах: світовий та вітчизняний досвід»



ноябрь	1458,28	3214,24	4970,2	3214,2	658,5
декабрь	1604,61	3360,57	5116,53	3360,6	804,8
Итого				30669,1	0

В таблице 3 также по сумме средних величин видно, что отклонение сезонных колебаний модели с линейным трендом от 0 весьма велико.

Таблица 4 – Расчет сезонной компоненты для модели с логарифмическим трендом

Месяц	Сезон 1	Сезон 2	Сезон 3	Среднее значение	Сезонная компонента
январь	-838,1	2435,80136	3270,473103	1622,72	-933,0
февраль	46,63306127	2530,392776	3320,534421	1965,85	-589,8
март	564,1687253	2618,455277	3368,706176	2183,78	-371,9
апрель	931,3661225	2700,832245	3415,125837	2349,11	-206,6
май	1216,186551	2778,213512	3459,916397	2484,77	-70,9
июнь	1448,901787	2851,170512	3503,188338	2601,09	45,4
июль	1645,659714	2920,181913	3545,041268	2703,63	147,9
август	1816,099184	2985,652674	3585,565306	2795,77	240,1
сентябрь	1966,437451	3047,92844	3624,842251	2879,74	324,0
октябрь	2100,919613	3107,306587	3662,946574	2957,06	401,4
ноябрь	2222,573526	3164,044817	3699,946266	3028,85	473,2
декабрь	2333,634848	3218,367909	3735,903573	3095,97	540,3
Итого				30668,3	0

По данным таблицы 4 видно, что в модели с логарифмическим трендом наблюдается аналогичная ситуация как и в двух предыдущих моделях.

Рассчитанные сезонные компоненты для каждого из уравнений тренда при прогнозировании просто переносятся на соответствующие месяцы прогнозного периода.

Получив 3 сезонных компоненты (S) с тремя уравнениями тренда (T), мы можем рассчитать ошибки построенных моделей (E). Для этого из исходных значений задачи необходимо отнять значение модели (S+T), то есть $E = F - (S+T)$.

На основании рассчитанных ошибок (E) определяем среднеквадратическое отклонение (СКО) для каждого из периодов. Рассчитав среднее значение СКО, полученных для каждой модели, определим точность по формуле 2:

$$\text{Точность модели} = [1 - (\text{среднее значение СКО})] \times 100\% \quad (2)$$

Точность модели с полиномиальным трендом: $(1 - 0,033798577) \times 100\% = 96,62\%$.

Точность модели с линейным трендом: $(1 - 0,15633599) \times 100\% = 84,37\%$.

Точность модели с логарифмическим трендом: $(1 - 0,318202354) \times 100\% = 68,18\%$.

Таким образом, высокой точностью обладает модель с полиномиальным трендом. Так как в случае, если точность модели колеблется в районе 90% - 100%, то можно утверждать, что модель достаточно точная. Следовательно, прогноз, сделанный на основании данных полиномиальной модели, будет наиболее точным. И только на данном этапе моделирования мы можем сделать окончательный вывод о предпочтительности модели. Выбрав модель с полиномиальным трендом, в дальнейшем, будем работать только с ней.

Определив наиболее точную модель, можем построить прогноз изменений продаж ЛДСП ОАО «Ивацевичдрев» на внешнем рынке на 4-й и 5-й сезоны (таблица 5).

Для расчета прогнозных значений в пакете MS Excel, укажем условия прогнозирования: трендовая компонента (T) зависит от последовательности чисел от 1 до 36. Следовательно, чтобы построить прогноз, необходимо продолжить эту последовательность до 60. Значения трендовой компоненты MS Excel рассчитает в автоматическом режиме.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Достаточно выделить последнюю ячейку 36-го месяца и зажав черный квадратик в нижнем правом углу ячейки протящить выделение до 60 периода. В итоге получим трендовую компоненту Т. Сезонная компонента (S) рассчитанная для модели, остается неизменной для 36 - 60 месяцев. Выделим в MS Excel сезонную компоненту и скопируем на периоды 36 - 60.

Таблица 5 - Расчет прогнозных значений модели с полиномиальным трендом

№ п/п	Месяц	Полиномиаль- ный тренд (Т)	Сезонная компонент а (S)	Прогнозные значения полиномиально й модели (F)	Доверительный интервал	
					-	+
37	январь	7817,291	-605,1	7212,191	7553,077688	8081,504312
38	февраль	8377,796	-567,7	7810,096	8094,638417	8660,953583
39	март	8960,099	-508,6	8451,499	8657,260404	9262,937596
40	апрель	9564,2	-427,6	9136,6	9240,94365	9887,45635
41	май	10190,099	-324,9	9865,199	9845,688154	10534,50985
42	июнь	10837,796	-200,3	10637,496	10471,49392	11204,09808
43	июль	11507,291	-54	11453,291	11118,36094	11896,22106
44	август	12198,584	114,2	12312,784	11786,28922	12610,87878
45	сентябрь	12911,675	304,1	13215,775	12475,27876	13348,07124
46	октябрь	13646,564	515,8	14162,364	13185,32956	14107,79844
47	ноябрь	14403,251	749,4	15152,651	13916,44161	14890,06039
48	декабрь	15181,736	1004,7	16186,436	14668,61493	15694,85707
49	январь	15982,019	-605,1	15376,919	15441,8495	16522,1885
50	февраль	16804,1	-567,7	16236,4	16236,14533	17372,05467
51	март	17647,979	-508,6	17139,379	17051,50242	18244,45558
52	апрель	18513,656	-427,6	18086,056	17887,92077	19139,39123
53	май	19401,131	-324,9	19076,231	18745,40038	20056,86162
54	июнь	20310,404	-200,3	20110,104	19623,94125	20996,86675
55	июль	21241,475	-54	21187,475	20523,54337	21959,40663
56	август	22194,344	114,2	22308,544	21444,20676	22944,48124
57	сентябрь	23169,011	304,1	23473,111	22385,9314	23952,0906
58	октябрь	24165,476	515,8	24681,276	23348,7173	24982,2347
59	ноябрь	25183,739	749,4	25933,139	24332,56446	26034,91354
60	декабрь	26223,8	1004,7	27228,5	25337,47288	27110,12712

Для учета ошибок воспользуемся доверительным интервалом модели, рассчитанным для прогнозных значений. Доверительный интервал отражает, в каких пределах может колебаться ошибка прогнозных значений.

Поэтому следующим шагом при построении модели является построение доверительного интервала. Для этого воспользуемся данными СКО для модели с полиномиальным трендом ($СКО = 0,033798577$). Доверительный интервал примет вид: $(F \times [1 - СКО]; F \times [1 + СКО])$.

Если представить графически прогноз, рассчитанный с помощью выбранной модели, то результаты прогнозирования примут вид (рисунок 2):

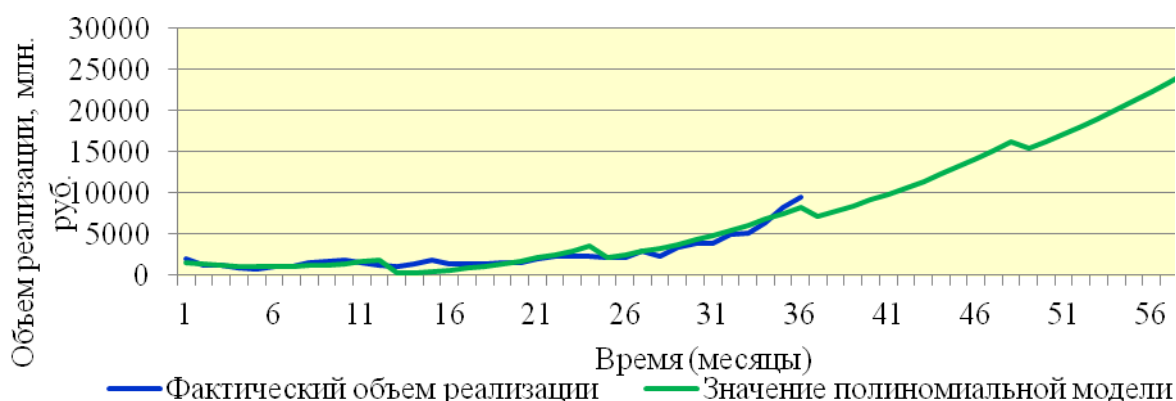


Рисунок 2 - Прогноз объемов реализации ЛДСП ОАО «Ивацевичдрев» на внешнем рынке

Таким образом, объем продаж в 4 - м (2013 г.) и 5 – м (2014 г.) планируемых сезонах составит соответственно 135 596,382 млн. руб. и 250 837,134 млн. руб., что на 80 608,832 млн. руб. и 195 849,584 млн. руб. больше, чем в 2012 году.

Построение такой модели прогнозов реализации ЛДСП даст предприятию возможность четко разрабатывать стратегию продвижения его продукции на внешнем рынке. Но для учёта новых экономических тенденций ОАО «Ивацевичдрев» следует регулярно уточнять модель на основе мониторинга фактически полученных объемов продаж, добавляя их или изменяя ими данные статистической базы, на основе которой строится модель. Кроме того, для надежности прогноза рекомендуется строить все возможные сценарии прогноза и рассчитывать доверительный интервал прогноза.

Список литературы

1. Бондаренко, А.В. Доработка алгоритма прогнозирования объема продаж / А.В. Бондаренко // Финансовая математика [Электронный ресурс]. – 2001. - Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/math/add_to_kosh.shtml. - Дата доступа: 10.08.2012.
2. Кошечкин, С.А. Алгоритм прогнозирования объема продаж в MS Excel / С.А. Кошечкин // Финансовая математика [Электронный ресурс]. – 2001. - Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/sales_forecast.shtml. - Дата доступа: 10.08.2012.

Чтобы предприятие могло четко разрабатывать стратегию продвижения своей продукции на внешнем рынке следует использовать экономико – математическое моделирование. Применение таких моделей позволяет существенно повысить эффективность управленческой деятельности и спрогнозировать объемы продаж в будущих периодах. Поэтому с целью выявления потенциального объема продаж ЛДСП была построенная данная модель для ОАО «Ивацевичдрев».

Ключевые слова: прогнозная модель, объем продаж, внешний рынок, ЛДСП, линия тренда

That the company can develop a clear strategy to promote their products on the international market, use of economic - mathematical modeling. The use of such models can significantly improve the efficiency of management and forecast sales in future periods. Therefore, in order to identify potential sales chipboard was built for this model of «Ivatsевичidrev».

Keywords: predictive model, sales, export market, chipboard, the trend line

BUILDING MODELS FORECAST SALES VOLUMES OF CHIPBOARD OF «IVATSEVICHIDREV» IN THE FOREIGN MARKET TO A SEASONALLY NATURE OF SALES

E.V. Miskevich



УДК 325:330

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ

Ломінська О.О., студентка НУБіП України

Науковий керівник – Мринська Т.С., к.е.н., доц.кафедри менеджменту ім.проф.

Й.С.Завадського НУБіП України

Розглянуті оптимальні умови інвестиційної політики в Україні, спрямованої на побудову ефективної, економічно орієнтованої діяльності аграрних підприємств.

Інвестиції, інвестиційна політика, залучення інвестицій, державне управління.

Постановка проблеми. У сформованих умовах нераціонально розраховувати тільки на ринковий механізм управління інвестиційною діяльністю, яка як, по суті, саморегулююча й самонастроювальна система у кризовій ситуації не в змозі автоматично забезпечити ефективність інвестиційних процесів. Найважливішого значення набуває управління інвестиційною діяльністю підприємств, націлене на підвищення ефективності інвестування й мінімізацію ризиків інвестиційної діяльності. Це свідчить про актуальність даної статті.

Головною метою даної статті є процес дослідження методології основними напрямками інвестиційної політики в АПК України, а також обґрунтування рекомендацій, щодо підвищення ефективності інвестиційних заходів для агропромислового комплексу.

Викладення основного матеріалу.

Попри політичну і фінансову нестабільність у країні, український агропромисловий комплекс, як і раніше, залишається привабливим для інвесторів. Воно й не дивно: Україна -- все ж таки країна аграрна, і обмежити потенціал нашої сільськогосподарської галузі дуже не просто. Головне -- навчитися ним правильно користуватися.

За даними Мінагрополітики, в агропромисловий комплекс України станом на 1 квітня 2010 року, починаючи з 1992-го, було введено \$2,563 млрд. прямих іноземних інвестицій (6,4% загального обсягу прямих іноземних інвестицій в економіку країни). З них - \$1788,7 млн. вкладено в підприємства харчової і переробної промисловості та \$774,3 млн. - у сільськогосподарські.

Водночас, за I квартал нинішнього року в агропромисловому секторі стався відтік іноземного капіталу у розмірі \$39,1 млн.: \$5,4 млн. - у сільському господарстві і \$33,7 млн. - у харчовій промисловості.

Основними інвесторами в АПК України, зокрема у сільське господарство, є: Кіпр (\$251,2 млн.), Велика Британія (\$133,5 млн.), Данія (\$57,6 млн.), Німеччина (\$55,4 млн.), Польща (\$29,3 млн.), Австрія (\$28,9 млн.); серйозні інвестиції у вітчизняну харчову промисловість надійшли з Нідерландів (\$591,1 млн.), Швеції (\$213,6 млн.), Кіпру (\$235,2 млн.), Великої Британії (\$131,9 млн.), США (\$65,3 млн.) та Швейцарії (\$88,5 млн.).

Інвестиційна місткість агросектору України досить істотна, залучення інвестицій у галузь є вирішальним чинником у розвитку АПК і забезпеченні продовольчої безпеки країни. Можна стверджувати що, щорічні обсяги кредитування в агропромисловій галузі повинні становити не менш як \$6 млрд. Для забезпечення стійкого розвитку АПК у найближчі десятиліття тільки на реалізацію комплексної програми підтримки розвитку АПК потрібно \$40 млрд. Своєю чергою, міністр аграрної політики України Микола ПРИСЯЖНЮК зауважує, що сільським господарством дедалі більше цікавляться інвестори, інвестиції як джерело фінансування аграрного виробництва є передумовою ефективної діяльності галузі і стабільного забезпечення продовольчої безпеки держави. Міністр вважає, що з кризи, яка охопила всю економіку країни, аграрний сектор повинен вийти оновленим, готовим до реформ і змін.



На сьогодні, основними завданнями є забезпечення правової бази формування сприятливого інноваційно-інвестиційного клімату в аграрному комплексі, розробка наукових основ структурної та інвестиційної політики сприяння залученню прямих іноземних інвестицій в АПК, особливо за допомоги податкового законодавства, визначення основних напрямів з метою розвитку регіонів і зміцнення національного інвестиційного потенціалу в АПК України. При цьому, з його слів, галузь потребує інвестицій у розмірі понад \$150 млрд.

Основним показником інвестиційної привабливості кожної окремо взятої компанії, що працює на ринку України є її конкурентоспроможність. Це стосується абсолютно всіх компаній, незалежно від сфери їхньої діяльності. Якщо говорити про аграрні, то, приміром, фахівці «Індекс банку» оцінюють конкурентоспроможність підприємства приблизно за наступними показниками. По-перше, фінансовий стан компанії повинен бути винятково стабільним. По-друге, до уваги береться її прибутковість, а також консолідована звітність. Крім того, перевіряється факт наявності у компанії постійних контрактів на реалізацію продукції великим виробникам. Ну і наприкінці уточнюється наявність виробничих активів у доброму стані, а також сільськогосподарської техніки з терміном експлуатації не більш як 5 років. Якщо всі перераховані показники в нормі, то компанію можна вважати надійною і в неї можна вкладати гроші.

Проте не варто забувати, що існують різні інструменти залучення інвестицій, і схема оцінки кожного з них своя. Вибір інструменту залучення капіталу залежить від стадії розвитку компанії.

До того ж, основними формами здійснення прямих іноземних інвестицій в АПК України є створення спільних або власних дочірніх підприємств. Ще один варіант: укладання ліцензійних угод із вітчизняними господарствами, згідно з якими останні набувають право на використання нової технології виробництва товару. Варіації на ту ж тему - придбання неконтрольних пакетів акцій вітчизняних підприємств - емітентів (портфельні іноземні інвестиції), або купівля контрольних пакетів акцій у вітчизняних підприємств (пряма купівля, у процесі приватизації, обміну боргів на акції тощо). Суть зрозуміла. Форма у кожному конкретному випадку підбирається індивідуально.

Отже, основні напрями інвестиційної політики у державі з ринковою економікою має виходити з додержання таких принципів:[1]

- 1) об'єктивна необхідність визнання довго- і середньотермінових циклів інвестиційної активності;
- 2) взаємодія локальних, галузевих, регіональних і народно-господарських циклів інвестиційної активності;
- 3) формування ринкових важелів в інвестиційній сфері одночасно з аналогічними процесами в інших галузях народного господарства;
- 4) логічність і цілісність інвестиційного циклу;
- 5) спадкоємність у реалізації конкретних заходів, пріоритетність спрямування коштів для реалізації інвестиційного процесу.

Все це свідчить про актуальність обраної теми доповіді.

На нашу думку, основні напрями інвестиційної політики в Україні є :

- Зниження соціальної напруги, досягнення остаточного підходу у виділенні коштів на потреби соціальної сфери.
- Скорочення фонду виробничого будівництва за рахунок державних коштів і формування надійних інвестиційних джерел, в першу чергу з власних коштів підприємств та ін.
- Скорочення централізованих державних капіталовкладень, що виділяються безповоротно. Перехід до нових принципів централізованого фінансування інвестиційної діяльності.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

- Створення ринку підрядних робіт. Зацікавленість будівельників у виконанні замовлень.
- Прискорення темпів розвитку промисловості.
- Прискорення у кілька разів темпів вибуття застарілого обладнання.
- Перегляд надання державних кредитів на вигідних умовах з дефіцитними ставками на конкурсній основі, включаючи державне замовлення.
- Залучення іноземних інвестицій, отримання іноземних кредитів, створення спільних підприємств з іноземним капіталом за такими напрямками, як розвиток переробної промисловості АПК, активізація приватизації, конверсії, а також галузей, які визначають науково-технічний прогрес.
- Створення ефективних форм і механізмів управління інвестиційною діяльністю.
- Розвиток паливно-енергетичного комплексу, ресурсозберігаючих технологій, конверсія ВПК, забезпечення населення товарами народного споживання вітчизняного виробництва, розвиток медицини і фармацевтичної промисловості.

Усі ці напрями інвестиційної діяльності в Україні вже зараз починають розвиватися в умовах формування ринкового механізму. Тому трансформація інвестиційного механізму на мікрорівні, наприклад у промисловості, повинно проводитися в межах макроекономічної стабілізації. [2]

Інвестиційний ринок як економічна категорія являє собою збалансованість попиту і пропозиції на інвестиції та випереджаючих можливостей підрядників в їх матеріалізації. Це означає, що, з одного боку, потрібні економічні заходи зі стримання попиту на інвестиції та зменшення маси безготівкових грошей, які неадекватні обсягу та якості продукції, а з іншого, — антимонопольні заходи, які б сприяли розвитку ринку будівельних послуг. [3]

Отже, як **висновок** можна стверджувати, що рівень інвестиційної активності перебуває у безпосередній залежності від стану економіки в державі, функціонування фінансово-кредитної системи, прибуткової діяльності підприємств, дохідної політики бюджетів усіх рівнів та доходів населення.

Позитивний вплив на інвестиційну активність може справити подолання інфляції, що робить можливим забезпечення функціонування довгострокових інвестиційних кредитів як основи капітального будівництва за ринкових умов, сприяє нормалізації фінансового стану підприємств, активізації виробництва.

Список літератури

1. Борецько І.П. Оцінка інвестиційної діяльності підприємств аграрного сектору економіки // Економіка АПК. - 2009. - №12. - с. 74-79
2. Гуторив О.І., Крамаренко К.М. Оцінка інвестиційної привабливості сільськогосподарських підприємств // Економіка АПК. - 2009. - №10. - с. 68-73.
3. Кожем'якіна М.Ю. Інвестиційне забезпечення як основа розвитку аграрної економіки України // Економіка АПК. - 2009. - №12. - с. 68-73.

Рассмотрены оптимальные условия инвестиционной политики в Украине, направленной на построение эффективной, экономически ориентированной деятельности аграрных предприятий.

Ключевые термины: *инвестиции, инвестиционная политика, привлечение инвестиций, государственное управление.*

The optimum conditions for investment policy in Ukraine, aimed at building an efficient, cost-oriented activities of agricultural enterprises.

Key terms: *investment, investment policy, investment, governance.*



УДК 657:6

МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД УДОСКОНАЛЕННЯ
ОБЛІКУ МАТЕРІАЛЬНИХ ЗАПАСІВ

*Овчарик З.Д., к.е.н., доц. кафедри бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту ВП
НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті досліджено запаси в зарубіжній обліковій практиці. Наведено зарубіжний досвід обліку запасів. Проведено порівняльний аналіз українського та зарубіжного обліку.

Запаси, бухгалтерський облік, оцінка, облікова політика, звітність, управління запасами.

Інтеграція країни у світову економічну систему стала підставою для широкого використання бухгалтерської інформації. Формування ринкової економіки в Україні вимагає кардинальних змін в управлінні і перебудові системи та методології обліку. Запаси є вагомим частиною активів підприємства, вони займають особливе місце у складі майна та домінуючі позиції у структурі витрат підприємств різних сфер діяльності, саме тому питання ефективності їх обліку є досить актуальним у наш час.

Питання обліку запасів вивчали такі вчені, як Бутинець Ф.Ф. [3], Горецька Л.Л. [2], Ковенко М. [4], Рибалко О.М. [6], Н.М.Ткаченко [7] та інші.

Метою статті є дослідження особливостей обліку запасів в зарубіжних країнах та порівняння з українською практикою.

Визначення терміну «запаси» в різних країнах відрізняється. Запаси товарно-матеріальних цінностей має кожна закордонна компанія, незалежно від сфери її діяльності. В Балансі вони відображаються однією статтею — «Запаси».

Запаси — це активи, які: утримуються для продажу за умов звичайної господарської діяльності; знаходяться в процесі виробництва для такого продажу або існують у формі основних чи допоміжних матеріалів для споживання у виробничому процесі або при наданні послуг.

До складу товарно-матеріальних запасів включаються матеріальні активи, призначені для продажу чи виробництва товарів та послуг. Оскільки протягом одного року вони перетворюються на готівку, запаси належать до поточних активів. У зарубіжних компаніях рахунок «Запаси» ділять на декілька рахунків другого порядку, кожен із яких призначений для обліку певного виду товарно-матеріальних цінностей.

Поняття «запаси» за національним П(С)БО 9 «Запаси» [5] - це – активи: 1) які зберігаються для подальшого продажу за умов звичайної господарської діяльності; 2) перебувають у процесі виробництва з метою подальшого продажу продукту виробництва; 3) утримуються для споживання під час виробництва, виконання робіт та надання послуг, а також управління підприємством. Економіст Ю.О. Беляєв [1, с.3] під запасами розуміє предмети праці, які перетворюються у процесі виробництва у ті чи інші продукти, або готову продукцію, призначену для особистого або виробничого споживання. Дане визначення неповне, оскільки до запасів згідно П(С)БО 9 крім предметів праці і готової продукції ще відносимо запаси, що перебувають у процесі виробництва, тобто незавершене виробництво, а також запаси, які зберігаються для подальшого продажу, тобто товари. Крім того, згідно цього стандарту до запасів включаємо поточні біологічні активи і продукцію сільськогосподарського виробництва, якщо їх оцінка здійснюється згідно цього П(С)БО. Таке визначення має місце у працях Н.М.Ткаченко [7]. Більш на функціональну сторону запасів вказують Н.В.Чебанова та Ю.А.Василенко [9], у визначенні яких, запаси – матеріальні ресурси (засоби виробництва, предмети споживання, інші цінності), необхідні для забезпечення розширеного відтворення, обслуговування сфери матеріального виробництва та задоволення потреб населення, які зберігаються на складах або в інших місцях з метою їх наступного використання. Вчені



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

називають запаси матеріальними ресурсами. На нашу думку так стверджувати не можна, оскільки поняття «матеріальні ресурси» ширше, ніж поняття «товарно-виробничі запаси» та «запаси». Не можливо погодитись також із твердженням про те, що матеріальні ресурси – це засоби виробництва, які включають засоби праці і предмети праці [3,с.147], оскільки вони включають в себе також і капітал, а поточні біологічні активи і продукція сільськогосподарського виробництва до матеріальних ресурсів не відносяться [8].

Отже, найбільш широке поняття – це «запаси», яке можна ототожнювати із поняттям «товарно-матеріальні цінності». Товарно-виробничі запаси розглядаємо у складі запасів, а виробничі запаси у складі товарно-виробничих запасів. Якби в П(С)БО 9 знайшли б місце визначення не лише поняття «запаси», а й «виробничі запаси», «товарно-виробничі запаси», «матеріальні ресурси», то можна таким чином знайти єдиний підхід до даних економічних категорій.

Запаси товарно-матеріальних цінностей, відповідно до принципу собівартості, мають обліковуватись за їх первісною (історичною) вартістю на момент придбання. Більшість компаній за вартість придбаних товарів приймають лише їх чисту вартість (тобто ціну, сплачену за рахунками).

МСБЗ 2 “Запаси” допускає використання таких методів визначення вартості товарно-матеріальних запасів:

1. метод суцільної ідентифікації (specific identification method);
2. метод середньої вартості (average cost method);
3. метод списання перших надходжень - Fifo (first-in-first-out);
4. метод списання останніх надходжень - Life (last-in-first-out).

Усі наведені методи оцінки вартості товарних засобів й собівартості реалізованих товарів відповідають Міжнародним стандартам бухгалтерського обліку, але дають різні результати. Вибір методу оцінки запасів суттєво впливає на величину податку з прибутку, оскільки оцінка ТМЗ впливає на величину прибутку як поточного, так і наступних років. Зменшення суми прибутку у фінансовій звітності, у свою чергу, впливає на інвестиційну привабливість підприємства.

Вільний перехід від одного методу оцінки ТМЗ до іншого не дозволяється. Розглянемо особливості методів оцінки запасів в деяких країнах. В Португалії в деяких галузях (сільському господарстві, лісовій промисловості, рибальстві) запаси можуть оцінюватись наступним чином: облікова ціна визначається як продажна за винятком деякої норми прибутку. Також цей метод може використовуватись при обліку запасів в оптовій торгівлі. В Іспанії запаси оцінюються за загальною фіксованою ставкою, якщо вони постійно оновлюються, а їх загальна вартість та структура змінюється несуттєво. Як виняток їх можуть оцінити за загальною фіксованою ставкою, якщо вони постійно оновлюються, а їх загальна вартість та структура змінюється несуттєво. В Швейцарії в консолідованій звітності запаси можна оцінювати на основі фактичних поточних витрат, відновлювальної вартості або на основі аналогічних витрат. В Італії для довгострокових контрактів незавершені вироби обліковуються або після завершення контракту, або за процентним виконанням робіт. У Великобританії заборонено використовувати методи ФІФО та базового запасу. Довгострокові контракти за незавершеними проектами обліковуються за методами «частки виконання», «завершення контракту». У США при використанні методу ЛІФО в обліковій політиці обов'язково потрібно визначити суму поточної відтворювальної вартості (вартості руху) запасів, а також вплив на результати діяльності зменшення партії запасів.

У разі відпуску матеріалів у виробництво, продажу або іншому вибутті згідно з вітчизняним Положенням (стандартом) 9 «Запаси» [5] оцінка їх здійснюється по одному з таких методів:

- ідентифікованій собівартості одиниці запасів;
- середньозваженій собівартості;
- собівартості перших за часом надходження запасів(ФІФО); нормативних затрат;
- ціни продажу.

Дослідження показують, що оцінка запасів в умовах ринкової економіки значно ускладнилась [4]. Порівняння різних методів оцінювання виробничих запасів при їх вибутті дає підстави стверджувати, що найменш ризикованим і найпростішим для використання є



середньозважений метод оцінки запасів, але при цьому ускладнюється система розрахунків і послаблюється контроль за правильністю списання матеріалів на витрати виробництва. При відносно стабільній економічній ситуації вибір методу оцінки виробничих запасів при їх вибутті не має особливого значення. Вибір методу суттєво впливає при змінах цін на матеріальні запаси. У всіх випадках, чим швидше виробничі запаси, що надійшли, відпускаються у виробництво, тим меншою буде різниця в їх оцінці при застосуванні того чи іншого способу. У всіх випадках недоліки можуть бути в умовах будь якого із способів оцінки запасів.

Таким чином, на нашу думку, в умовах нинішньої економічної ситуації, що постійно змінюється необхідно враховувати позитивні і негативні наслідки використання кожного конкретного методу оцінки матеріальних запасів.

Список літератури

1. Беляєв Ю.О. Економіка підприємства / Ю.О. Беляєв. – К. : Вища школа, 1999. – 204 с.
2. Бутинець Ф.Ф., Горецька Л.Л. Бухгалтерський облік у зарубіжних країнах. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит». - Житомир ПП «Рута», 2002. - 544с.
3. Бухгалтерський фінансовий облік / За ред. проф. Ф.Ф.Бутинця. – Житомир : ЖІТІ, 2001. – 672 с.
4. Ковенко М. Особливості вибуття окремих видів запасів/ М. Ковенко //Податки та бухгалтерський облік. - 2007. - N15. - С. 45-53.
5. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку №9 “Запаси” // Все про бухгалтерський облік. – 2009. – №10 (1527). – С. 44-47.
6. Рибалко, О.М. Вдосконалення обліку виробничих запасів/ О.М. Рибалко, О.В. Болдуєва //Держава і регіони. Серія . Економіка та підприємництво. - 2008. - N3. - С. 210-215.
7. Ткаченко Н.М. Бухгалтерський фінансовий облік на підприємствах України : Підруч. для студ. екон. спец. вищ. навч. закл. – 6-те вид. / Н.М. Ткаченко. – К. : «А.С.К.», 2004. – 784 с.
8. Хмелевський С.М. Облік і внутрішній аудит матеріальних запасів: автореф. дис.на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 08.06.04 «Бухгалтерський облік, аналіз та аудит» / С.М. Хмелевський. – Київ, 2007. – 20 с.
9. Чебанова Н.В. Бухгалтерський фінансовий облік / Н.В. Чебанова, Ю.А.Василенко. – К. : «Академія», 2002. – 671 с.

В статье исследованы запасы в зарубежной учётной практике. Наведён зарубежный опыт учёта запасов. Проведён сравнительный анализ украинского и зарубежного учёта.

Ключевые слова: запасы, бухгалтерский учёт, оценка, учётная политика, отчётность, управление запасами.

The article describes stocks in a foreign account practice. The article shows foreign experience of the account of the stocks. The comparative analysis of the Ukrainian and foreign account.

Key words: stocks, accounting, assessment, accounting politics, reporting, stocks management.



УДК 657:631

МЕТОДОЛОГІЯ ОБЛІКУ У КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВСЬКИХ СТРУКТУРАХ

Панкратова Л.А., к.е.н., доц. кафедри обліку і аудиту Уманського національного університету садівництва

Проаналізовано та критично оцінено стан наукової проблематики та дискусійних питань, що пов'язані з методологією бухгалтерського обліку у комерційних банківських структурах. Досліджені сучасні тенденції організації обліку банківської діяльності та відповідності її до міжнародних стандартів обліку.

Облікова політика, принципи бухгалтерського обліку, міжнародні стандарти обліку.

Активний розвиток ринкового середовища в Україні вимагає практично щоденного вдосконалення методологічних засад організації бухгалтерського обліку банківської системи комерційних банків як важливого засобу реалізації ефективних управлінських рішень.

Становлення та розвиток ринкових відносин визначає ряд першочергових стратегічних завдань діяльності банків, оскільки ефективно діюча банківська система є рушійною силою економічних перетворень, зі створенням та розвитком якої пов'язане і формування ринку банківських послуг.

Сучасні тенденції розвитку національної економіки відображають процес переходу від екстенсивного до інтенсивного розвитку банківської системи, усе більше розширення сфер діяльності банків, відповідності організації обліку банківської діяльності до міжнародних стандартів обліку. Пошук оптимальної організації бухгалтерського обліку у комерційних банківських структурах і відповідності її до міжнародних стандартів обліку визначає об'єктивну необхідність активного становлення і розвитку такого важливого інформаційного сегменту обліку як облікова політика банківських послуг.

Позитивний вплив на обґрунтування напрямів процесу реформування та розроблення нормативно-правової бази бухгалтерського обліку в банках України справили праці багатьох вітчизняних і зарубіжних учених у галузі загальної теорії і практики господарського обліку. Авторами цих досліджень є провідні вітчизняні науковці: Ф. Ф. Бутинець, Б. І. Валуєв, С. Ф. Голов, Г. Г. Кірейцев, М. В. Кужельний, В. Г. Лінник, М. С. Пушкар, П. Т. Саблук, В. В. Сопко, Б. Ф. Усач, М. Г. Чумаченко, В. Г. Швець та зарубіжні теоретики: К. Друрі, М. Р. Метьюс, О. А. Міронова, С. А. Ніколаєва, В. Ф. Палій, Я. В. Соколов, В. І. Стражев, Є. С. Хендриксон, А. Д. Шеремет, А. Яругова.

Окремо варто підкреслити значення фундаментальних досліджень проблем ефективного функціонування вітчизняної банківської системи, що узагальнені в працях В. О. Васюренка, О. В. Дзюблюка, А. М. Мороза, С. В. Мочерного, М. І. Савлука, Р. І. Тиркала.

Протягом останніх років банківська система України перетворилася на одну з провідних сфер підприємницької діяльності. Сьогодні інвестори банку не хочуть задовольнятися інформацією, яка традиційно відображається у фінансовій звітності. Процеси гармонізації та стандартизації обліку, які відбуваються в усьому світі, та завдання щодо адаптації бухгалтерського обліку в банках України до міжнародних стандартів потребують удосконалення його нормативного забезпечення як на рівні держави, так і на рівні окремого суб'єкта господарювання.

Згідно Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» - бухгалтерський облік та фінансова звітність ґрунтуються на десяти основних принципах. У ст. 6 зауважено, що «... порядок ведення бухгалтерського обліку та складання звітності в



банках встановлюється НБУ відповідно до даного закону та національних П(С)БО». Отже, норми Закону України № 996-XIV поширюються і на банки України.

В Україні законодавчо визначено десять принципів бухгалтерського обліку: обачність, повне висвітлення, автономність, послідовність, безперервність, нарахування та відповідність доходів і витрат, превалювання сутності над формою, історична (фактична) собівартість, єдиний грошовий вимірник, періодичність. Розглянемо дані принципи, виходячи з особливостей обліку банківських установ. [2]

Послідовність передбачає постійне (із року в рік) застосування банком обраної облікової політики. Зміна методів обліку потребує додаткового обґрунтування розкриття у фінансових звітах.

Автономність – кожен банк розглядається як юридична особа, відокремлена від власників. Особисте майно і зобов'язання власників банку та інших банків (підприємств) мають бути відокремлені від активів та зобов'язань банку.

Безперервність – оцінка активів та зобов'язань банку здійснюється виходячи з припущення, що його діяльність буде тривати далі. Банки надають послуги з кредитування, розміщення депозитів, купівлі-продажу іноземної валюти тощо і при цьому оцінюють активи та зобов'язання, безперечно, плануючи діяльність у майбутньому. Якщо банк планує скоротити масштаби своєї діяльності, це має розкриватися у фінансових звітах.

Нарахування та відповідність доходів і витрат – доходи та витрати відображаються в обліку і звітності у момент їх виникнення, незалежно від часу надходження і сплати грошей. Для визначення фінансового результату звітного періоду слід зіставити доходи звітного періоду з витратами, які були здійснені для отримання цих доходів.

Історична (фактична собівартість) – застосування цього принципу передбачає досягнення адекватного відображення фінансового стану банку через намагання уникнути суб'єктивних оцінок господарських операцій. Пріоритетною є оцінка активів і зобов'язань банку, виходячи із фактичних витрат на їх придбання (стосується здебільшого первісної вартості активів і зобов'язань).

Єдиний грошовий вимірник – всі банківські операції вимірюються та узагальнюються у фінансовій звітності в єдиній грошовій одиниці, тобто всі операції з валютної позиції банку дублюються в національній вартості.

Періодичність – господарська діяльність банку розподіляється на певні періоди з метою складання фінансової звітності. Завершеним обліковим періодом, що охоплює повний цикл обробки облікової інформації і закінчується складанням фінансової звітності, вважається календарний рік.

Повне висвітлення – фінансова звітність банків повинна містити усю інформацію про фактичні та потенційні наслідки операцій та подій, яка може вплинути на рішення, що приймаються на її основі.

Обачність – при поданні інформації у фінансовій звітності банку слід уникати завищення активів і доходів та запобігати заниженню оцінки зобов'язань і витрат. Згідно з принципом обачності передбачається ведення рахунків: резервів під можливе знецінення активів, резервів можливих втрат за сумнівними активами, резервів під ризики та платежі.

Превалювання сутності над формою – справжній зміст господарських операцій, пов'язаних із наданням кредитів, отриманням депозитів та ін., є значно важливішим чинником, ніж форма обліку та звітності, які містять інформацію про зазначені операції.

Сп'як Г. вважає, що для банківських установ доцільно доповнити даний перелік принципів обліку наступними [3]:

- дата операції – операції відображаються у бухгалтерському обліку за датою їх здійснення, тобто в день виникнення прав або зобов'язань незалежно від дати руху коштів за ними;
- окреме відображення активів і пасивів – усі статті активів і пасивів оцінюють



окремо і відображають в розгорнутому вигляді;

- відкритість – фінансові звіти мають бути достатньо якісними і детальними, легко зрозумілими користувачам, правдиво, достовірно та повно відображати стан активів, зобов'язань та капіталу;
- консолідація – банк – юридична особа має формувати консолідований баланс установи у цілому з урахуванням своїх дочірніх та спільних підприємств і організацій за виключенням залишків за взаємними розрахунками та вкладеннями.

Також, вважаємо за потрібне обов'язково враховувати мультивалютний принцип обліку про формуванні інформаційної бази для складання звітності банківської діяльності.

Протягом останніх років банківська система України перетворилася на одну з провідних сфер підприємницької діяльності. Утім практика висуває все складніші завдання, розв'язання яких потребує великого обсягу інформації системного характеру, переважна частина якої формується завдяки процедурі бухгалтерського обліку. Сукупність ефективних способів і методів ведення й організації обліку дає можливість уникнути надмірного ризику за здійснення банківського бізнесу та об'єктивно оцінити ефективність та результативність діяльності банку. Сформована бухгалтерська інформація виконує важливу функцію в системі захисту комерційного банку від банкрутства, підвищуючи якість керування банком та активно впливаючи на зміну характеру управлінських рішень відповідно до умов конкуренції, нестабільності фінансових ринків, які негативно позначаються на рівні ризикованості банківської діяльності. За таких обставин важливо спрямувати процеси вдосконалення бухгалтерського обліку на формування економічної інформації, що характеризує результати фінансово-господарської діяльності комерційних банків на підставі реальних показників стану активів, зобов'язань, власного капіталу з огляду на вимоги міжнародних стандартів бухгалтерського обліку та фінансової звітності.

Оцінка достатності національного нормативного забезпечення формування облікової політики засвідчила, що в прагненні до найшвидшої адаптації до МСБО, система нормативного регулювання вітчизняного бухгалтерського обліку випереджає чинну законодавчу базу і рівень виробничих відносин. Несинхронізовані зміни в облікових методиках і зміни в господарських процесах призводять на практиці до ілюзії ринкових перетворень, і тільки формально наближають національний бухгалтерський облік до міжнародних стандартів.

Проте даліше вдосконалення реформованої системи обліку та звітності не слід орієнтувати винятково на здобутки зарубіжної теорії та практики бухгалтерського обліку. При формуванні нормативно-інструктивної бази важливо брати до уваги економічні реалії України, позитивні традиції у підходах до бухгалтерського обліку, що склалися протягом періоду роботи вітчизняних банків.

З переходом на оновлену систему обліку активізувалися можливості співпраці вітчизняних банків із зарубіжними банками-кореспондентами та іноземними фінансово-кредитними установами та організаціями. Умовою успішності виконання програми реформування системи бухгалтерського обліку з орієнтацією на вдосконалення загального управлінського процесу слід визнати позитивну мотивацію власників та керівників банків стосовно одержання реальних даних про рівень ризикованості банківської діяльності, стан активів, зобов'язань і капіталу комерційного банку.

Недостатність та нерозробленість нормативного забезпечення формування облікової політики щодо створення забезпечень банку та бажання достовірного відображення фінансового результату діяльності банку згідно з міжнародними стандартами, вимагає окреслення кола питань, які мусять визначатися в обліковій політиці банку, а саме:

- установлення видів забезпечень; розробка порядку їх створення і використання;
- вибір методів формування; визначення порядку інвентаризації і проведення коригувань за їх підсумками;



- установлення межі величини витрат, за якою є доцільним створення забезпечень тощо.

Аналіз різних способів створення забезпечень підтвердив, що для банківської установи доцільним є прямолінійний метод їх формування, оскільки лише він може повністю забезпечити планомірність накопичення витрат банку.

При формуванні облікової політики за власними коштами банку визнана необхідною конкретизація таких правил: відображення статутного капіталу при його первинному визнанні та при повторному розміщенні, у тому числі і визнання первинної вартості акцій; формування додаткового капіталу; визначення переліку страхових резервів та резервних фондів, що створюються банком за рахунок капітальних статей балансу; правила виплати дивідендів; проведення взаєморозрахунків між структурними підрозділами банку при формуванні фінансових результатів їх діяльності; визначення фінансового результату діяльності банку.

Тому, для повного відображення бухгалтерського обліку за міжнародними стандартами в комерційних банках України доцільно розглядати облікову політику виходячи з її трьох складових – методологічної, організаційної та технічної та розглядати як системний узагальнюючий документ, який включає внутрішні документи різних рівнів (облікову політику, положення, інструкції, правила, порядки, інформаційні стікери), що становлять внутрішньокорпоративні стандарти бухгалтерського обліку. Вони є докладним інструктивним матеріалом щодо організації бухгалтерського обліку та методики й техніки облікових процедур.

Володіючи широким спектром облікової інформації, керівництво банку має можливість обґрунтувати раціональні зміни в стратегії й тактиці ведення банківського бізнесу. Це і визначає стрижневу особливість інформації, сформованої в межах інтегрованої облікової системи комерційного банку, як цінного банківського ресурсу.

Облікова політика банку повинна базуватися не тільки на загальнообов'язкових принципах, а й на всіх специфічних принципах обліку, які в сукупності характеризують зміст, обсяг і зміни будь-якої інформації стосовно ведення банківської діяльності. Такий підхід забезпечить цілісність інформаційно-документальної системи банку, достовірну облікову інформацію про його діяльність, ефективне використання фінансових та людських ресурсів.

Отже, основний напрям реформування бухгалтерського обліку прямо пов'язаний з виходом вітчизняного банківського сектору на міжнародний фінансовий ринок, орієнтований на формування бухгалтерської інформації нового типу та вдосконалення системи обліку через запровадження міжнародних принципів його ведення. Разом з тим процес інтеграції України у Європейський Союз потребує зміни підходів до визнання активів й зобов'язань, доходів та витрат Національним банком. Всі ці досліджені питання повинні вплинути на розроблення та обґрунтування відмінних від міжнародних стандартів бухгалтерського обліку процедур обліку результатів переоцінки активів та зобов'язань Національного банку.

Список використаних джерел

1. Дзюблук О. Сутність банківської системи та її роль в економіці ринкового типу / О. Дзюблук // Фінанси України. - 2002. - №8. - С.79-85.
2. Павелко О. Адаптація основних принципів бухгалтерського обліку та фінансової звітності до потреб банків України / О. Павелко // Економічний аналіз. – 2011. – Вип. 8. – Ч. 2. – С. 410 – 415.
3. Спьяк Г. Базові засади побудови бухгалтерського обліку банків України в сучасних умовах / Г. Спьяк // Бухгалтерський облік і аудит. – 2010. – № 10. – С. 30 – 34.



Л.А. Панкратова

Проанализировано и критично оценено состояние научной проблематики и дискуссионных вопросов, связанных с методологией бухгалтерского в коммерческих банковских структурах. Исследованы современные тенденции организации учета банковской деятельности и соответствия ее международным стандартам учета.

Учетная политика, принципы бухгалтерского учета, международные стандарты учета.

ACCOUNTING METHODOLOGY IN COMMERCIAL BANKING INSTITUTIONS

L.A. Pankratova

It is analysed and the state of scientific development of questions of problems and debatable, linked taking into the methodology of accounting in commercial banking structures is critically appraised. Investigated current trends organize accounting banking and its compliance with international accounting standards.

Accounting policies, accounting principles, international accounting standards.

УДК 332.146.2

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ БРЕСТСКОГО РЕГИОНА

Паршутич О.А., ст. преподаватель кафедры экономической теории УО «Полесский государственный университет»

В условиях развития процессов интеграции мировой экономики и глобализации необходимо обеспечения наиболее оптимального способа включения регионов в мирохозяйственные связи. В статье анализируются основные стратегические направления экономического развития Брестской области, обеспечивающие конкурентоспособное развитие региона в структуре национальной экономики и дальнейшую интеграцию Республики Беларусь в мировую экономику.

Интеграция, регион, кластер, стратегические преимущества

Интеграция национальных регионов в мировой рынок базируется на экономической взаимодополняемости и разных уровнях развития интегрирующихся территорий. Интеграция регионов, которая происходит на мезоуровне национальной экономики имеет свои специфические особенности, ставящие перед территориальным управлением новые задачи: переход к самообеспеченности регионального хозяйства, регулирование регионального рынка, решение социальных задач.

Происходящие в современной экономике изменения обусловили потребность в выявлении инструментов эффективного управления экономическим развитием регионов в условиях интеграции в мировую экономику. Одним из таких подходов является управление развитием экономики региона на основе кластерного функционирования территориальных структур хозяйства.

Базовым элементом для формирования стратегии интеграции региона является реализация кластерной политики как организационной формы интеграции производства. Согласно теории кластеров или промышленных групп американского ученого М. Энрайта, «региональный кластер – это промышленный кластер, в котором фирмы – члены кластера



находятся в географической близости друг к друг; географическая агломерация фирм, работающих в одной или нескольких родственных отраслях хозяйства». [74, с. 68] Следуя теории М. Энрайта, конкурентные преимущества создаются на региональном уровне, где главную роль играют исторические предпосылки развития регионов, разнообразие культур ведения бизнеса, организация производства и получения образования. Поэтому региональные кластеры нуждаются в поддержке государственных структур.

Моделирование кластера в конкретном регионе, исследование регионально-отраслевого аспекта развития интеграционных процессов связано напрямую с развитостью экономической системы. В свою очередь развитость экономической системы связана с её конкурентоспособностью, которая зависит от уровня развития кластеров отдельных отраслей. Для формирования кластеров в конкретном регионе используется комплекс индикаторов, по значению которых определяются промышленные отрасли, способные представлять собой основу возможных кластеров. Выбранные индикаторы кластеризации не определяют точных предметно-содержательных границ кластера, но способствуют более точному выявлению тех отраслей, которые при высоком уровне развития могут стать лидерами кластерного взаимодействия. Комплекс индикаторов кластеризации включает индикаторы динамического и статического характера, и их одновременно высокие значения для конкретной промышленной отрасли региона могут идентифицировать её как основу возможного кластера внутри данного региона. Индикаторы развития динамического характера свидетельствуют о текущих изменениях в состоянии отрасли в настоящий момент. Динамичность отрасли определяется как её способность к изменениям. Статичность той или иной отрасли, проявляемая в настоящий момент, определяет ранее накопленный её промышленный потенциал. [1, с. 25-28]

В качестве индикатора статического развития конкретной отрасли в данном регионе используется рейтинг, который имеет данный регион среди остальных регионов Беларуси, производящих продукцию данной отрасли. Данный рейтинг (R) является расчетной величиной и определяется по формуле:

$$R = \frac{(N + 1) - n}{N} * 100\% \quad (1)$$

где N – количество регионов, являющихся производителями продукции данной отрасли в Беларуси; n – место конкретного региона среди регионов, являющихся производителями продукции данной отрасли.

В качестве индикатора динамического характера используется относительный прирост производства конкретной отрасли (A).

$$A = \frac{\Pi_{БР}}{\Pi_{СР}} \quad (2)$$

где $\Pi_{БР}$ - региональный прирост производства конкретной отрасли за год по Брестскому региону; $\Pi_{СР}$ - среднерегиональный прирост производства конкретной отрасли за год по регионам, являющихся производителями продукции данной отрасли:

$$\Pi_{СР} = \frac{\Pi_{РБ}}{N} \quad (3)$$

где N – количество регионов, являющихся производителями продукции данной отрасли; $\Pi_{РБ}$ - прирост производства конкретной отрасли за год в целом по стране.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Таблица 1 – Статистические индикаторы кластеризации, %

	электроэнергетика	топливная	хим. и нефтехим.	машиностроение	лесная	строительная	легкая	пищевая
Брестский	14,3	100	71,4	28,6	28,6	57	14,3	85,7
Витебский	85,7	16,7	14,3	85,7	71,4	42,9	42,9	28,6
Гомельский	71,4	33,4	57	14,3	85,7	100	85,7	57
Гродненский	57	66,7	42,9	42,9	100	14,3	71,4	71,4
г. Минск	28,6	-	85,7	57	57	71,4	57	14,3
Минский	100	83,4	100	71,4	42,9	85,7	28,6	42,9
Могилевский	42,9	50	28,6	100	14,3	28,6	100	100

Источник: составлено на основе расчетов по данным [2, с. 251-252, табл. 10.3]

Таблица 2 – Динамические индикаторы кластеризации Брестского региона, %

	электроэнергетика	топливная	химическая	машиностроение	лесная	строительная	легкая	пищевая
P_{CP}	1,8	-2,7	1,9	2,4	2,1	1,3	1,6	1,4
A	-2,3	-3,8	15,4	5,2	6	6,7	2	9,2

Источник: составлено на основе расчетов по данным [2, с. 251-252, табл. 10.3]

Согласно полученным результатам в Брестском регионе можно выделить три отрасли, способствующие формированию территориальных кластеров: химическая промышленность, пищевая промышленность, промышленность строительных материалов.

Таблица 3 – Статистические индикаторы кластеризации, %

	торговля, ремонт	гостиницы и рестораны	транспорт и связь	фин. деят. ельн.	операции с недвиж. и м.	образование	здравоохранение	предост. авл. коммун. услуг
Брестский	57	57	71,4	85,7	42,9	42,9	42,9	57
Витебский	71,4	71,4	57	28,6	57	57	28,6	28,6
Гомельский	42,9	85,7	85,7	42,9	71,4	85,7	71,4	85,7
Гродненский	28,6	28,6	28,6	71,4	28,6	71,4	57	14,3
г. Минск	100	100	100	100	100	100	100	100
Минский	85,7	42,9	42,9	57	85,7	28,6	85,7	71,4
Могилевский	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	42,9

Источник: составлено на основе расчетов по данным [2, с. 61-74, табл. 3.1.12-3.2.12]

Таблица 4 – Динамические индикаторы кластеризации Брестского региона, %

	торговля, ремонт	гостиницы и рестораны	транспорт и связь	фин. деят. ельн.	операции с недвиж. и м.	образование	здравоохранение	предост. авл. коммун. услуг
P_{CP}	1,44	0,66	0,72	0,99	0,6	0,41	1,6	0,6
A	1,2	0,63	0,56	0,99	0,34	0,46	0,5	0,55

Источник: составлено на основе расчетов по данным [2, с. 61-74, табл. 3.1.12-3.2.12]



Полученные данные позволяют выделить следующие виды услуг, способствующие формированию кластеров в Брестской области: торговля и ремонт, финансовая деятельность, гостиницы и рестораны, транспорт и связь.

В результате анализа отраслей промышленности и сферы услуг Брестской области можно выделить две отраслевые группы, которые могут составить основу для образования региональных кластеров: промышленные кластеры и рекреационный кластер. Промышленные кластеры Брестской области должны формироваться на основе отраслевых конкурентоспособных отраслей региона по трем основным причинам:

- формирование агломерационной экономики, которая увеличивает концентрацию эффективных отраслей в регионах, имеющих преимущества и при некоторых внешних условиях становящихся привлекательными для частного капитала;
- минимизация цен и накопление капитала для последующего саморазвития урбанизированных ареалов;
- быстрый рост урбанизированных ареалов со временем увеличит распространение положительных эффектов на периферию данного региона.

Рекреационный кластер включает: транзитный, трансграничный туризм, деловой туризм, культурно-познавательный туризм, спортивный туризм, медицинский туризм, агротуризм, водный туризм, религиозный туризм. Его формированию способствует специфика Брестской области, состоящая в том, что:

- общая граница с Польшей и Украиной, наличие туристической зоны «Беловежская пуца» на базе одноименного еврорегиона и туристической зоны «Белое озеро», функционирующей на базе еврорегиона «Буг», способствует развитию агроэкотуризма.

Брестская область имеет возможности для развития трансграничного туризма, для разработки и эксплуатации маршрутов, использующих объекты агроэкотуризма на своей территории и за рубежом. Благоприятным фактором для становления данного вида туризма является политика добрососедства ЕС с новыми восточными соседями, его желание иметь с ними выгодные экономические и дружественные культурные связи. Это открывает и еще одну возможность: участие с зарубежными партнерами в совместных проектах, финансируемых различными европейскими фондами и организациями;

- на территории Брестской области находятся три из четырех имеющихся в республике природно-естественных и природно-антропогенных объектов, имеющих глобальный статус, утвержденный дипломами ЮНЕСКО. Это биологические резерваты «Беловежская пуца», «Прибужское Полесье» и Дуга Струве. Кроме того, глобальный статус имеют и территории Брестчины, где обитают наиболее многочисленные на планете группировки редких животных. По современным оценкам среди 6-ти административных областей Беларуси Брестский регион имеет самый высокий индекс раритетности природных объектов глобального, континентального, европейского, центрально-европейского статусов.

Создание такого комплекса возможно на локально-территориальном уровне, если, к примеру, хозяева агроусадоб, находящихся в одном населенном пункте, объединяют свои усилия в предоставлении широкого спектра услуг (в одной усадьбе предоставят ночлег и питание, в другой обеспечат транспортом, в третьей продадут свежие продукты прямо с грядки и т.д.). Образование кластера оправдано и в управлении агротуристической сферой. Многочисленные институты (государственные, общественные, предпринимательские), включенные в данный вид деятельности, должны четко распределять свои функции, взаимодополняя друг друга и рационально используя свои особенности и возможности.

Механизмами развития кластеризации в национальной экономике могут выступать:

- во-первых, финансовый механизм, основанный на привлечении инвестиций в регион. Источниками финансовых ресурсов могут выступать: омертвленный капитал на предприятиях (производственные фонды и площади), земельные участки непригодные для сельскохозяйственного использования, акции региональных предприятий, находящиеся в



собственности государства, расширение сферы услуг на основе малоэффективно используемой собственности;

во-вторых, механизм «информационной открытости», который способствует более легкому движению информации между фирмами, что связано с необходимостью координации интересов фирм, состоящих в разных кластерах;

в-третьих, диверсификация спроса, вызванная дифференциацией большого кластера на несколько мелких, которые расширяются до естественных границ спросом либо технологий;

в-четвертых, возникновение и развитие нового кластера отраслей, вызванное стимулированием нового спроса, нового конкурента на рынке и географической близостью.

Внедрение кластерных структур способствует: обеспечению конкурентоспособности продукции на внутреннем и внешнем рынках; расширению экспорта произведенной продукции; внедрению передовых инновационных технологий; повышению инвестиционной привлекательности предприятий, в том числе для иностранных инвесторов; созданию и развитию новых производств; расширению рынков сбыта продукции и поиску партнеров по бизнесу; модернизации основных фондов и технологий, обновлению производственной инфраструктуры организаций; формированию и развитию конкурентных преимуществ организаций и видов деятельности на основе реализации приоритетных инновационных проектов; повышению государственной поддержки инвестиционно-инновационной деятельности, совершенствование механизмов предоставления государственной поддержки; увеличению количества рабочих мест; повышению качества жизни населения и т.д.

Следовательно, интеграция регионов возможна с учетом особенностей той или иной территории, наличия ресурсного, производственного и иных потенциалов, при условии полной, в пределах делегированных полномочий, хозяйственной и финансовой самостоятельности в решении проблем развития регионального хозяйства. Особое значение в рассмотрении проблемы интеграции регионов приобретают налоговые отношения, которые требуют создания механизмов, гарантирующих финансовую автономию регионов. Интеграция регионов способствует не только достижению экономических результатов, но и прогрессу в социальной организации, повышению уровня социального развития, стабилизация социально-экономической ситуации в регионе.

Региональные системы в определенной мере ограничены и промежуточны, но, тем не менее, нельзя говорить об отсутствии в них механизма регулирования. В современных регионах сочетаются государственные и местные интересы. В этих условиях возрастает роль экономического регулирования, создания конкурентно-рыночной экономической среды как важнейшего элемента самоорганизации, выхода регионов на стратегию самообеспечения, развития внешних экономических связей и участия в интеграционных процессах. Особую актуальность приобретают проблемы защиты внутреннего рынка, формирования благоприятной нормативно-правовой среды, соответствующей современным потребностям участников внешнеторговой деятельности. В связи с этим, к процессу интеграции региональных экономик предъявляются определенные требования: во-первых, соответствие общегосударственной стратегии развития с учетом региональных особенностей; во-вторых, разграничение с государственным центром и органами местного самоуправления источников доходов, бюджетов, собственности; в-третьих, тесная связь с природно-географическими факторами: наличие ресурсов, их объем, качество земли, природно-климатические условия, месторасположение; в-четвертых, социальная составляющая.

Список литературы

1. Турбан, Г.В. Международный бизнес : учеб.-метод. пособие / Г.В. Турбан, М. И. Балашевич. – Минск : БГЭУ, 2010. – 121 с.
2. Регионы Республики Беларусь : стат. сб. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь ; [редкол.: В.И. Зиновский (пред.) и др.]. – Минск, 2012. – 705 с.



В условиях развития процессов интеграции мировой экономики и глобализации необходимо обеспечения наиболее оптимального способа включения регионов в мирохозяйственные связи. В статье анализируются основные стратегические направления экономического развития Брестской области, обеспечивающие конкурентоспособное развитие региона в структуре национальной экономики и дальнейшую интеграцию Республики Беларусь в мировую экономику.

Интеграция, регион, кластер, стратегические преимущества

IRECTIONS OF INTEGRATION PROCESSES BREST REGION

With the development of integration processes of the world economy and globalization, they should make the best ways to include the regions in the world economy connected – communication. The paper analyzes the main strategic directions of economic development of the Brest region, providing competitive development of the region in the structure of the national economy and the further integration of the Republic of Belarus in the global economy.

Integration, region, cluster, strategic benefits

УДК: 657. ()

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ПОДАТКОВОЇ ЗВІТНОСТІ

*Петришин Л.П., к.е.н., доц. кафедри бухгалтерського обліку і аудиту
Львівського національного аграрного університету*

В статті вивчено історичні етапи розвитку податкової звітності та їх вплив на сучасне становлення податкової системи та звітності. Обґрунтовано необхідність постійного удосконалення податкової звітності на засадах дотримання визначених принципів.

Історичний етап, податок, податкова звітність, податкова система.

Постановка проблеми. Реформування економіки України зумовило значні зміни фінансового механізму її регулювання, зокрема податкової системи. Ця система стала однією з найважливіших у фінансових відносинах між державою і суб'єктами господарювання. Податкова система в цілому та звітність зокрема, постійно вимагає розвитку та удосконалення. Водночас, з метою розробки формування пріоритетних засад розвитку податкової звітності на перспективу, доцільним є дослідження її ключових історичних етапів розвитку в минулому.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Історія бухгалтерської звітності в цілому та податкової зокрема знаходить відображення у працях А.Сміта, Ж. Соварі, Я.В. Соколова, Лупикової Е.В. та інших.

Формулювання мети та завдань статті. Метою написання статті є дослідити розвиток податкової звітності крізь призму розвитку історії податків. Основними завданнями є: розкрити особливості податкової звітності на кожному історичному етапі її формування; розглянути сутність податків і їхнє місце в економічній системі суспільства; визначити проблемні питання та механізм сплати податків.

Виклад основного матеріалу. Історія розвитку податкової звітності бере свій початок ще з древніх часів. На сьогодні встановлено, що перші матеріальні свідчення про сплачені податки, тобто перші форми податкових декларацій, датуються 3300-3200 роками до нашої ери і були у вигляді глиняних пластинок з письмовими звітами підданих єгипетським царям про передачу їм десятої частки майна у вигляді полотна і олії.



У Стародавньому Римі з кінця I століття до нашої ери існував, так званий, “фіск” (з латини “fiscus” – кошик) – приватна скарбниця імператора, що знаходилася у розпорядженні чиновників і поповнювалася доходами з імператорських провінцій.

У ранніх феодальних державах податки розглядалися як дарунки главі держави, наприклад в Англії в середні століття поняття “податок” і “дарунок” виступали майже синонімами і позначалися одним словом “gift”; у Німеччині назва податків була пов'язана з проханням з боку держави сплатити податок, дотепер у німецькій мові, як і раніше, назва податку – “steuer” означає підтримку.

Перша згадка методики збору податків у вітчизняній літературі описує “Повість минулих літ” (1113 р.) літописця Нестора, у якій йде мова про похід 945 року київського князя Ігоря на древлян за даниною.

У XIV-XVII ст. існувала система податків, що не була спрямована на окремих громадян. Податковою одиницею фактично виступала родина, яка платила “подимне”, тобто податок з будинку (труби, диму). Така система називалася подимною. Саме в цей період з'явився термін “бухгалтер”; виник подвійний запис; створені національні облікові системи: італійська, німецька, французька, англійська; у бухгалтерському обліку Жак Соварі (1622 - 1690 рр.) розділив рахунки на синтетичні й аналітичні, класифікував баланси на інвентарні (оцінка за собівартістю) і конкурентні (оцінка за поточними цінами), почав практикувати торгіву калькуляцію. [9]

До середини XVIII ст. у російській мові для позначення державних зборів використовувалося слово “подать”. Вперше в економічній літературі термін “податок” ужив у 1765 р. відомий російський історик А. Поленов (1738-1816 р.р.) у своїй роботі “Про кріпацьке становище селян у Росії”. А з XIX ст. термін “податок” став основним у Росії при характеристиці процесу вилучення коштів у скарбницю держави. [2]

Розвиток податкової системи у XVIII ст. визначався такими характеристиками: податкові платежі являли собою разові вилучення; періодично правителям надавалися надзвичайні повноваження для стягування тих чи інших видів податків; збором податків займалися, так звані, “відкупники”, які викупували встановлені податки в держави, вносячи повну суму податку у скарбницю, згодом відкупник здійснював збір податку з населення; у цей період формуються дві основні парадигми обліку – камеральна і проста бухгалтерія.

Крім того, у XVIII ст. сформувалося уявлення про те, що податок має не тільки економічний, але і правовий зміст. [5]. Саме в цей період податок став розглядатися як юридичний обов'язок громадян перед державою:

- у Франції - “impôt”, що означає “примусовий платіж”;
- у Росії - “податок”, від “накласти”, “обкласти”, тобто - примусити;
- в Англії - “tax”, тобто “такса”, “норма” і т.д.

Структура оподаткування поступово перенаправлялася від непрямого оподаткування до прямого. Саме таке розуміння суті податків збереглося і до наших днів. Так, у XVIII ст. з'явилися перші квитанції про сплату податку приватними особами. Документальним свідченням того часу про сплату податків в Україні може бути Квитанція про сплату подимного податку селянина. Цей документ свідчить про існування цивілізованого документообігу з обліку, звітності й сплати податків в Україні.

Найбільшого розвитку облік і звітність одержали в XIX столітті. Саме тоді виникли правила подачі публічної звітності, з'явилися товариства бухгалтерів, були прийняті закони, які є актуальними і сьогодні.

У період Промислової революції XIX століття розвиток податкової звітності характеризується зменшенням кількості податків. Поступово в суспільстві поряд із розвитком фінансової науки відбувається становлення науково-теоретичних поглядів на



природу, проблеми і методики оподатковування. У 1818 році в Росії з'явилася перша велика праця в галузі оподатковування – “Досвід теорії податків”, автором якої виступив російський економіст, учасник руху декабристів М. Тургенев. Даний здобуток – це класичне дослідження основ державного оподатковування, окремі аспекти якого не втратили своєї актуальності і до сьогоднішнього дня.

На початку XX ст. поряд з акціонерними товариствами багато підприємств інших форм власності зіштовхувалися з необхідністю публікації своєї звітності. Першим російським ученим, який звернув увагу на необхідність визначеної упорядкованості звіту й звітності, був А.К. Рощахівський. [4]. Він спростував існуючу на той час в Росії думку про неможливість і недоцільність структурування й уніфікації звітності і запропонував типову форму балансу.

Фінансова система СРСР розвивалася у відмінному від капіталістичного світу руслі. Її основу складали адміністративні методи вилучення прибутку підприємств і перерозподіл фінансових ресурсів через бюджет держави. Відрахування державі від прибутку підприємств складали від 66 до 93%. Податкові виплати більшості громадян складали відповідно 13% прибуткового податку.

На сьогодні, розвиток податкової звітності характеризується активним залучення сучасних інформаційних технологій, що значно спрощує процес сплати податків. Саме завдяки розширенню доступності до інформаційних технологій покращуються перспективи позитивної взаємодії платників податків та органів Державної податкової служби. Зокрема, можливість подачі податкової звітності у електронній формі виключає контакт платника податку з державним службовцем, що, у свою чергу, знижує ймовірність виникнення корупції у системні взаємовідносини “платник-податковий інспектор”. [10].

Податкова система отримала новий “Податковий кодекс України”, прийнятий 02.12.2010р., що вніс суттєві зміни як до основних засад оподаткування, так і до податкової звітності, зокрема. Слід відмітити, що науковцями та економістами далеко неоднозначно трактуються зміни, що спричиненні зміною законодавства у сфері податків. Чітко зрозуміло одне – що ця сфера регулювання потребує й надалі змін та удосконалення, про що свідчить кількість поправок, що були прийняті.

Висновки. Аналіз основних етапів розвитку податкової звітності показав, що вона змінювалась і еволюціонувала, залежно від конкретного історичного періоду та вимог часу. На сьогодні, розбіжність серед науковців та економістів-практиків у питанні складання та розвитку податкової звітності зумовлює до її постійного удосконалення на засадах дотримання принципів комплексності, системності, повноти, своєчасності та об'єктивності.

Список використаних джерел

1. Соколов Я.В. Бухгалтерский учет от истоков до наших. - 638 с.
2. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations /A. Smith: Vol.I. London, 1796.
3. Edwards J.K. A History of Financial Accounting/ J.K. Edwards : London-N.Y., 1989.
4. Stevelinck E. La comptabilite a travars les ages / E. Stevelinck // -Bruxelles, 1970.
- 5.Родина Л.Н.Этапы развития бухгалтерского учета : учебное пособие / Л.Н. Родина, Л.В. Пархоменко. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос.техн. ун-та, 2007. –100 с.
- 6.Дебет-Кредит №01-02 - Практична бухгалтерія -Школа бухгалтера
Електронний ресурс: [dtk.com.ua>school/ukr/2003/01-02/01sc11.html].

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАЛОГОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Петришин Л.П.



В статье изучены исторические этапы развития налоговой отчетности и их влияние на современное становление налоговой системы и отчетности. Обоснована необходимость постоянного усовершенствования налоговой отчетности на принципах соблюдения определенных принципов.

Исторический этап, налог, налоговая отчетность, налоговая система.

HISTORICAL ASPECTS OF TAX ACCOUNTING

Petryshyn L.

The historical stages of development of the tax accounting and their influence are studied on the modern becoming of the tax system and accounting is considered in the article. The necessity of permanent improvement of the tax accounting is reasonable on principles of observance of certain principles.

The historical stage, tax, tax accounting, tax system.

УДК: 657.63

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

***Підлубна О.Д., викладач кафедри обліку і аудиту
Уманського національного університету садівництва
Шайко О.Г., к.е.н., доц. кафедри обліку і аудиту
Уманського національного університету садівництва***

У статті розглянуто особливості організації бухгалтерського обліку необоротних активів у комп'ютерному середовищі. Авторами проаналізовано облікові процедури обробки даних щодо наявності та руху необоротних активів при використанні програми 1С: Бухгалтерія.

Необоротні активи, комп'ютерні технології в бухгалтерському обліку, автоматизація обліку.

Сучасні умови господарювання потребують максимально ефективного використання наявних ресурсів підприємства, в тому числі необоротних активів. Одним із найдієвіших інструментів виявлення резервів підвищення ефективності використання необоротних активів та управління ними є чітка організація їх бухгалтерського обліку. Ключовим завданням, яке стоїть перед бухгалтерським обліком є надання інформації про наявність та рух необоротних активів, контроль за їх використанням з метою ефективного управління виробничо-фінансовою діяльністю підприємства.

На особливу увагу заслуговують питання автоматизації обліку необоротних активів у сільськогосподарському виробництві як окремому секторі економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем обліку необоротних активів займаються ряд вітчизняних науковців та практиків. Окремі теоретичні та методологічні аспекти автоматизації обліку, в тому числі необоротних активів розкрили у



своїх працях Крутова А.С.[2], Муравський В. [2], Рожелюк В.М. [3] Сопко В.В.[4] та інші. Проте ці дослідження якщо і стосуються обліку необоротних активів в цілому, то не враховують особливостей сільськогосподарського виробництва.

Постановка проблеми. Віддаючи належне напрацюванням цих та інших авторів, слід відмітити, що загальний характер даних досліджень не забезпечує практичного вирішення облікових проблем в сільськогосподарських підприємствах. Окремі аспекти автоматизації обліку необоротних активів в сфері сільськогосподарського виробництва все ж залишаються недостатньо висвітленими та потребують подальшого поглибленого опрацювання.

Метою нашого дослідження є аналіз порядку здійснення бухгалтерського обліку необоротних активів в умовах застосування спеціалізованих програм для комплексної автоматизації бухгалтерського обліку.

Методологічною та теоретичною базою дослідження є національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку, праці вітчизняних вчених. У процесі дослідження використовувались такі наукові методи: діалектичний, абстрактно-логічний, узагальнення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Методологічні засади формування в бухгалтерському обліку інформації про необоротні активи підприємства та її розкриття у фінансовій звітності визначаються Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби», 30 „Біологічні активи”, що застосовуються підприємствами усіх форм власності, крім бюджетних установ. П(С)БО 7 та П(С)БО 30 також визначають порядок розкриття інформації про необоротні активи в Примітках до фінансової звітності (ф. 5).

Особливості первинного обліку основних засобів на інших необоротних активів в аграрних формуваннях визначають Методичні рекомендації щодо застосування спеціалізованих форм первинних документів з обліку основних засобів і інших необоротних активів сільськогосподарських підприємств, затверджені наказом Мінагрополітики від 27.09. 2007 р. № 701.

Питання первинного обліку довгострокових біологічних активів в аграрних формуваннях визначають Методичні рекомендації щодо застосування спеціалізованих форм первинних документів з обліку довгострокових та поточних біологічних активів, затверджені наказом Мінагрополітики від 21.02. 2008 р. № 73.

Автоматизована обробка даних з обліку необоротних активів на практиці може забезпечуватися різними способами: розробленням спеціалізованою фірмою на замовлення управлінської інформаційної системи підприємства (у тому числі й інформаційної системи обліку); придбанням універсального програмного комплексу (або його окремого модуля) на ринку програмного забезпечення; автоматизацією облікового процесу силами фахівців підрозділу з автоматизованого оброблення даних підприємства; використанням табличних процесорів обліковими працівниками для забезпечення автоматизованого розв'язання окремих задач конкретної ділянки обліку.

На ринку програмних продуктів для автоматизації бухгалтерського обліку представлений широкий спектр програмного забезпечення, зокрема російські «1С», («1С: Бухгалтерія») і «Парус» («Парус-Підприємство»), вітчизняні розробки фірм «СофтТАКСІ» (X-DOOR), «АБ-Система» («Офіс-2000»), «Імпакт» («Акцент-Бухгалтерія»), «Баланс-Клуб» (SoNet), «Глобал Аудит» («Quasi+Бухгалтерія»), GMS (Office Tools) та деякі інші; у сфері автоматизації торгівлі – фірма «ТРАСКОсофт» (Trade Manager) тощо. Наші дослідження, проведені на базі сільськогосподарських підприємств Черкаської області, свідчать, що найбільш поширеною в підприємствах аграрного сектору є програма 1С: Бухгалтерія.

Облік необоротних активів у конфігурації 1С: Бухгалтерія побудовано у відповідності до національних П(С)БО. Для узагальнення інформації про рух необоротних активів у робочому плані рахунків програми 1С:Бухгалтерія виділено рахунки 10 „Основні засоби”, 11 „Інші необоротні матеріальні активи”, 12 „Нематеріальні активи”, 16 „Довгострокові біологічні активи”, що мають субрахунки. На рис. 1. подано фрагмент плану рахунків, де



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

обліковуються основні засоби, тут же показано й аналітичні розрізи для кожного субрахунка.

Код	Наименование (укр.)	В.	К.	З.	А.	Субконто1	Субконто2
10	Основні засоби				А	Места хранения	Необоротные активы
101	Земельні ділянки				А	Места хранения	Необоротные активы
102	Капітальні витрати на поліпшення землі				А	Места хранения	Необоротные активы
103	Будинки та споруди				А	Места хранения	Необоротные активы
104	Машини та обладнання				А	Места хранения	Необоротные активы
105	Транспортні засоби				А	Места хранения	Необоротные активы
106	Інструменти, прилади та інвентар				А	Места хранения	Необоротные активы
107	Робоча і продуктивна худоба		+		А	Места хранения	Необоротные активы
108	Багаторічні насадження				А	Места хранения	Необоротные активы
109	Інші основні засоби				А	Места хранения	Необоротные активы
11	Інші необоротні матеріальні активи		+		А	Места хранения	Необоротные активы
111	Бібліотечні фонди		+		А	Места хранения	Необоротные активы
112	Малоцінні необоротні матеріальні активи		+		А	Места хранения	Необоротные активы
113	Тимчасові (нетитульні) споруди		+		А	Места хранения	Необоротные активы
114	Природні ресурси		+		А	Места хранения	Необоротные активы

Основні засоби

Печать Отчет Субконто Закрыть

Рис. 1. Вбудований план рахунків у програмі 1С: Бухгалтерія (рахунок 10 «Основні засоби»)

В програмі для аналітичного обліку необоротних активів передбачений механізм субконто. З цією метою створене дворівневе субконто (субконто 1 – Місця зберігання, субконто 2 – Необоротні активи). Кожному із цих субконто відповідають однойменні довідники (рис. 2).

Використання набору видів субконто дозволяє забезпечити багаторівневість аналітичного обліку необоротних активів в даній програмі. Контроль за відповідністю даних синтетичного та аналітичного обліку здійснюється автоматично.

Організація обліку необоротних активів в комп'ютерному середовищі включає наступні етапи:

- початковий – документування господарських операцій щодо надходження, використання у процесі господарської діяльності, вибуття необоротних активів та створення інформаційної бази даних;
- поточний – узагальнення облікових даних першого етапу та формування облікових регістрів на підставі даних інформаційної бази;
- підсумковий – формування звітності та передача їх користувачам. На цьому етапі здійснюються процедури закриття місяця, завершення звітного періоду, аналіз одержаної звітної інформації.

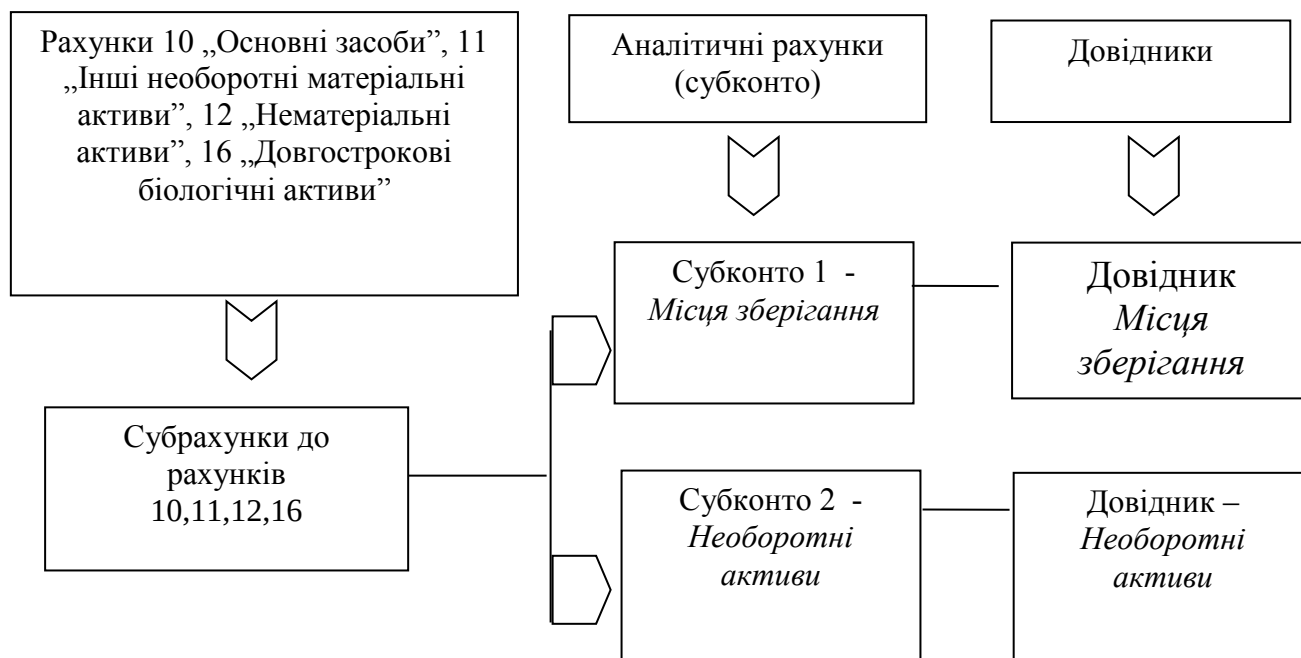


Рис. 2. Структура синтетичного та аналітичного обліку операцій з необоротними активами у програмі 1С: Бухгалтерія

Купівлю або будівництво об'єктів необоротних активів, а також надходження від засновників відображає процес капіталовкладень. Такі витрати відносять у дебет рахунка 15 «Капітальні інвестиції» з допомогою документа «Прибуткова накладна». Додаткові витрати, які входять у первісну вартість об'єктів, за допомогою документа «Витрати на придбання» відображають за дебетом рахунка 15. Вартість прийнятих в експлуатацію необоротних активів списують документом «Введення в експлуатацію» за дебетом рахунків 10, 11, 12 і кредитом рахунка 15.

Що стосується самостійного виготовлення необоротних активів, то в конфігурації немає документів, що дозволяють відобразити процес їх виготовлення. Але будь-яку операцію можна ввести у вигляді сукупності проведення, використовуючи ручне введення операції (меню Документи/Операція головного меню програми). Після того, як витрати зібрано на рахунку 15 «Капітальні інвестиції» і в податковому обліку відкориговано витрати, можна скористатися документом «Введення в експлуатацію».

Внесені в програму документи зберігаються в журналі «Необоротні активи і МШП» (меню Журнали/Інші).

Амортизація необоротних активів автоматизована з допомогою документа «Нарахування зносу», який дозволяє працювати як в бухгалтерському, так і податковому обліку.

На практиці поліпшення необоротних активів проводять або підрядним способом, або господарським (власними силами), або «змішаним», тобто закуповують матеріали і запрошують підрядника вести роботи. Для цього призначений документ «Модернізація необоротного активу». Документ має друковану форму – типову форму акта приймання-передачі відремонтованих необоротних активів. Введені документи зберігаються в журналі «Необоротні активи і МШП».

Необоротні активи списуються з балансу у разі їх вибуття внаслідок продажу, безоплатної передачі або неможливості отримання надалі економічних вигід від їх використання. Незалежно від причини вибуття, у програмі для відображення будь-якого



вибуття використовується документ «Ліквідація необоротних активів». Документ можна ввести звичайним чином, послідовно заповнивши його реквізити, або скористатися спеціальним помічником «Ліквідація необоротних активів», який можна викликати з меню „Сервіс” або натисненням кнопки  на панелі інструментів.

Для випадку виведення з експлуатації об’єктів необоротних активів внаслідок їх ліквідації (встановлюється значення „Списання” в реквізиті „Вид ліквідації”) на закладці „Додатково” слід вибрати тип списання, для формування певного набору проведення з податкового обліку відповідно до чинного законодавства. Можливі такі варіанти списання:

- ліквідація за рішенням платника податків;
- ліквідація внаслідок дії обставин непереборної сили;
- ліквідація у зв'язку з вимушеною заміною, якщо винну особу встановлено;
- списання з іншої причини.

При проведенні документ формує потрібний набір бухгалтерських проведення.

Таким чином, на поточному етапі облікового процесу в комп’ютерному середовищі на підставі інформаційних даних щодо наявності та руху необоротних активів введених за допомогою екранних форм формується Журнал документів та Журнал проводок.

Заключним етапом облікового процесу є формування звітної інформації, щодо наявності та руху необоротних активів. Однією з переваг програми 1С:Бухгалтерія є можливість створення стандартних та регламентованих звітів. В програмі передбачена можливість формування звітів по окремих аналітичних рахунках рахунків обліку необоротних активів, зокрема Аналіз рахунку за субконто, Оборотно-сальдова відомість за рахунком, Картка рахунку, аналіз рахунку, аналіз субконто, обороти між субконто, зведені проводки, головна книга, діаграма, журнал-ордер за субконто, які дають змогу отримувати детальну інформацію про операції по рахунках.

Висновки. Таким чином, впровадження комп’ютерних інформаційних облікових систем обліку необоротних активів в сільськогосподарських підприємствах дозволить вирішити ряд проблем, зокрема забезпечення своєчасності одержання достовірної інформації про наявність, надходження і використання необоротних активів, зменшення часу обробки інформації, підвищення презентабельності внутрішньої та зовнішньої звітності підприємства.

Список використаних джерел

1. Крутова А.С. Методологія та організація ведення обліку в умовах автоматизації / А.С. Крутова, Г.М. Фадєєва // Облік і фінанси АПК. – 2010. – № 4. – С. 48-52.
2. Муравський В. Відмова від первинного документування як чинник інтеграції повністю автоматизованої системи обліку / В. Муравський// Бухгалтерських облік і аудит. – 2009. – №10. – С.32-45.
3. Рожелюк В.М. Шляхи вдосконалення організації обліку з використанням сучасних інформаційних систем / В.М. Рожелюк // Облік і фінанси АПК. – 2010. – №3. – С. 88-91.
4. Сопко В. В. Мета і принципи автоматизації бухгалтерського обліку / В. В. Сопко, М. М. Бенько // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – №12. – С.186-192.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА НЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Подлубная О.Д., преподаватель кафедры учета и аудита
Шайко Е.Г., к.э.н., доцент кафедры учета и аудита,
Уманский национальный университет садоводства*



В статье рассмотрены особенности организации бухгалтерского учета необоротных активов в компьютерной среде. Авторами проанализированы учетные процедуры обработки данных относительно наличия и движения необоротных активов при использовании программы 1С: Бухгалтерия.

Необоротные активы, компьютерные технологии в бухгалтерском учете, автоматизация учета.

ORGANIZATION OF ACCOUNTING FIXED ASSETS IN THE IMPLEMENTATION OF MODERN INFORMATION SYSTEMS

O.D. Podlubnay

O. G. Shayko, PhD

Uman National University of Horticulture

The article deals with the peculiarities of accounting of fixed assets in the computer environment. The authors analyzed the accounting procedures for processing data on the presence and movement of fixed assets using 1C: Accounting

Non-current assets, computer technology in accounting, accounting automation.

УДК 378.14

СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ

***Позняк В.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник –Потопальська Н.В., ст. викладач кафедри аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

Розглянуто особливості процесу управління якістю освіти, суть педагогічного аспекту управління, суб'єктів і об'єктів управління.

Якість освіти, педагогічний аспект управління, суб'єкт управління, об'єкт управління, діяльність державних адміністрацій

Управління якістю освіти здійснюється за допомогою використання різноманітних методів (економічних, правових, соціально-психологічних), засобів (психологічних, технічних, педагогічних) у рамках систем якості різного рівня.

Якщо на рівні освітньої установи управління якістю освіти здебільшого здійснюється по лінії використання педагогічних засобів, методів, форм, то на більш високих управлінських рівнях має місце перевага непедагогічних методів, засобів, форм.

Якість освіти – це показник розвитку суспільства в певному часовому вимірі, і тому він має розглядатися в динаміці його змін стосовно чинників, які визначають його природу. Якість освіти не може бути предметом розвитку держави на конкретному етапі її становлення; це – суспільна характеристика в сучасній Європі, вона сприймається як об'єкт суспільного єднання і консолідації різних національних освітніх систем.

Для розуміння суті педагогічного аспекту управління якістю освіти необхідно звернутись і до проблеми сформованих підходів до рішення проблеми якості освіти.

Принципово можливі три підходи: перший із них пов'язаний із поняттям покращення якості. Відповідно до міжнародних стандартів якості ISO серії 9000 : 2000, під покращенням якості мається на увазі вживання заходів на всіх рівнях організації (освітньої установи) для



підвищення ефективності й результативності різних видів діяльності та процесів (навчальна робота, методична робота, виховна робота, заняття в системі додаткової освіти), що дає додаткову вигоду як організації (покращення якості теоретичного й виробничого навчання, підвищення престижності), так і її споживачам (покращення якості підготовки фахівців, задоволеність споживачів в особі підприємств та організацій роботою випускників тощо.

Другий підхід до рішення проблеми покращення якості освіти - це його забезпечення як відносно пасивного способу, що припускає планування й систематичне здійснення видів діяльності в рамках системи якості, необхідних для створення достатньої впевненості в тому, що освітній процес буде забезпечувати якість підготовки випускників не нижче вимог освітнього стандарту, буде на рівні мінімальних вимог, сформульованих у професійно-кваліфікаційних характеристиках фахівців.

Третій підхід реалізуються в умовах упровадження й функціонування системи якості, що означає більшу, ніж у першому випадку, інтегрованість зусиль і, відповідно, застосовуваних засобів.

Важливо відзначити, що забезпечення якості освіти здійснюється в рамках системи якості. Це означає, що воно вже забезпечується не тільки педагогічними засобами та методами (у рамках технологічної структури), але вже багато в чому й іншими засобами та методами.

Суть педагогічного аспекту управління якістю освіти не може повною мірою бути розкрита й без урахування такого важливого фактора, як фактор ступеня розвитку (зрілості) систем якості.

Класичний шлях еволюції системи якості в організації (установі) складається в її розгортанні для рішення задач регулювання спочатку одного (кількох) процесів, а потім для регулювання інших основних і допоміжних процесів.

Потрібно звернути увагу ще на один аспект даної проблематики. Як регламентує сьогодні держава діяльність державних адміністрацій і органів місцевого самоврядування з питань освіти? Ця робота вимагає ерозії уніфікованих підходів для всієї країни, на базі яких виникатимуть регіональні моделі з місцевими особливостями. Важлива умова призначення керівників у сучасних умовах – підготовка їх за магістерськими програмами. У свою чергу, зазначені програми необхідно суттєво доповнити проблемними курсами щодо вимірювання якості процесів і явищ в соціальній сфері.

Нинішніх і майбутніх керівників необхідно знайомити з технологіями визначення навчальних досягнень учнів, оцінювання освітніх проектів і програм, прикладним програмним забезпеченням щодо обробки результатів моніторингових досліджень та ін. Підсумовуючи сказане, потрібно виділити наступні аспекти соціального управління освітою і наукою:

1. Управління якістю освіти - це загальноосвітня проблема, предмет для обговорення громадськістю, фахівцями, керівниками освіти, політичними лідерами більшості країн світу.

2. Позитивні зрушення в забезпеченні якості освіти в Україні можливі лише за умови створення дієвої системи моніторингу на всіх рівнях управління освітою.

3. Необхідна складова системи моніторингу якості освіти в Україні розробка відповідного прикладного програмного забезпечення та підготовка керівників і працівників органів управління освітою з метою його використання.

4. Важлива умова прийняття доцільних управлінських рішень у напрямі поліпшення якості освіти - постійний аналіз світового досвіду проведення моніторингових досліджень у розвинених країнах світу.

5. Подальше покращення якості освіти в Україні можливе за умов вироблення системної державної політики щодо використання результатів моніторингових досліджень органами державної влади і місцевого самоврядування.



6. Аналіз існуючої ситуації та наукових джерел із зазначеної проблеми доводить необхідність принципової зміни підходів до формування фахової компетентності сучасного керівника освіти, в тому числі в процесі магістерської підготовки.

7. В Україні представниками громадських організацій та інших незалежних структур повинен регулярно формуватися і оприлюднюватися альтернативний звіт щодо стану освіти і перспектив її подальшого розвитку.

Таким чином, управління якістю освіти є складним у підборі застосовуваних засобів, методів і форм впливу. Педагогічний аспект управління якістю освіти серед інших займає найважливіше місце на визначених управлінських рівнях, етапах становлення систем якості стосовно визначених об'єктів і процесів.

Суб'єктами управління відповідно є органи державної влади і місцевого самоврядування, органи управління освітою, заклади та установи освіти, громадські організації, соціальні групи і окремі громадяни, які мають певні повноваження тощо.

Об'єктами управління в умовах безперервної освіти кожного громадянина є як суспільство в цілому, так і окремі соціальні групи (в тому числі вікові, професійні та ін.), окремі особистості. Система управління якістю освіти виступає інструментом, який забезпечує досягнення завдань стабільного функціонування і розвитку освіти.

Отже, як засвідчують аналітики, Україна завжди забезпечувала своїм громадянам освіту, що відповідає стандартам і нормам найбільш ефективних і якісних освітніх систем Європи і світу.

Список літератури

1. Гопкінз Д. Складові управління освітою / Д.Гопкінз; [пер. з англ. Г.Вець]. - Львів: Літопис, 2003. - 256 с.
2. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України / [гол. ред. В.Г.Кремень]. - К.: Юрінкомінтер, 2008. - 1040 с.
3. Ефективність соціального управління / [Ю.Бажал, О.Кілієвич, О.Мертенс та ін.; за заг. ред. Ш.Розпутенка]. - К.: К.І.С., 2002. - 402 с.
4. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні: інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В.Г.Кремень. - К.: Грамота, 2005. - 448 с.

Рассмотрены особенности процесса управления качеством образования, сущность педагогического аспекта управления, субъектов и объектов управления

Ключевые слова: *качество образования, педагогический аспект управления, субъект и объект управления, деятельность государственных администраций*

Annotation: this article exposes the features of process of quality management of education, essence of pedagogical aspect of management, exposes essence of subjects and management objects.

Keywords: *quality of education, pedagogical aspect of management, management subject, management object*

SOCIAL ASPECTS OF QUALITY MANAGEMENT OF FORMATION

V.V. Poznyak, N.V. Potopalsca



УДК 658.012

**УДОСКОНАЛЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЯК ФАКТОР
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ**

*Потопальська Н.В., ст. викладач кафедри аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Розглянуто питання удосконалення самостійної роботи студентів, необхідність використання інноваційних технологій у процесі самостійної роботи студентів, роль викладача при використанні цих технологій.

Новітні технології навчання, форми самостійної роботи, ефективність навчання, професіоналізм викладача, конкурентоспроможність фахівця.

Процеси трансформування і удосконалення освітньої діяльності через педагогічні ідеї та освітню інноваційну діяльність зумовлюють якісно нові перетворення всього педагогічного процесу, суттєво підвищують результативність реформування системи освіти та сприяють покращенню підготовки фахівців. Значним поштовхом для виникнення ідей оновлення освіти є потреби виробництва як на рівні країни так і на регіональному і місцевому рівнях, а також міжнародні інтеграційні процеси.

У зв'язку з прийняттям України до Європейського єдиного простору вищої освіти і науки, приєднанням до Болонської декларації, завданням вищої школи є не тільки надання студентам певної суми знань і прищеплення певних навичок і умінь, але і розвиток певних творчих здібностей та активізація пізнавальної діяльності.

Для вищих навчальних закладів сьогодні вибір технологій для освітньої діяльності розглядається як проблема правильного вибору відповідної системи інноваційного менеджменту у цій сфері.

Метою даного дослідження є аналіз сучасних підходів щодо організації та удосконалення самостійної роботи студентів при підготовці фахівців економічного спрямування. Ці питання розглядають у своїх працях такі науковці як І.О. Попова, В.Я. Жарков, І.М. Бендера, Д.М. Нестерчук та ін.

Інноваційно-технологічний менеджмент у сфері освіти передбачає не тільки управління технологічними, організаційними і економічними інноваціями, але й менеджмент педагогічних інновацій, тобто управління процесом розробки і впровадження нових педагогічних технологій. Інновації в системі освіти пов'язані з внесенням змін у методи і форми управління виховним і навчально-пізнавальним процесом, у систему його фінансування, у систему контролю і оцінювання рівня знань студентів, у навчальні плани і навчальні програми, у навчально-методичне забезпечення та ін. При плануванні змісту і обсягів вивчення дисциплін все більше часу відводиться для самостійної роботи студентів. Будь-яка форма самостійної роботи розрахована на активного і зацікавленого студента. Основна мотивація до самостійної роботи полягає у прагненні до самовдосконалення.[1]

Завдання, що стоять перед менеджментом освіти, полягають в тому, щоб налагодити і здійснювати відповідні зв'язки між технологіями і змістом навчання, розробкою курсів і їх доведенням до користувачів та створити систему оволодіння цими матеріалами. Вищі навчальні заклади повинні так спрямовувати навчально-виховний процес, щоб студенти усвідомлювали необхідність постійного поповнення своїх знань через їх самостійну роботу.

Найважливішим напрямом роботи в цій системі є формування такого механізму, який ґрунтується на комп'ютерних і телекомунікаційних технологіях. Інформаційні освітні технології застосовуються не лише для самостійної роботи по більш глибокому вивченню програмного матеріалу, а й для написання рефератів, курсових та дипломних робіт. Вміння



вчитися самостійно з використанням таких технологій сприяє процесу пізнання, розширенню творчого потенціалу студентів та підвищує їх продуктивність, тому такі інновації забезпечують вищий якісний рівень професійної підготовки майбутніх фахівців, їх конкурентоспроможність на ринку праці.

Важливо, щоб студент умів орієнтуватися у тій багатогранній різноманітності джерел, яка йому пропонується, і вмів виділяти основні і корисні. Прочитавши матеріал самостійно, у студентів виникає прагнення зрозуміти його суть, а значить виникає і ряд незрозумілих питань, зрозуміти які допоможе спілкування з викладачем та іншими студентами через обговорення на семінарських заняттях та консультаціях. Особливо це є важливим для студентів заочної форми навчання, для яких основним шляхом освоєння навчального матеріалу дисциплін є самостійне його вивчення. Ось тут і проявляється важливість ролі викладача як керівника навчально-пізнавального процесу студентів. Студенти забезпечуються набором матеріалів, що включає зміст курсу та необхідну програму, і отримують можливість звертатися до керівника, що здійснює безпосереднє керівництво, відповідає на запитання та оцінює роботу. Контакт студентів із викладачем здійснюється не лише на заняттях, а й через їх участь у конференціях, в тому числі й комп'ютерних, та через електронну пошту. Останнім шляхом може здійснюватися не лише подання змісту навчальних курсів, а й зворотній процес, наприклад, подання для консультацій попередньо підібраних матеріалів курсових та дипломних робіт.

Разом з перевагами, які надають методи дистанційного навчання, вони мають і певні недоліки. Як стверджують науковці, з прочитаного електронного текстового матеріалу студентами запам'ятовується лише десята частина. Якщо ж прочитаний матеріал буде підкріплений лекцією з презентаційним мультимедійним супроводом, то ефективність такого навчання зростає в кілька разів. Цей висновок підтверджується практично і в Ніжинському агротехнічному інституті НУБіП України, де значна частина науково-педагогічних працівників досить активно використовують при вивченні економічних дисциплін мультимедійні лекції-презентації.

Широкий доступ до Інтернет-ресурсів часто спокушає студентів при написанні курсових і дипломних робіт скористатися безмежними пропозиціями світової мережі і приводить до того, що якість і ефективність їх самостійної роботи значно знижується. Тому завдання науково-педагогічних працівників, керівників проектів полягає в тому, щоб при визначенні тем і формуванні завдань курсових і дипломних робіт максимально наблизити їх до конкретної галузі, конкретного об'єкта дослідження, уточнити обсяг індивідуальних досліджень та форми підтвердження їх результатів. Адже саме в процесі самостійної роботи студенти економічних напрямів і галузей знань можуть оволодіти навичками правильного аналізу спеціальної літератури, правильного і логічного оформлення результатів своїх досліджень, звітів про проходження практики, матеріалів дипломних робіт та спланувати при бажанні напрями подальшої наукової роботи.

У свою чергу зміна умов і технологій у навчанні ставить особливі вимоги до підготовки науково-педагогічних працівників. З цих позицій поступово знижується роль викладача як звичайного джерела знань, який перетворюється в організатора навчально-пізнавального процесу, і тому його професійна компетентність розглядається як один із рівнів професіоналізму. Сучасний викладач повинен не лише грамотно й досконало підготувати навчально-дидактичні матеріали, створити систему поточного, модульного, підсумкового контролю знань студентів, а й уміти застосувати при цьому відповідні новітні технології навчання, однією з яких є створення електронних курсів на базі платформи дистанційного навчання Moodle.

Зрозуміло, що сьогодні без знання цих технологій у сфері освіти не можна говорити ні про високий професіоналізм викладача економічних дисциплін, ні про високу якість підготовки і конкурентоспроможність на ринку праці фахівця економічного спрямування.



Список літератури

1. Давиденко В.М. Самостійна робота студентів – важливий фактор освіти / Наука і методика, №2. – К.: Аграрна освіта, 2004. с.151-154.
2. Дементієвська Н.П., Морзе Н.В. Комп'ютерні технології для розвитку учнів та вчителів // Інформаційні технології і засоби навчання: Збірник наукових праць / За ред. В.Ю. Бикова, Ю.О. Жука / Інститут засобів навчання АПН України. – К.: Атіка, 2005. – 271 с.
3. Журавський В.С. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір вищої освіти / В.С. Журавський, М.З. Згуровський // -К.: ІВЦ «Політехніка», 2003, - 200с.
4. Модернізація освітнього процесу на підставі компетентнісного підходу. – <http://osvita.ua/school/theory/1313>.
5. Новіков О.Є., Грішкова Л.Я. Деякі аспекти розвитку дистанційного навчання у вищих навчальних закладах Мінагрополітики України. Наука і методика: Збірник науково-методичних праць. – К.: Аграрна освіта, 2009. – Вип. 17 – с.88-91.
6. Попова І.О., Жарков В.Я. Сучасні вимоги до організації самостійної роботи студентів з дисципліни «Професійна орієнтація» // Збірник науково-методичних праць. - К., «Аграрна освіта», 2011. – Вип. 23, с.87-91.
7. Ушкаренко В.О. та ін. Організація самостійної роботи студентів: Навчальний посібник / Н.Д. Смолієнко, І.В. Осадчук, Т.І. Виноградова та ін. – Херсон: «Айлант», 2005. – 96 с.

Рассмотрены вопросы усовершенствования самостоятельной работы студентов, необходимость использования инновационных технологий в процессе самостоятельной работы студентов, роль преподавателя при использовании этих технологий.

Новейшие технологии обучения, формы самостоятельной работы, эффективность обучения, профессионализм преподавателя, конкурентоспособность специалиста.

The question of improving the students 'independent work, the need for the use of innovative technologies in the students' independent work, the role of the teacher in using these technologies.

The latest technology training, forms of independent work, learning efficiency, professionalism lecturer, competitiveness specialist.

IMPROVEMENT OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS AS FACTOR OF INCREASE OF EFFICIENCY OF PREPARATION OF SPECIALISTS OF ECONOMIC DIRECTION

N.V. Potopalska



УДК 336.71

ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ ЯК ОСНОВНЕ ДЖЕРЕЛО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ

**Романенко Т.В., асистент кафедри аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

Стаття присвячена дослідженню категорії «людський капітал» як чинника економічного зростання в умовах руху сучасної цивілізації до постіндустріального суспільства та механізму впливу інвестицій в людський капітал

Людський капітал, формування, економічне зростання, моделі економічного зростання, інвестування в людський капітал.

Формування ринкового середовища в Україні і загострення міжнародної конкуренції на тлі всеохоплюючої глобалізації об'єктивно вимагають кардинально змінити погляди на джерела і чинники економічного зростання національної економіки. Оптимальні шляхи для ефективного довгострокового розвитку України слід вести у площині визнання теорії людського капіталу та реального запровадження її провідних положень у практику ринкових перетворень, зокрема, ідей щодо інвестування у розвиток людського капіталу.

Рівень розвитку країн багато в чому визначають темпи і пропорції накопичення його нематеріальних елементів внаслідок зміни типу відтворювання, форм накопичення і уявлень про критерії ефективності розвитку економіки, що зумовило перехід до перегляду системи ознак, що відображають характер спостережуваних економічних тенденцій, і визначило поняття нової якості економічного зростання [1].

Постановка завдання. Метою статті є аналіз чинників економічного зростання; моделей економічного зростання з урахуванням людського капіталу; впливу рівнів інвестування в людський капітал на економічне зростання; механізму впливу екстенсивного та інтенсивного збільшення людського капіталу на економічне зростання.

Сучасний світовий економічний розвиток відзначається зміною економічних парадигм. У новій економічній парадигмі в центр аналізу соціально-економічного розвитку ставиться здатність економіки до ефективних якісних і структурних зрушень, що прямо і безпосередньо закладено в людині, людському капіталі. Дослідження людини як живого носія знань, творчих здібностей та сил, за допомогою яких вона перетворює себе і навколишній світ, було, є і буде центральною проблемою світової наукової думки. Адже раніше, незалежно від типу суспільно-економічної формації, економіка функціонувала на одній і тій самій групі факторів, а сьогодні знання стали не тільки самостійним фактором виробництва, а й головним у всій системі факторів.

Технократичний підхід до забезпечення економічного зростання, який панував в українській економіці протягом усіх попередніх років призвів до того, що на сьогодні людський капітал - це не фактор і не ресурс переходу до ринку, а простір, де це має відбутися [1]. Науковий напрям у світовій економічній думці, перебуває нині на такій стадії розвитку, яка характеризується значним рівнем конкретних наукових результатів. Дана теорія дістала широке визнання світової науково-економічної думки, вона включена до структури економічних дисциплін, що викладаються у ВНЗ. В українській економічній науці лише з кінця 90-х років почали з'являтися публікації, присвячені цій проблемі. Серед них слід відзначити дослідження О. Грішнєвої [1].

Людський капітал - це здатність людей до участі в процесі виробництва, сукупність втілених у них потенціальних можливостей приносити дохід (індивідуальний та суспільний). Він включає природні здібності й таланти, а також набуті освіту, професійні знання, кваліфікацію та навички.



Загальновідомо, що людина за своєю природою є, з одного боку, фізичною істотою, а з іншого – суспільною (соціальною). З огляду на це, вона є носієм як певних природних індивідуальних здібностей і талантів, якими вона володіє від народження і якими її наділила природа, так і нагромаджених суспільних якостей та здібностей, які вона дістає в процесі суспільної життєдіяльності і витрачає для цього певні фізичні, матеріальні та фінансові ресурси.

Щодо цього положення важливо зазначити, що поняття «людський капітал» та «людські ресурси» є нетотожними. Для перетворення людських ресурсів у діючий капітал є необхідними певні умови, що забезпечили б реалізацію людського потенціалу в результатах діяльності (виражених у товарній формі).

Отримання диплома та початок трудової діяльності - це закінчення загальної, попередньої, стадії перетворення людських ресурсів у капітал і початок більш спеціалізованого та довготривалого процесу формування людського капіталу на основі набуття професійної кваліфікації та життєвого досвіду. Людський капітал являє собою нематеріальні блага тривалого користування, які нагромаджуються і реалізуються внаслідок творчої діяльності людей у часі.

Основними характеристиками людського капіталу слід вважати такі:

- людський капітал, подібно до фізичного капіталу, підвищує можливості суспільства виробляти нові товари і послуги;
- людський капітал, як і фізичний капітал, є результатом виробничого процесу;
- людський капітал, як і фізичний капітал, здатний приносити дохід протягом певного періоду часу.

Разом з тим людський капітал є специфічним видом капіталу. На відміну від фізичного капіталу, який має матеріально-речове вираження, людський капітал у формі знань, здібностей, трудових та життєвих навичок неможливо побачити чи відчутити. У часі спостерігається зворотний процес підвищення цінності інтелектуального капіталу. Нагромадження такого активу людського капіталу, як виробничий досвід, продовжується невпинно.

Основним інструментом формування людського капіталу є інвестування в людину. У загальному розумінні всі види вкладень у людину, що можуть бути оцінені в грошовій або іншій формі і мають доцільний характер, тобто сприяють зростанню продуктивності й підвищенню персоніфікованих доходів людини, - це інвестиції в людський капітал.

З усіх видів інвестицій у людський капітал найважливішими є вкладення в охорону здоров'я, загальну та фахову освіту (включаючи постійне професійне навчання на виробництві). Витрати на охорону здоров'я, що складаються з витрат на профілактику захворювань, медичне обслуговування, відповідне харчування, поліпшення житлових умов тощо, створюють умови для підвищення якості та ефективності використання людського капіталу. Особливістю таких вкладень у людський капітал є те, що ці витрати опосередковано примножують знання і досвід людей, сприяють зростанню продуктивності капіталу, втіленого в людях. Загальна і фахова освіта поліпшує якість, підвищує рівень і запас знань людини, тим самим збільшує обсяг і якість людського капіталу. Особливо варто виділити вкладення в підвищення кваліфікації на виробництві. Сьогодні це є одним з найважливіших компонентів вкладень у людський капітал в усіх країнах світу.

Як й інші інвестиції капіталу, інвестування в освіту та професійну перепідготовку являють собою одноразові затрати ресурсів, що передбачають підвищення продуктивності праці в майбутньому. Але, на відміну від інвестицій в інші форми капіталу, інвестиції в освіту є персоніфікованими, тобто пов'язаними з конкретною людиною, особистістю. Саме тому цей вид інвестицій належить до інвестицій у людину. Порівняно з інвестиціями в інші форми капіталу, інвестиції в людський капітал є найвигіднішими з точки зору як окремої



людини, так і всього суспільства у цілому, оскільки дають досить значний за обсягом, тривалий за часом та інтегральний за характером економічний і соціальний ефект [3].

При виробництві людського капіталу інвестиції виступають як зовнішні вкладення коштів і ресурсів, так і як визначені види персоніфікованої людської діяльності. Іншими словами, виробництво людського капіталу - це процес створення продуктивних здібностей людини за допомогою інвестицій у специфічні процеси діяльності індивідуума: освіти, фахову підготовку та перепідготовку, підвищення кваліфікації у виробничій діяльності, зміцнення духовного та фізичного здоров'я тощо. Сформовані й застосовані у виробництві продуктивні здібності (сили) людини являють собою активи людського капіталу. До основних з них належать: загальна та спеціальна освіта; практичний професійний і життєвий досвід; духовне та фізичне здоров'я; мотивація та гнучкість мислення.

Розуміння людського капіталу як сукупності суспільно доцільних виробничих і загальнолюдських знань, навичок, здібностей дає підстави для таких важливих узагальнень. По-перше, це поєднання природних здібностей і людської енергії з набутими (з певними затратами та зусиллями) загальноосвітніми та професійними знаннями. По-друге, це такий запас навичок, знань, здібностей, що доцільно використовується людиною в тій чи іншій сфері суспільного відтворення і сприяє зростанню продуктивності праці та ефективності виробництва. По-третє, це запас навичок, знань, здібностей, що нагромаджується у процесі реальної виробничої діяльності, а його доцільне використання в цій діяльності закономірно приводить до зростання продуктивності праці та заробітків (прибутків) працівника і, відповідно, до збільшення національного доходу. По-четверте, збільшення персоніфікованих прибутків зумовлює якісне відтворення людського капіталу.

Таким чином, у процесі кругообороту людського капіталу здійснюється природне поєднання економічного інтересу індивідуума та держави, який проявляється в прагненні до збільшення індивідуального та національного багатства.

Висновки. Дослідження свідчить, що активізація творчого потенціалу людини, розвиток висококваліфікованої робочої сили є найефективнішим способом досягнення економічного зростання. Людський капітал є "найціннішим ресурсом, набагато важливим, ніж природні ресурси або накопичене багатство...Саме людський капітал, а не заводи, обладнання і виробничі запаси є наріжним каменем конкурентоспроможності, економічного зростання й ефективності" [3].

Економіка і рівень інвестицій в людський капітал є взаємообумовленими елементами соціальної системи, кожний з яких впливає на розвиток іншого. Якщо розглядати це співвідношення з погляду початкового імпульсу, то пріоритет, безумовно, належить людському капіталу, бо саме він в умовах переходу до постіндустріального суспільства виступає найважливішим чинником відтворення національного багатства і його необхідним елементом. Таким чином, важливою проблемою формування економіки із стійкими темпами розвитку залишається ефективність інвестицій в людський капітал, які нині є значущою детермінантою економічного зростання, рівня і якості життя населення.

Список літератури

1. Грішнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки / О. А. Грішнова. – К: «Знання», 2001, 254 с.
2. Добрынин А. И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования / Добрынин А. И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. – СПб: «Наука», 1999, с. 48-56.
3. Исаенко А.Н. Человеческий капитал в современной экономике / А.Н. Исаенко. «США- Канада: ЭПК» №2, 2000, с. 116.



Статья посвящена исследованию категории «человеческий капитал» как фактора экономического роста в условиях движения современной цивилизации к постиндустриальному обществу и механизму влияния инвестиций в человеческий капитал

Человеческий капитал, формирование, экономический рост, инвестирования, в человеческий капитал.

HUMAN CAPITAL AS BASIC SOURCE OF ECONOMY GROWING

T.V. Romanenko

The article is devoted to researching the category of “human capital” as a basis for economical growth under conditions of contemporary civilization movement to postindustrial society. Also the multiplicative impact of investments to human capital on economical growth is considered.

A human capital, forming, economy growing, pattern of economic growth, investing, is in a human capital, even investing.

ПРОБЛЕМА СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕМЛІ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Світлична В.А., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Кислий М.В., студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Науковий керівник – Н.Г. Царук, ст. викладач кафедри бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

У статті розглянуто проблеми становлення та розвитку ринку землі та внесено пропозиції стосовно законодавчо-правового його врегулювання.

Земля, ринок землі, законодавчо-правова база.

Постановка проблеми. В Україні триває процес здійснення ринкових реформ, який включає, зокрема земельну реформу, кінцевою метою якої повинно бути формування цивілізованого ринку землі, що в свою чергу є невід'ємною частиною економіки будь-якої розвинутої держави. На сьогоднішній день одним із важливих завдань сучасної земельної реформи в Україні є включення такого ресурсу, як земельні ресурси до економічного обігу та напрацювання прозорих інструментів його регулювання [1, 26].

Аналізуючи сказане можна стверджувати, що тема дослідження проблем становлення і розвитку ринку землі в Україні є важливою.

Метою даного дослідження є аналіз проблем становлення та розвитку ринку земельних ресурсів та внесення пропозицій стосовно законодавчо-правового його врегулювання.

Огляд останніх публікацій. Проблеми становлення і розвитку ринку землі в Україні присвячені праці таких вчених, як Білецької Г.М., Добряк С. Д., Третяк А. М., Корінець Р. Я., Гайдучього А. П., Юрченко А. Д., тощо.

Отже, аналізуючи останні публікації з названої теми, бачимо, що вони є недостатніми а тому тема дослідження ринку землі є актуальною.

Негативним моментом, який гальмує формування та розвиток ринку землі в Україні, є продовження мораторію на здійснення договорів купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення.



Для аналізу формування земельного ринку важливе значення має розуміння сутності ринку, його ознак і ролі в економічній системі. Так, Свистун Л. під „земельним ринком» розуміє систему організаційно-правових і економічних відносин, що виникають у процесі перерозподілу земельних ресурсів та прав на них між суб'єктами цього ринку на основі конкурентного попиту і пропозиції [5, 45].

Разом із тим потрібно зазначити, що земельні ресурси мають специфічні товарні характеристики, їх потрібно розглядати і як ресурси економічного розвитку, й у контексті забезпечення екологічної безпеки та соціальної справедливості. Ринок земельних ресурсів - це особливий елемент економічної системи. За своєю суттю він є процесом взаємодії попиту і пропозиції на землю, їхнього задоволення на основі товарно-грошових відносин. Але з огляду на зазначені вище особливості землі цей ринок має суттєво відрізнятися від традиційних товарних ринків. Кожна земельна ділянка - це унікальний товар зі своїм неповторним положенням у просторі природними характеристиками своєрідною „соціальною історією» [3, 3].

1. Не можна не погодитись із конкретно визначеними проблемами розвитку земельного ринку, які виділила Свистун Л.:
2. На даний час ще не проведена інвентаризація та не здійснено розмежування земель державної і комунальної власності.
3. Повільними темпами проводиться нормативна грошова оцінка земель, яка є основою для розрахунків розміру орендної плати, податку на землю, державного мита та повинна враховуватися при проведенні експертної грошової оцінки земельних ділянок.
4. Недосконалість нормативно-правової бази.
5. Відсутність фінансових ресурсів забезпечення функціонування ринку земель.
6. Практична відсутність системи реєстрації прав на нерухоме майно та їх обмежень.
7. Недосконалість ринкової інфраструктури.
8. Незавершений процес посвідчення права приватної власності громадян на земельні ділянки державними актами.
9. Необхідність удосконалення методики експертної грошової оцінки земельних ресурсів [5,45].

Правове „замороження» ринку земель сільськогосподарського призначення призвело до втрати розуміння економічної перспективи використання таких земель у селян: вони не бачать, як власність може вливати на підвищення їхнього добробуту. Як свідчать дослідження, формування ринку землі тільки 36 відсотків селян відносять до першочергових заходів підвищення рівня їхнього добробуту, а 16 відсотків вважають формування ринку земельних ресурсів сільськогосподарської о призначення шкідливим та не вартим уваги [4, 39].

Заборона продавати землю сільськогосподарського призначення діє всупереч принципам ринкової економіки. Земельні ресурси є важливою складовою економіки, завдяки якій держава має можливість швидше інтегруватись у світову економічну систему, але лише за умови набуття статусу вільного об'єкта купівль-продажу, земельні ресурси виступатимуть як аграрний капітал, що сприятиме поліпшенню інвестиційної та кредитної привабливості сільгоспвиробництва та дозволить залучити значні кошти в сільське господарство.

Слід зазначити, що мораторій на відчуження земельних ділянок товарного сільськогосподарського виробництва важко назвати функціонально ефективним. Мораторій можна „обійти», наприклад, шляхом укладення попередніх угод, угод під умовою, так звану „спадщину покупця» тощо.

Крім того, внаслідок дії мораторію катастрофічними темпами знижується вартість земельних ресурсів сільськогосподарського призначення, що відповідно порушує права



селян. Продовження мораторію призведе до ще більшого напрацювання тіньових схем, які сьогодні застосовуються при реалізації землі. Основна причина - це відсутність справжнього власника. Проста заборона не вирішує проблеми захисту прав селян на землю, а навпаки призводить до порушень законодавства, зловживань, обманів та шахрайства.

Таким чином, на думку Білецької Г.М., в Україні потрібно прискорити запровадження механізмів купівлі-продажу земель сільськогосподарського призначення, бо через відсутність ринку землі втрачається можливість залучення в агровиробництво ресурсів інвесторів, а отже унеможлиблюється активізація інноваційних процесів, оновлення матеріально-технічної бази та розв'язання соціально-економічних питань [1,26].

Для забезпечення ефективного функціонування земельного ринку й максимального врахування інтересів іноземних інвесторів, на думку Гайдуцького А. П., мають бути здійснені заходи, які б підвищили інвестиційну привабливість земельних відносин в аграрному секторі України. На нашу думку, такими заходами мають бути:

- > створення бази відкритої інформації про умови ринку земельних ресурсів, кількість та якість земельних ділянок, ціни на них тощо;
- > забезпечення прозорості й відкритості операцій з купівлі-продажу земельних ділянок на відкритих торгах;
- > визначення способів купівлі-продажу земельних ділянок (земельні торги, конкурси, викупи, прямі угоди) та умов їх застосування;
- > упровадження обов'язкової реєстрації операцій із земельними ділянками та ведення відповідного загальнодержавного реєстру;
- > укладення з 2007 року з іноземним інвестором угод земельно-заставних відносин;
- > упровадження з 2010 року застави іноземним компаніям акцій сільськогосподарських ВАТ;
- > Відміна заборони права власності іноземців на землю із збереженням особливого режиму використання ними земельних ресурсів.

Реалізація зазначених заходів сприятиме підвищенню інвестиційної привабливості аграрного сектора, збільшенню залучення в галузь іноземних інвестицій. Йдеться про можливість залучення інвестицій у великих обсягах, яких раніше не знала галузь. Адже землі аграрного сектора України оцінюються у грошовому еквіваленті на суму понад 100 млрд дол. США. Нинішня ринкова ціна цих земель поки що значно нижча. Однак у перспективі вона відчутно зросте. Саме ринкова вартість землі є основним засобом „притягування» іноземних інвестицій, насамперед як заставного капіталу.

Таким чином, важливим напрямом реалізації інвестиційної привабливості аграрного сектора України є ринкова трансформація його земельних і майнових відносин. Водночас у земельних відносинах в Україні є певні обмеження неринкового характеру щодо включення сільськогосподарських земель у ринковий обіг, у статутні фонди підприємств та передачі в заставу й у власність іноземцям [2, 125].

Сьогодні ні держава, ні політичні сили не мають системного бачення та стратегії розвитку ринку земель сільськогосподарського призначення, що суттєво звужує перспективи залучення інвестицій у сільське господарство для активного інноваційного розвитку галузі.

Зрозуміло, що інвестиційну активність у сільське господарство стримуватиме невизначеність політики та відсутність правил гри на ринку земель сільськогосподарського призначення. Тому при обмеженості бюджетних ресурсів та їх, як правило, малоефективному використанні не доводиться говорити про інноваційну модель розвитку цієї галузі, як і про зростання добробуту сільського населення [4, 39].



Вивчаючи практику ринкового обігу земель сільськогосподарського призначення, необхідно визнати, що Україні, крім Закону „Про ринок земель», також потрібен Закон „Про оборот земель сільськогосподарського призначення».

У проєкті Закону України „Про ринок земель» Третяк А. М. пропонує врегульовувати: поняття обороту земельних ділянок та прав на них; системи ринку земель; об'єкти та суб'єкти ринку земель; принципи ринку земель; завдання ринку земель; види та типи ринку земель; мету ринку земель та прав оренди землі; наукове та кадрове забезпечення ринку земель.

Окремим роздлом слід виписати організацію регулювання ринку земель, де висвітлити: порядок організації і регулювання функціонування ринку земель; зміст організації ринку земель; організацію первинного ринку земель; організацію вторинного ринку земель; зміст державного та самоврядного регулювання ринку земель; підстави для регулювання функціонування ринку земель; види ринків земельних ділянок; ринкову інфраструктуру обороту земельних ділянок; форми та методи регулювання ринку земель.

Потребують законодавчого врегулювання умови і порядок купівлі- продажу земельних ділянок.

Окремого висвітлення потребує регулювання договірних відносин на ринку земель [6,64].

Немає сумнівів у тому, що вільна земельна власність селян у май-бутньому дасть імпульс розквітку землеробства, зростанню народного добробуту. Не малоцінним благом є й почуття самостійності та особистої відповідальності, які вільна земельна власність дає окремим власникам. Разом з тим досвід Заходу та Російської імперії після 1861 року показав, що необмежена свобода земельної власності щодо розпорядження нею навіть при досконалому законодавстві, несе в собі масу непомірної соціальної шкоди. Відзначимо головне.

Перетворення землі в товар призводить до численних змін володіння.

Унаслідок вільного подрібнення, у тому числі через успадкування, структура аграрного землекористування погіршується. Свобода конкуренції викликає скорочення середнього селянського землеволодіння шляхом подрібнення на карликові неприбуткові володіння.

Іпотечні борги накопичуються. Борговий тягар у ряді випадків залишає селянину лише уявну власність, оскільки насправді він є найманим працівником іпотечних кредиторів, які одержують прибутки . у вигляді боргових процентів.

Руйнується соціальна функція земельної власності, за якою вона не повинна використовуватись на шкоду людині та суспільству. Праця на землі - особливий вид діяльності людини, який пов'язаний з формуванням певного способу життя в природному середовищі. Здоров'я і добробут народу великою мірою безпосередньо залежить від того, чи збережеться і розвинеться сільська місцевість.

Виходячи із соціальної функції земельної власності, законодавчо необхідно обмежити право придбання у власність земельних ресурсів сільськогосподарського призначення для певних верств населення. На тих же підставах для будь-кого доцільно встановити верхню і нижні межі придбання у власність цієї категорії земель. Граничні й мінімальні норми площ можуть бути визначені у розрізі певних спеціалізацій по регіонах і затверджуватись урядом країни. Ці обмеження не повинні стосуватись ні нинішніх володінь,

Ні прав спадкоємців: граничні та мінімальні норми площ мають застосовуватись лише при формуванні нових сільськогосподарських землеволодінь. Законом також мають бути встановлені межі подрібнення земельної власності. При цьому необхідно встановити мінімальні парцели по кожному з видів сільськогосподарських угідь, нижче яких уже неможливе !'і раціональне господарське використання [7ДО].

Для належного регулювання державного ринку земель сільськогосподарського призначення, як вважає Юрченко А. Д., доцільно внести корективи у земельне



законодавство. При цьому переважне право придбання у власність земельних ділянок сільськогосподарського призначення державної чи комунальної власності необхідно надати приватним сільськогосподарським підприємствам, розташованим у безпосередній близькості до цих ділянок; особам, які ведуть фермерське і особисте селянське господарство або мають на це право; військовослужбовцям, звільненим у запас; переселенцям, міграція яких зумовлена стихійними явищами, соціальною чи екологічною ситуацією. Інститут переважного придбання земельних ділянок сприятиме укрупненню землеволодінь сільськогосподарських підприємств, надасть змогу придбати землю в першу чергу селянам, для яких сільськогосподарська діяльність є основною.

Переважне право купівлі земельних ділянок сільськогосподарського призначення будь-якої форми власності повинна також набути держава або територіальні громади у разі виявлення незаконних угод, пов'язаних з укладенням договорів купівлі-продажу земельних ділянок за заниженими цінами.

Земельна реформа в Україні затягнулася. За ці роки безперервного роздавання землі практично втрачено державний контроль за земле-користуванням, станом земельних ресурсів. Назріла необхідність проведення у стислі строки державної інвентаризації земель сільськогосподарського призначення незалежно від форм власності на землю та форм господарювання на ній.

Висновок. Отже, немає підстав стверджувати, що повноцінний земельний ринок сформується уже в найближчий період, об'єктивно зважаючи на те, що селяни-власники землі живуть і діють у найменш рухливому сімейному та суспільному середовищі, ні економічно, ні психологічно в масі своїй ще не готові активно брати участь у купівлі-продажу землі, не маючи досвіду щодо механізмів здійснення купівлі-продажу та імовірних його наслідків.

Але законодавче визначення механізмів купівлі-продажу земель для тих їх власників, які уже готові в ній брати участь, повинно бути негайно створено. Зрозуміло, що має також здійснюватися серйозна аргументована роз'яснювальна робота з населенням [8,97].

Література:

1. Білецька Г.М. Вплив мораторію на становлення та розвиток ринку землі в Україні // Економіка. Фінанси. Право. - 2006. - №11. - С. 26
2. Гайдучий А.П. Інвестиційна привабливість ринку землі в Україні // Економіка АПК. - 2005. - №8. - С. 125.
3. Добряк С.І., Мартин А.Г. Актуальні проблеми законодавчого забезпечення розвитку ринку земель в Україні // Землеустрій і кадастр. - 2006. - №2. - С. 3.
4. Корінець Р.Я. Ринок земель сільськогосподарського призначення: політико-правові аспекти // Земельне право України. - 2006. - №4. - С. 39.
5. Свистун А. Сучасний стан та проблеми розвитку ринку земель Полтавського регіону // Землевпорядний вісник. - 2006. - №4. - С. 45.
6. Третяк А.М. Шляхи регулювання ринку землі // Вісник аграрної науки. - 2003. - №10. - С. 64.
7. Юрченко А.Д. Кулик В.М. Земельна реформа, ринок землі та продовольча безпека // Землеустрій і кадастр. - 2005. - №2. - С. 10.
8. Юрченко А.Д. Про запровадження ринку земель сільськогосподарського призначення // Економіка АПК. - 2005. - №10. - С. 97.

В статье рассмотрены проблемы становления и развития рынка земли и внесены предложения по законодательно-правового урегулирования спора.

Земля, рынок земли, законодательно-правовая база



THE PROBLEM OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE LAND MARKET IN UKRAINE AND SOLUTIONS

V.A. Svetlichnaya, M.V. Kysliy, N.G. Tsaruk

The article deals with the formation and development of the land market and made proposals for legislative and legal settling it.

Land, land markets, legal and regulatory framework.

УДК: 657.6(1-73)

ТЕОРІЯ АГЕНТСЬКИХ ВІДНОСИН В АУДИТІ

*Сиротюк Г.В., к.е.н., доцент кафедри бухгалтерського обліку і аудиту
Львівського національного аграрного університету*

В статті розглянуто та систематизовано теорію агентських відносин. Вивчено історичний аспект розвитку економічної думки у сфері агентських відносин. Досліджено використання теорії агентів в аудиті.

Теорія агентських відносин, конфлікт інтересів, принципал-агент, аудит, аудит фінансової звітності.

Постановка проблеми. Одним із ключових чинників успішного функціонування підприємства є формування ефективної системи управління діяльністю. Найбільш впливовою теорією для побудови системи управління підприємствами є теорія агентських відносин, основна мета якої – максимізація доходів власників підприємства.

Агентські відносини виникають там, де одна сторона, замовник, наймає другу сторону, агента, для виконання завдань від його імені. На думку авторів цієї теорії проблеми в діяльності підприємств, перш за все, виникають через опортунізм працівників підприємства та неефективність роботи з інформацією.

Теорія агентів також використовується при обґрунтуванні необхідності аудиту. Аудит сьогодні набуває все більшого значення особливо на тих підприємствах, де власники і управлінський персонал є окремими особами. Відповідно до теорії агентів, завжди буде існувати недовіра між власником та управляючим. При цьому досить важливо, щоб керівник умів оцінювати варіанти управлінських рішень та приймати правильні рішення. Вибір того чи іншого рішення залежить від обставин, що склалися в той момент, а для незалежної оцінки та аналізу прийнятих рішень, на сьогодні, досить ефективно використовують послуги аудиторів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теорія агентських відносин знаходить відображення у працях О. Вільмсона, В. Меклінга, М. Дженсена, А.В. Либман та інших.

Формулювання мети та завдань статті. Метою написання статті є огляд теорії агентських відносин та необхідність її використання в аудиті. Основними завданнями є: розглянути сутність теорії агентських відносин; визначити проблемні питання агентських відносин; розкрити особливості використання теорії агентів при обґрунтуванні необхідності аудиту.

Виклад основного матеріалу. Теорія агентських відносин (agency theory) вперше була визначена у 1932 р. у праці А. Berle і G.Means «Сучасна корпорація і приватна власність» [7], в якій автори вказали на факт відокремлення функцій управлінців від функцій власників у компаніях з розпорошеною структурою акціонерного капіталу. Проблематика агентських відносин надалі розвивалася у напрямі визначення трансакційних витрат на розробку та виконання контрактів, що знайшло відображення у дослідженнях R.Coase



«Природа фірми» (1937 р.) [8]. Крім того, була запропонована теорія мети діяльності фірми із складною структурою капіталу, сутність якої полягає у мінімізації трансакційних витрат.

Теорія агентських відносин є одним із напрямів неінституційної економічної теорії.

Центральним положенням агентської теорії є модель взаємовідносин «принципал-агент», згідно якої один економічний суб'єкт (принципал) доручає за певну винагороду іншому (агенту) діяти від його імені та в інтересах максимізації добробуту принципала. Агентська теорія будується на припущенні, що агенти, наймані принципалами, діють з метою збільшення корисності для себе, а не для принципала. Агент, який не несе повної відповідальності за наслідки економічних дій, ділить ризик своєї діяльності з принципалом.

Ключові припущення теорії агентських відносин поділяють на два види [4, с. 123-129]:

1. Припущення про інтерактивне середовище (асиметрія інформації, невизначеність, складність оцінки).
2. Припущення про поведінку (опортунізм, обмежена реальність, сприйняття ризику).

Науковці виділяють два підходи до розвитку агентської теорії: позитивна агентська теорія (positive theory of agency); теорія стосунків принципал-агент (principle – agent literature) [9, с.327-349]. Обидва підходи досліджують договірні взаємовідносини між сторонами, які намагаються максимізувати доходи та досягають компромісу через підписання взаємовигідних контрактів, тобто розглядається можливість укладання «Парето-оптимальних контрактів».

Відмінність цих теорій полягає у тому, що позитивна теорія ґрунтується на нематематичному ситуаційному підході та приділяє увагу вивченню конкретних ситуацій, впливу контрактних технологій, людського та фінансового капіталу, а теорія «агент-принципал» має математичну спрямованість та робить акцент на невизначеності та інформаційній асиметрії.

У 1992 р. С. Hill і Т. Jones сформулювали агентську теорію зацікавлених сторін (stakeholder – agency theory), яка фактично є поєднанням передумов агентської теорії і теорії зацікавлених сторін. Автори цього підходу вважають, що менеджер у своїх діях керується інтересами не тільки принципала, а й усіх зацікавлених сторін [10].

Для органів управління підприємствами характерні два типи агентських відносин:

- 1) агентські відносини усередині підприємства;
- 2) орган управління в цілому виступає як агент у відносинах підприємства із зовнішнім середовищем.

Основний проблемою агентських відносин є нерівномірний розподіл інформації між агентом і принципалом. Агент має інформаційну перевагу порівнянню з принципалом, його діяльність не піддається прямому контролю зі сторони принципала, а за кінцевими результатами неможливо судити про якість прийнятих рішень. Принципал не в змозі встановити, чи були порушені агентом взяті на себе зобов'язання, а також достовірно оцінити дії агента і їх наслідки. Тому неможливо скласти такий контракт за яким винагорода агента безпосередньо залежала б від його зусиль. Тим не менше, якщо добитися прямого взаємозв'язку між діями агента і досягнутими результатами, не завжди доказово, в чітких інтересах вони були звершені.

Внаслідок того, що немає повного збігу інтересів принципала і агента, останні схильні до опортуністичної поведінки (подання власникам неповної інформації про свої дії). Принципали, розуміючи це, здійснюють контроль, оцінюючи роботу агента як на основі внутрішнього аудиту, так і на основі зовнішнього аудиту.

Р. Адамс у праці «Аудит» вказує, що теорія агентів акцентує увагу на процесі поступового відділення власника від управління підприємством [1, с. 86]. Власники, як правило, наймають для управління своїми фірмами виконавчих директорів, а самі



безпосередньо справами фірми не займаються. Результати діяльності вони вивчають через фінансову звітність. Підтверджуючи звітність, аудитор виступає гарантом порядності та чесності керуючих господарюючим суб'єктом в питаннях розпорядження майном власника. Ця теорія вказує на потенційний конфлікт інтересів власника і керівника.

Теорія агентів в аудиті появляється при переході від підтверджуючого до системно-орієнтованого аудиту. Згідно теорії агентів мета аудиту зміщується з «мертвих документів» на «живу організацію» внутрішнього контролю в аудированій компанії, а аудитор є агентом, що діє від імені акціонерів цієї компанії.

Системно-орієнтований підхід, як зазначав Р. Адамс, найбільш широко став застосовуватися в останній чверті ХХ ст., він був покладений в основу чинних стандартів та інструкцій [1, с. 171].

На етапі розвитку ризико-орієнтованого аудиту ще більше поширюється застосування теорії агентів із додаванням положень теорії консалтингу. Суть цих теорій у тому, що переносять акценти з документів на людей (керуючий та виконавчий персонал). Вони дозволяють встановити те, що лежить за документами, за межами зареєстрованих фактів господарського життя, саме це й підтверджує їх спрямованість не в минуле, а в майбутнє. Аудитор виступає вже не як охоронець чужого майна, не як наглядач, а помічник власників і менеджменту, що має виконувати прогнозно-дорадчі функції [3, с. 339-340].

Розвитком цих теорій постав біхевіористичний підхід, згідно з яким поведінка аудитора визначається стимулами, та на кожен стимул у нього має бути відповідна реакція. Як основні особливості такого підходу можна виокремити те, що найважливішими процедурами стають: тестування і оцінка ризиків.

Так, у процесі виконання завдань з аудиту або консультуванні аудиторськими фірмами в першу чергу розраховується можливий ризик. Якщо ризик мінімальний, то при оцінці надійності системи внутрішнього контролю та зборі аудиторських доказів стосовно правильності й об'єктивності даних фінансової звітності застосовуються вибірккові дослідження.

Поділяємо думку авторів, що така модель ролі аудиту є надто простою і в дійсності ускладнюється іншими чинниками та обмеженнями. Головне обмеження полягає у визнанні того факту, що аудит не є єдиним способом скорочення інформаційного ризику. Пропонуються й інші механізми, які дозволяють скоротити розбіжності між інтересами агентів та принципалів, а також дозволяють останнім оцінювати та контролювати поведінку агентів і відновити довіру до них [2, с. 163-200].

Інший підхід до пояснення необхідності та ролі аудиту в рамках теорії агентів може базуватися на схожому припущенні (директори схильні представляти фінансовий стан підприємства краще, ніж це є в дійсності, а акціонери підозрюють, що фінансові звіти, представлені директорами, містять помилки та перекозчення), але має інший висновок. Директори, а не акціонери, можуть наполягати на проведенні аудиту, тому що виступаючи як агенти для акціонерів обіцяють здійснювати управління компанією та її фінансовими ресурсами в обмін на відповідну винагороду, а чим достовірнішою є інформація, яку вони подають, тим нижчим є рівень ризику і, відповідно, вартість капіталу для компанії, а тому більше вигідних проєктів вони зможуть реалізувати в процесі своєї діяльності. Директори вимагатимуть проведення високоякісного аудиту з метою зниження свого ризику та збільшення капіталу, який буде залишатися в розпорядженні їх компанії, що повинно сприяти підвищенню їх статусу.

Науковці А. Д. Шеремет та В. П. Суйц підкреслюють, що аудитор є агентом, який діє, як правило, від імені акціонерів [6, С.12.]. У міру того як керівники-власники притягають додаткове зовнішнє фінансування, вони поступово втрачають контроль над деякими аспектами бізнесу, особливо над питаннями фінансової звітності та подальшого залучення капіталу. У міру збільшення зовнішніх джерел капіталу росте і потреба в сучасній



і надійній фінансовій інформації. Більше того, подальші утримувачі акцій і кредитори, як правило, отримують менше, ніж попередні, гарантій і прав на пріоритетне отримання виплат при можливому банкрутстві підприємства. Для компенсації відповідного ризику акціонери і кредитори вимагають від адміністрації підприємства надання регулярної фінансової інформації, а також наполягають, щоб ця інформація була підтверджена незалежною третьою особою (аудитором) так, щоб її можна було вважати досить надійною для ухвалення управлінських рішень. Якщо, не управляючи підприємством безпосередньо, власники можуть бути упевнені в чесності і акуратності своїх керівників, а також у відсутності фальсифікацій в тій, що періодично складається і надається їм фінансовій звітності, то, згідно теорії агентів, очевидна необхідність аудиту.

Інші чинники, які вимагають подальший розвиток положень теорії агентів, полягають у необхідності розширення кола користувачів результатами аудиторської роботи та видів завдань, які виконують аудитори. Якщо вважати, що аудит на макроекономічному рівні є елементом ринкової інфраструктури, необхідність його функціонування пояснюється такими обставинами: звітність використовується для прийняття рішень, але може бути викривлена внаслідок багатьох причин, а ступінь її достовірності не може бути оцінена всіма зацікавленими користувачами. Якщо в вищенаведеному алгоритмі слово «звітність» замінити на «інформацію», то ми перейдемо до більш широкого кола завдань – завдань з надання впевненості, які включають в себе аудит фінансової звітності [5, с.227]. Тому, проведення аудиту та виконання інших завдань з надання впевненості є засобом зменшення інформаційного ризику у певного кола користувачів інформації.

Висновки. У результаті поділу функцій власника та керівника утворився новий напрямок в економічній науці – агентська теорія, або, як її інакше визначають, теорія «принципала-агента», де агент, який володіє обмеженою раціональністю і прагненням отримати особисту вигоду, управляє власністю, яку довіряє йому принципал, не маючи можливості укладення з агентом повного контракту. Виникає конфлікт інтересів, що являє собою ситуацію, коли необхідно робити вибір між інтересами компанії в цілому та інтересами окремої групи суб'єктів.

Аудит варто розглядати як соціально-нейтральний інститут, який враховуючи його мотиваційний аспект, є засобом попередження виникнення конфлікту інтересів та мінімізації його впливу і негативних наслідків, а враховуючи його інформаційну функцію, є засобом виявлення реального існування або відсутності прояву конфлікту інтересів, встановлення його впливу та інформування користувачів про цей вплив.

Список використаних джерел

1. Адамс Р. Основы аудита / Р. Адамс; перевод с англ. под. ред. Я.В. Соколова. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1995. – 398 с.
2. Грещак М. Г. Внутрішній економічний механізм підприємства: Навч. посібник / М. Г. Грещак, О. М. Гребешкова, О. С. Коцюба. — К.: КНЕУ, 2001. – 228 с.
3. Дмитренко І. М. Етапи еволюції світового аудиту: систематизація змістовних ознак / І. М. Дмитренко // Вісник ДонНУЕТ № 3 (55). – 2012. – С. 336-345.
4. Либман А. В. Теоретические аспекты агентской проблемы в корпорациях / А. В. Либман // Вестник СПбГУ. – 2005. – Сер.8. – Вып. 1 (№ 8). – С. 123-140.
5. Шалімова Н. С. Розвиток положень теорії агентів при обґрунтуванні необхідності аудиту / Н. С. Шалімова // Зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. «Роль і місце бухгалтерського обліку, контролю й аналізу в розвитку економічної науки та практики», 14.05.2010 р. — К.: КНЕУ, 2010. — 568 С.227.
6. Шеремет А.Д. Аудит / А. Д.Шеремет, В. П. Суйц : Учебник. — 5-е изд., перераб. И доп. — М.: ИНФРА-М, 2007. – 448 с.
7. Berle A. The Modern Corporation and Private Property / A. Berle, G. Means // Macmillan: N.Y. 1932.



8. Coase R. H. The Nature of the Firm / R. H. Coase // Economics. 1937. Vol. 4. November. # 16. P. 386-405.
9. Fama E. Agency Problems and Residual Claims / E. Fama, M. Jensen // Journal of Law and Economics. 1983. Vol. 26. June. # 2 P. 327-349.
10. Hill C. Stakeholder-Agency Theory / C. Hill, T. Jones // Journal of Management Studies. 1992. Vol. 28. # 2. P. 131-154.

ТЕОРИЯ АГЕНТСКИХ ОТНОШЕНИЙ В АУДИТЕ

Сиротюк А. В.

В статье рассмотрена и систематизирована теория агентских отношений. Изучен исторический аспект развития экономической мысли в сфере агентских отношений. Исследовано использование теории агентов в аудите.

Теория агентских отношений, конфликт интересов, принципал-агент, аудит, аудит финансовой отчетности.

AGENCY THEORY IS IN AN AUDIT

Syrotyuk A.

The theory of agent relations is considered in the article and systematized. The historical aspect of development of economic idea is studied in the field of agent relations. The use of theory of agents is investigational in an audit.

Agency theory, conflicts of interest, principle-agent, audit, audit of the financial reporting.

УДК 658.7:658:8

ЗАХІДНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ТА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ МАРКЕТИНГОВОЮ ЛОГІСТИКОЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ

*Стадник В.П., асистент кафедри менеджменту
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Розглянуто західний досвід формування та ефективного управління маркетинговою логістикою на підприємстві.

Маркетингова логістика, логістичний процес, концепція маркетингової логістики, логістичні системи та методи.

Постановка проблеми. В останні десятиліття промислове виробництво ускладнилось, зросли потреби до якості продукції та рівня обслуговування, скоротився час виведення нової продукції на ринок, в зв'язку з цим виникла необхідність вдосконалення методології та технології управління. З однієї сторони, необхідно було систематизувати підходи до управління виробництвом та планування ресурсів, з іншої сторони, прискорити вирішення задач, які постали перед підприємством. Складність цих задач диктувала необхідність зняти з людини рутинні розрахункові функції засобом використання потенціалу обчислювальної техніки.

Актуальність теми. Для реалізації стратегії сталого випереджаючого розвитку економіки України необхідно, щоб перетворення на мікрорівні постійно й органічно



поєднувалась з адекватною політикою органів державної та місцевої влади. Економічна політика може бути результативною тільки тоді, коли вектор змін співпадає на всіх рівнях управління підприємствами. У цьому зв'язку актуальною є наукова проблема розробки теоретико-прикладних положень формування та підтримки логістичних механізмів адаптації підприємств до зовнішнього середовища. Її вирішення дозволить підвищити конкурентоспроможність підприємств та гармонізувати інтереси всіх суб'єктів ринкових відносин.

Необхідність проведення дослідження з фундаментальних теоретичних і науково-прикладних питань логістики викликана вимогою підготовки рекомендацій, які сприятимуть стимулюванню реформ на мікроекономічному рівні. Використання інструментів логістики дозволить покращити внутрішнє та сформувати сприятливе зовнішнє середовище господарювання підприємств. В цілому формування логістичних систем призначено для підвищення конкурентоспроможності підприємств. Отже, логістика повинна стати ринковим інструментом мікроекономічних систем.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти логістики як важеля підвищення конкурентоспроможності підприємств досліджували вчені України Амоша О.І., Войчак А.В., Гаркавенко С.С., Герасимчук В.Г., Долішній М.І., Заруба В.Я., Злупко С.М., Кальченко А.Г., Кардаш В.Я., Кредисов А.І., Крикавський Є.В., Кузьмін О.Є., Мова В.В., Орлов П.А., Павленко А.Ф.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ціль логістичного процесу формулюється основним правилом логістики – правилом „7R”: потрібний товар (right product) потрібної якості (right quality) в потрібній кількості (right quantity) повинен бути доставлений в потрібний час (right time) і в потрібне місце (right place) потрібному споживачу (right customer) з потрібним рівнем затрат (right cost). Недотримання хоча б однієї із приведених умов може призвести до втрати клієнтів і, відповідно, певної частки ринку.

Аналіз стану розвитку маркетингової логістики в розвинених країнах на сучасному етапі, різноманітність форм логістичних утворень у нестатичних умовах ринку дає змогу говорити про високу ефективність їх застосування. Так, у США концепція маркетингової логістики набуває дедалі ширшого використання і розглядається у вищих ешелонах управління корпорації як ефективний мотивований підхід до управління з метою зниження виробничих витрат. Застосування принципів маркетингової логістики дає змогу підвищити продуктивність праці.

Провідні фірми США пильно стежать за високим рівнем обслуговування основних споживачів. Усталені стандарти широко рекламуються, доводяться до відома покупців, вивчаються потреби останніх. За статистичними даними, одна з п'яти фірм встановлює жорсткі стандарти обслуговування, гнучко їх регулює, здійснює зворотний зв'язок з покупцями. Однак концепцію маркетингової логістики на такому рівні застосовують лише 20 % американських фірм, що забезпечує їм конкурентні переваги. Нині увага промислового менеджменту зосереджена на проблемах логістики, оскільки в його середовищі вже визріло розуміння неефективності концентрації зусиль на підвищенні ефективності окремих процесів постачання.

В останні роки все більше робиться спроб використати досвід логістичного управління на підприємствах наших сусідів із Заходу. Так, застосування методів логістичного управління в господарській практиці польських підприємств здійснювалося здійснюється залежно від місця і ролі маркетингової логістики в організаційно-управлінській структурі окремих фірм. Серед найчастіше використовуваних логістичних систем та методів: MRP1 – Material Requirements Planning, планування матеріальних потреб; MRP2,3 – Material Recourse Planning, планування матеріальних ресурсів; DRP1 – Distribution Requirements Planning, планування збутових потреб; DRP2 – Distribution Recourse Planning, планування збутових ресурсів; LRP – Logistics Recourse Planning, планування логістичних ресурсів; ECR



– Efficient Consumer Response, ефективне обслуговування клієнта; Канбан – японська система виробничої логістики; ABC, XYZ – методи управління запасами; CRM – Continuous Replenishment Management, менеджмент безперервного поповнення запасів; JIT – Just in Time, точно в строк; EDI – Electronic data Interchange[7].

Найбільш розповсюдженою у світі логістичною системою є система «точно в строк» (just-in-time, JIT) [2, 4, 5], яка з'явилася в Японії в кінці 50-х років. Основною ідеєю цієї логістичної концепції є виключення запасів матеріалів, комплектуючих та напівфабрикатів у виробничому процесі, потоки матеріальних ресурсів синхронізуються з потребою в них, яка в свою чергу задається виробничим розкладом випуску готової продукції.

Однією з перших спроб практичного впровадження концепції «точно в строк» стала розроблена корпорацією Toyota Motor у 1972 р. мікрологістична система KANBAN. Сутність цієї системи полягає в тому, що всі виробничі підрозділи забезпечуються тією кількістю матеріальних ресурсів та у такі строки, які необхідні для виконання замовлення. Засобом передачі інформації в цій системі є картка «kanban». Аналіз діяльності більше 80 німецьких фірм показав, що завдяки її впровадженню, в середньому, виробничі запаси знижуються на 50%, запаси готової продукції – на 80%, продуктивність праці зростає на 20-50% [6]. Система KANBAN реалізована на таких підприємствах як General Motors, Massey-Ferguson, Renault.

Використання системи MRP I дозволяє збільшити рівень сервісу – від 15 до 26%, знизити рівень запасів – від 16 до 30%, підвищити ефективність роботи виробничих підрозділів – від 11 до 20%, знизити витрати на закупівлю – від 7 до 13% [3, с. 21]. Основні цілі систем MRP сформульовані у наступних положеннях: задоволення потреби у матеріалах, компонентах і продукції для планування виробництва і доставки споживачам; підтримка низького рівня запасів матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва, готової продукції; планування виробничих операцій, графіків доставки, закупівельних операцій [1].

Перевагою систем MRP II перед системами MRP I є більш повне задоволення споживчого попиту шляхом скорочення тривалості виробничих циклів, зменшення рівня запасів, більш ефективної системи організації постачань, більш швидкої реакції на зміни попиту.

Ефект системи OPT полягає у збільшенні виходу готової продукції, зниженні виробничих та транспортних витрат, зменшенні обсягів незавершеного виробництва, скороченні виробничого циклу, зниженні потреби у складських та виробничих площах, підвищенні ритмічності відвантаження готової продукції споживачам. Цю систему використовують понад 20 корпорацій, зокрема такі, як Ford, General Electric, Westinghouse, British Aerospace, British Still, Philips.

Найсучасніші ERP-Системи призначені для управління не тільки окремою компанією, але і її постачальниками, партнерами й клієнтами (Collaborative Commerce), тому ERP-Системи інтегруються з Інтернет-Технологіями. Новою тенденцією в розвитку логістичних фірм в Західно-Європейських державах є формування загальноєвропейської системи товароруку, яка передбачає наявність декількох опорних логістичних центрів та регіональних логістичних товарно-розподільчих центрів, які взаємодіють один з одним.

Висновки. Підсумовуючи можна зауважити, що необхідно розвивати та вдосконалювати виробничу, технічну та технологічну базу маркетингової логістики в різних галузях економіки, створювати логістичні товаропровідні структури, створювати мікро- та макрологістичні системи різного рівня. Але Україні немає необхідності повторювати той довгий історичний шлях, яким пройшла логістика в закордонних державах. Використовуючи накопичений ними досвід та свій потенціал, необхідно прискореними темпами впроваджувати сучасні логістичні підходи та системи в господарській діяльності підприємств.



Список літератури

1. Адрианова Т.Р. Логистика – эффективный инструмент управления промышленным предприятием в новых условиях // ЛОГИНФО. – 2002. – №3. – С. 4-8.
2. Альбеков А.У., Митько О.А. Коммерческая логистика: Учеб. пос. для вузов- Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 416 с.
3. Гаврилов Д.А. Управление производством на базе стандарта MRP II. 2-е изд. – СПб. : Питер, 2005. – 416 с.
4. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2000. – 375 с.
5. Кальченко А.Г. Логістика: Підручник. – К. : КНЕУ, 2003. – 284 с.
6. Окландер М.А. Контуры экономической логистики. – К. : Наук. думка, 2000. – 176 с.
7. І.Г.Смирнов „Ринок логістики в Польщі як країни-члена ЄС очима польських дослідників” \ науковий вісник Волинського нац. у-ту ім. Л.Українки №7,2008.

Рассмотрен западный опыт формирования и эффективного управления маркетинговой логистикой на предприятии.

Маркетинговая логистика, логистический процесс, концепция маркетинговой логистики, логистические системы и методы.

WESTERN EXPERIENCE OF FORMING AND EFFECTIVE MANAGEMENT MARKETING LOGISTIC IS ON ENTERPRISE

V.P. Stadnyk

Western experience of forming and effective management marketing logistic is considered on an enterprise.

Marketing logistic, logistic process, conception of marketing logistic, logistic systems and methods.

УДК: 378:63:005.336.3/.963.1:657

РОЛЬ АГРАРНОЇ ОСВІТИ В ЯКІСНОМУ КАДРОВОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Стаднік Л.І., канд. екон. наук, доц. Білоцерківського національного аграрного університету

У статті зосереджено увагу на проблемних питаннях аграрної освіти і якісного кадрового забезпечення бухгалтерського обліку в аграрних формуваннях. Показано шляхи підвищення якості освіти при підготовці облікових фахівців для аграрного сектору економіки.

Вищі аграрні навчальні заклади, облікові кадри, фахівці з обліку і аудиту, сертифікат.

Актуальність проблеми. З розвитком і впровадженням в аграрний сектор економіки високотехнологічних господарських процесів, постала гостра потреба у висококваліфікованих облікових працівниках, які б сприяли покращенню роботи підприємства. Часи, коли бухгалтерія колгоспу налічувала 10 працівників, які займалися вузькими питаннями обліку, вже давно минули. Сучасний бухгалтер повинен досконало знати методику обліку господарських процесів та слідкувати за змінами, які в ній



відбуваються, вміти вести облік за допомогою сучасних комп'ютерних технологій, здійснювати контроль та аналіз в аграрних формуваннях, брати участь у плануванні та управлінні.

Для виконання своїх обов'язків фахівець з обліку і аудиту повинен мати глибокі знання, навички та вміння, які можна набути в результаті здобування освіти та практичного досвіду роботи. Процес підготовки облікових кадрів в нашій державі постійно розвивається і змінюється, а тому на сучасному етапі його не можна вважати досконалим, він потребує удосконалення, чим і пояснюється актуальність даної статті.

Аналіз останніх досліджень. Роль освіти та принципи кадрового забезпечення бухгалтерського обліку досліджували вчені Ф. Ф. Бутинець, В. С. Лень, Е. Майер, Р. Манн, Л. К. Сук, Ю. Д. Чацкіс, тощо. Крім того, спостерігаються тенденції адаптації західних методів організації бухгалтерського обліку до вітчизняних умов господарювання. Проте підходи щодо підготовки кадрів, кадрового забезпечення облікового процесу серед науковців викликають багато суперечок.

Метою дослідження є аналіз вітчизняних та іноземних підходів до організації бухгалтерського обліку в сучасних аграрних формуваннях, зокрема в частині їх якісного кадрового забезпечення, а також розробка шляхів підвищення якості облікового персоналу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для ефективного функціонування усіх складових елементів аграрної економіки, необхідно мати достовірну та об'єктивну інформацію про стан їх розвитку, наявний потенціал, показники господарювання, а також їх формування на підприємстві. Таку інформацію можуть зібрати, опрацювати і надати лише висококваліфіковані працівники бухгалтерського обліку.

В умовах колгоспно-радгоспної системи організації виробництва, в аграрному секторі економіки діяв відомчий підхід до організації бухгалтерського обліку, звітності та контролю. Слід зауважити, що працівники бухгалтерської служби районного управління сільського господарства виконували не тільки функції організації обліку, прийняття, узагальнення та подання у вищі інстанції звітності, а й контролю і, якщо необхідно – дорадчі.

Також в кожній області функціонували навчальні заклади (підрозділи) післядипломної освіти Мінагрополітики України, які сприяли підвищенню кваліфікації спеціалістів агропромислового комплексу, в тому числі і працівників бухгалтерського обліку. Нині їх налічується 34, але через відсутність фінансування з боку держави, ефективність їх діяльності є низькою.

Щодо вищих аграрних навчальних закладів, то вони готували економістів з бухгалтерського обліку для сільськогосподарських підприємств. Але з часом відбувся перехід від галузевого підходу підготовки до функціонального.

Відчуваючи попит ринкової економіки на працівників обліку високої кваліфікації, на ринку освітніх послуг виникло дуже багато пропозицій з їх підготовки. Фахівців з обліку і аудиту почали готувати новостворені приватні ВУЗи, більшість з яких не мають власної матеріальної бази, кадрового складу, методичного забезпечення й наукових розробок. Також підготовку бухгалтерів проліцензували і акредитували майже всі державні ВУЗи України.

Усі випускники, які здобули повну вищу освіту, незалежно від форми власності навчального закладу (приватна, державна), його акредитації (III-й рівень, IV-й рівень), форми навчання (денна, вечірня, заочна), переліку вивчених дисциплін, одержують диплом єдиного державного зразка. Деякі вчені і практики, посиляючись на зарубіжний досвід, пропонують щоб кожний ВУЗ видавав дипломи власного зразка. До цього ми можемо додати, що бланк диплому повинен мати відповідну форму і обов'язкові реквізити встановлені Кабінетом Міністрів.

У 90-х роках з прийняттям політично-економічного рішення про перехід до



ринкових відносин, були узаконенні різні форми власності, зокрема, приватна власність, а тому змінилися і виробничі відносини. Усе це вимагало негайного реформування як методології, так і організації бухгалтерського обліку в цілому.

З виданням Указу Президента України „Про перехід України до загальноприйнятої у міжнародній практиці системи обліку та статистики” від 23 травня 1992 р. № 303” було розпочато роботу з удосконалення національної системи бухгалтерського обліку, враховуючи при цьому міжнародні стандарти.

Для реалізації положень цього наказу Кабінет Міністрів України прийняв Постанову „Про концепцію побудови національної статистики України та Державної програми переходу на міжнародну систему обліку та статистики” від 4 травня 1993 р. №326. Спираючись на положення наведеної концепції, була розроблена державна програма переходу України на міжнародну систему обліку та статистики.

28 жовтня 1998 р. Кабінет Міністрів України затвердив Програму реформування системи бухгалтерського обліку із застосуванням міжнародних стандартів, згідно з якою одним з важливих завдань реформи є створення національних П(С)БО, а наступного 1999 року 16 липня за № 996-XIV був прийнятий Закон України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні». Також в цьому році були затверджені національні П(С)БО і новий План рахунків та Інструкція щодо його застосування.

Отже, з розпадом існуючої системи і необхідністю впровадження нововведень в обліку, постала необхідність у відповідній перепідготовці діючих і підготовці нових облікових кадрів.

Координацію цієї роботи взяла на себе створена при Міністерстві сільського господарства України науково-методична Рада з питань обліку, звітності та аудиту в АПВ. До її складу увійшли керівники бухгалтерських служб системи Міністерства, провідні вчені, бухгалтери найуспішніших підприємств. Враховуючи досвід високорозвинених країн, де методологією обліку і захистом інтересів облікових працівників опікуються відповідні громадські організації, НМР з питань обліку, звітності та аудиту в АПВ у 2003 році ініціювала створення Федерації аудиторів, бухгалтерів і фінансистів АПК України (ФАБФ АПКУ) - всеукраїнської професійної громадської організації, покликаної зберегти і примножити професійні надбання Школи бухгалтерського обліку у сільському господарстві.

Згідно з рішенням зборів членів Федерації аудиторів, бухгалтерів і фінансистів АПК України в жовтні 2003 року та ініціативи на місцях, в кожній області були створені територіальні відділення даної федерації. Основними завданнями відділень у відповідності до статуту і намірів діяльності ФАБФ АПК України стало підвищення ролі й престижу професії бухгалтера в суспільстві, сприяння удосконаленню професійних знань і кваліфікації бухгалтерам сільськогосподарських підприємств області, провадження наукових розробок за напрямками вдосконалення бухгалтерського обліку, звітності, контролю в аграрному комплексі.

Членами відділень стали науковці та практики, що є фахівцями в галузі бухгалтерського обліку, зокрема – працівники кафедр обліку і аудиту місцевих аграрних ВУЗів і працівники облікових апаратів сільськогосподарських підприємств та управлінь агропромислового розвитку областей.

Співпраця і спілкування в межах діяльності професійної громадської організації науковців та фахівців-практиків на рівні регіону дала можливість проводити наукові дослідження, спираючись на запити і проблеми діяльності сільськогосподарських підприємств областей. Водночас, заходи активу відділень – семінари, тематичні зустрічі, круглі столи – сприяли підвищенню кваліфікації бухгалтерів-практиків, застосуванню єдиних методик складання звітності, ведення обліку.

Діяльність ФАБФ АПК України сприяла налагодженню активної співпраці між відповідальними працівниками Мінагрополітики, Мінфіну, Держкомстату та інших відомств,



членами федерації і провідними вченими, що стало наслідком виїзних засідань і Міжнародних науково-практичних конференцій.

Для виконання науково-освітніх завдань федерації було створено Інститут обліку і фінансів (у 2011 р. Інститут обліку і фінансів було включено до складу Національної академії аграрних наук України та підпорядковано Відділенню аграрної економіки і продовольства) та започатковано видання науково-виробничого журналу «Облік і фінанси АПК» (заснований у 2004 р. провідними вищими навчальними закладами України, професійним галузевим громадським об'єднанням – Федерацією аудиторів, бухгалтерів і фінансистів АПК України та науковими установами Національної академії аграрних наук: ННЦ «Інститут аграрної економіки» та ТДВ «Інститут обліку і фінансів»).

Слід зауважити, що робота Федерації мала позитивні результати в підвищенні якості облікових кадрів. Сьогодні її діяльність спрямована переважно на підвищення кваліфікації облікових і наукових працівників через сертифікацію і видання фахового журналу.

Також на ринку освітніх послуг в даний час пропонують велику кількість курсів, тренінгів, вебінарів з бухгалтерського обліку, звітності, аудиту і плануванню, які не завжди викладаються кваліфіковано і підвищують рівень знань.

Нині роль бухгалтера в діяльності підприємства важко переоцінити. Але, які показники і критерії є визначальними в оцінці рівня професійної підготовки фахівців з обліку? Хочу звернути увагу, що за багато років у світі склалася практика незалежної сертифікації, тобто визначення відповідності певним стандартам бухгалтерів і аудиторів. Сертифікат – це гарантія професіоналізму спеціаліста для роботодавця.

В Україні облікові спеціалісти, які працюють в компаніях з іноземними інвестиціями, уже мають сертифікати високорозвинених країн, але їх мало. Для більшості українських бухгалтерів ці програми недоступні (висока ціна, незнання мови). А без компаній з іноземними інвестиціями наша економіка, на жаль, не обійдеться.

Навики ефективного фінансового менеджменту, володіння Міжнародними стандартами фінансової звітності, знання облікового і податкового законодавства повинні мати тільки незалежне підтвердження. Отже, щоб знання і вміння відповідали високим професійним стандартам, необхідно пройти сертифікацію.

Більш доступною для наших фахівців з обліку є сертифікація CIPA (Certified International Professional Accountant, «Сертифікований міжнародний професійний бухгалтер») – єдина в Україні російськомовна програма. Навчання та екзамени в рамках CIPA проводяться російською мовою, а оплата – на порядок нижча. Власники сертифікатів CIP/CIPA одержують право додавати назву сертифікату до свого підпису, що відповідає міжнародній практиці. Програма CIPA складається з трьох компонентів: навчання, проведення екзаменів і сертифікації.

На нашу думку, необхідно створити Державний електронний реєстр, в який будуть занесені дипломи з додатками про вищу освіту, а також видані сертифікати бухгалтерським і аудиторським працівникам. У такому випадку роботодавець матиме правдиву і оперативну інформацію про потенційного майбутнього облікового працівника. Сертифікація, в свою чергу, вимагатиме не лише підвищення якості знань студентів, а й відповідальності професорсько-викладацького складу вищих навчальних закладів. Адже, коли студенти знатимуть, що їхнє майбутнє працевлаштування залежить не тільки від наявності вузівського диплому, а й від справжніх знань, тоді ставлення до навчання буде більш відповідальним.

Висновки. Сільськогосподарським підприємствам, які хочуть бути рентабельними, конкурентоспроможними на ринку, необхідно постійно удосконалювати як систему управління, так і її складову – бухгалтерський облік. Застосовувати комп'ютерні технології обліку можуть лише висококваліфіковані фахівці. А тому професійний рівень облікового персоналу потрібно постійно підвищувати, сприяти в отриманні нових знань. Сучасні знання, в свою чергу, повинні



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

відповідати тенденціям науково-технічного прогресу, розвитку методології науки та змінам у законодавстві, що регулюють діяльність суб'єктів господарювання і бухгалтерську діяльність, зокрема.

Використовуючи можливості інформаційних технологій, в бухгалтеріях аграрних формувань необхідно в першу чергу налаштувати і надати доступ до нормативно-правових та інформаційно-довідкових баз даних і спеціалізованих періодичних видань. Також керівники господарств повинні надавати змогу працівникам бухгалтерії брати участь у нарадах, семінарах з можливістю отримання фахової консультації висококваліфікованих та досвідчених співробітників, а головне – сприяти їх сертифікуванню.

Питання сертифікації бухгалтерів необхідно вирішувати на державному рівні.

Список літератури

1. Закон України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» № 996-IV від 16 липня 1999 року. <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/996-14>

2. Указ президента України «Про перехід України до загальноприйнятої у міжнародній практиці системи обліку та статистики» м. Київ, 23 травня 1992 року №303, <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/303/92>

3. Постанова Кабінету Міністрів України «Про концепцію побудови національної статистики України та Державної програми переходу на міжнародну систему обліку та статистики» від 4 травня 1993 р. № 326

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/326-93-%D0%BF>

4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Програми реформування системи бухгалтерського обліку із застосуванням міжнародних стандартів» від 28 жовтня 1998 р. № 1706

<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1706-98-%D0%BF>

5. Саблук П.Т. Проблеми реформування бухгалтерського обліку та звітності в Україні // 36. наук. праць. Випуск 17, том 2. – К.-П.: КПДАТУ, 2009. – С.5–8.

В статье сосредоточено внимание на проблемных вопросах аграрного образования и качественного кадрового обеспечения бухгалтерского учета в аграрных формированиях. Показаны пути повышения качества образования при подготовке учетных специалистов для аграрного сектора экономики.

Высшие аграрные учебные заведения, учетные кадры, специалисты по учету и аудиту, сертификат.

THE ROLE OF THE QUALIFIED STAFF IN THE ACCOUNTING PROVIDENCE

L.I. Stadnik

The article pays attention to the agrarian education questions and qualified staff providence in the agrarian formations. The ways of the education quality increase under accouters training for the agrarian sector of the economics are shown in this article.

Higher agrarian institutions, staff, specialists in accounting, certificate.



УДК 336.71

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕНЕДЖМЕНТУ В УКРАЇНІ

*Степа М.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник – Романенко Т.В., асистент кафедри аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Стаття розкриває особливості стану та перспектив щодо вдосконалення українського менеджменту та його організаційної культури управління й формування підходів щодо їх удосконалення.

Менеджмент, підприємство, технологія, бізнес-освіта.

Постановка проблеми. Історично склалося, що Україна відстала у своєму економічному розвитку від «ринкових» країн світу. Наші невдачі в проведенні економічних реформ пов'язані з невизначеністю стратегії кардинальної перебудови суспільства (включаючи політичне, соціальне й моральне середовище). Щоб не допускати грубих помилок надалі, нам необхідно навчитися знаходити оптимальні рішення в умовах недостатньої стабільності й невизначеності соціально-економічного життя, характерного для сьогоденної України.

Мета та завдання дослідження. В умовах становлення ринкової економіки в нашій країні особливого значення набувають питання управління підприємством. Відомо, що для ефективного управління організацією необхідно враховувати існуючі та можливі проблеми в менеджменті. Реальний стан українського менеджменту та його організаційної культури є недосконалим, про що свідчить низький рівень продуктивності та якості праці на більшості вітчизняних підприємств і їх низька конкурентоспроможність. Виникає необхідність осмислення існуючих проблем і формування більш адекватної сучасним умовам господарювання моделі вітчизняного менеджменту та його організаційної культури.

Виклад основного матеріалу. Менеджмент — це наука, яка спирається на об'єктивні закони та закономірності, чіткі правила й технології. З іншого боку, менеджмент має справу з людськими спільнотами, які суттєво відрізняються одна від одної звичками, традиціями, життєвими цінностями, інститутами, рівнем освіти, суспільною мораллю тощо. Тому при переході від теорії менеджменту до практики необхідно застосовувати такі моделі, які відповідають місцевим умовам.

Першою з проблем українського менеджменту є самовпевненість, тобто більшість керівників вважають, що тільки вони знають, як чинити правильно, і абсолютно не погоджуються з чужою думкою. У власника компанії не завжди є чіткі цілі й плани розвитку компанії. Стратегія постійно міняється, що виключає можливість загального планування, відсутнє прозоре планування фінансових потоків підприємства й вони пов'язані з тіньовим ринком. Через це неможливо досягти результатів, яких вимагає власник.

Наступною значною проблемою є те, що український бізнес, і не лише український, зосереджений на заробітку грошей. Для нього характерна зацикленість на грошах, недостатня духовність і творчість. Це зумовлено економічною ситуацією в нашій країні. Разом з тим, вже є бізнесмени, для яких «нести в світ прекрасне» — не пусті слова. Вони прагнуть покращити цей світ у рамках своїх можливостей. І, дуже добре, що такі бізнесмени в нашій країні є.

Третьою проблемою вітчизняного бізнесу є те, що майже ніхто насправді не думає про споживачів. Наша країна ще не доросла до максимальної орієнтації на клієнта. У нас основне завдання на даному етапі розвитку — вижити за всяку ціну. Необхідно пам'ятати, що вижити можна тільки завдяки клієнтам, оскільки в кінцевому рахунку бізнес існує для



клієнтів, а не для керівництва. Основою бізнесу повинна стати клієнтоорієнтованість, а не збагачення компанії.

Четверта проблема — жадібність і конкуренція. Ми можемо спостерігати, як у цілих галузях бізнесу виникають складності через те, що люди знищують один одного і не вміють співпрацювати. Поняття конкуренції саме по собі жорстке і передбачає виграв за рахунок програшу іншого, але ж у конкуренції також можливий варіант «виграю я — виграє інший».

Наступна проблема — це нарцисизм або зосередженість на власній величі. Багато українських бізнесменів думають буквально так: «мій бізнес — це я». Такі бізнесмени не будуть думати про людей, які розвивають його бізнес. Для них характерна позиція: якщо в компанії трапляються невдачі — винні співробітники, але якщо стався успіх, то він став можливий завдяки особистим зусиллям керівника. Ця проблема свідчить про невміння розділяти успіх зі своїми співробітниками.

Шоста значна проблема українського менеджменту — це зосередженість на цифрах, що називається «нічого особистого».

І остання за порядком, але одна із найважливіших — небажання що-небудь змінювати, схильність зберігати стабільність, прагнення охороняти свій status quo, свою позицію, посаду та напруження, пишатися минулими заслугами та досягненнями і продовжувати робити все, як раніше, зберігати непорушність процесів у компанії, які одного разу призвели до успіху. Безумовно, пишатися минулими досягненнями або минулими стратегіями можна, але вони працюють не завжди.

Модернізація управління має відбуватися на основі нового підходу, за якого керівники бізнесу з метою модернізації методів управління мали б спрямувати зусилля на:

- 1) вироблення нових концепцій управління;
- 2) інтенсивний розвиток системи бізнес-освіти;
- 3) довгострокове планування управління;
- 4) введення системи моніторингу стану управління;
- 5) точне визначення прав і обов'язків зі збереженням почуттям колективізму;
- 6) дослідження і розробки з менеджменту;
- 7) використання сучасних технічних, насамперед інформаційних, засобів.

Виникає необхідність конкретизації напрямків дії та використання головних внутрішніх і зовнішніх чинників підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання.

1. Технологія. Технологічні нововведення, особливо сучасні форми автоматизації та інформаційних технологій, справляють найістотніший вплив на рівень і динаміку ефективності виробництва.

2. Устаткуванню належить провідне місце в програмі підвищення ефективності господарювання.

3. Матеріали та енергія позитивно впливають на рівень ефективності діяльності, якщо розв'язуються проблеми ресурсозбереження, зниження матеріаломісткості та енергоємності продукції, раціоналізуються управління запасами матеріальних ресурсів і джерелами постачання.

4. Вироби. Самі продукти праці, їхня якість і зовнішній вигляд також є важливими чинниками ефективності діяльності суб'єктів господарювання.

5. Працівники. Основним джерелом і визначальним чинником зростання ефективності діяльності є працівники-керівники, менеджери, спеціалісти, робітники.

6. Організація і системи. Єдність трудового колективу, раціональне делегування відповідальності, належні норми управління забезпечують вищий рівень ефективності будь-якої виробничо-господарської системи.

7. Методи роботи. Постійне вдосконалення методів праці передбачає систематичний аналіз стану робочих місць та їхню атестацію, підвищення кваліфікації кадрів, узагальнення та використання позитивного досвіду.



8. Стил ь управл ьння, що поєднує професійну компетентність, діловитість і високу етику взаємовідносин між людьми, практично впливає на всі напрямки діяльності підприємства.

9. Державна економічна й соціальна політика істотно впливає на ефективність суспільного виробництва. Основними її елементами є: а) практична діяльність владних структур; б) різноманітні види законодавства (законотворча діяльність); в) фінансові інструменти (заходи, стимули); г) економічні правила та нормативи (регулювання доходів і оплати праці, контроль за рівнем цін, ліцензування окремих видів діяльності); д) ринкова, виробнича й соціальна інфраструктури; е) макроекономічні структурні зміни; є) програми приватизації державних підприємств (організацій); ж) комерціалізація організаційних структур не виробничої сфери.

10. Інфраструктура. Важливою передумовою зростання ефективності діяльності організацій є достатній рівень розвитку мережі різноманітних інституцій ринкової та виробничо-господарської інфраструктури. Лише вміле використання всієї системи перелічених чинників може забезпечити достатні темпи поліпшення управління організацією.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Відсутність менеджменту є чи не найсерйознішою проблемою соціально-економічного прогресу. Дослідження тенденцій світового менеджменту та особливостей становлення соціально-економічного менеджменту в Україні дають змогу намітити орієнтири формування системи менеджменту в нашій державі. Досягнення світового менеджменту потрібно адаптувати до українського «грунту» з урахуванням ментальності типового українського керівника, спеціаліста, робітника. Адже центральна фігура системи керування виробництвом — людська особистість, яка одночасно є об'єктом керування (виконавцем) і суб'єктом керування (керівником).

Створення відповідних факультетів з менеджерської підготовки у провідних навчальних закладах, регіональних центрів перепідготовки теперішніх керівників та підготовки резерву завершить формування цілісної системи підготовки керівників-менеджерів в Україні. Нова плеяда менеджерів, сформована за генетичними здібностями та знанням стратегічного і тактичного менеджменту, створюватиме прагматичну українську модель менеджменту.

Список літератури

1. Немцов В.Д., Довгань Л.Є. Стратегічний менеджмент. Навч. посібник. - К.: УВПК Ексоб, 2010.
2. Осовська Г.В. Основи менеджменту. Навч. посібник. - К.: Кондор, 2009.
3. Покропивного С.Ф. Економіка підприємства: Підручник. - КНЕУ, 2008.
4. Чумаченко М.Г. Економічний аналіз: Навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2007.

Статья раскрывает особенности состояния и перспектив по совершенствованию украинского менеджмента и его организационной культуры управления и формирование подходов по их усовершенствованию.

Менеджмент, предприятие, технология, бизнес-образование.

MAJOR CHALLENGES AND PROSPECTS OF MANAGEMENT IN UKRAINE

M.V.Stepa, T.V.Romanenko

The article reveals the features of the condition and prospects for improving Ukrainian management and its organizational culture of governance and formation of approaches to improve them.

Management, business, technology, business education.



УДК 338.4

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АПВ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

*Степа М.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник – Потопальська Н.В., ст. викладач кафедри аграрної економіки
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті проаналізовано сучасний стан та проблеми технічного забезпечення агропромислових підприємств і визначено чинники, що негативно впливають на його розвиток. Встановлено напрями і принципи покращення технічного оснащення аграрного сектору України.

Агротехнологія, ринок техніки, державна технічна політика.

Постановка проблеми. У процесі реформування аграрного сектора економіки України відбувається розподіл сільськогосподарських підприємств за економічними можливостями. Значна частина господарств не в змозі купувати сучасну сільськогосподарську техніку. У зв'язку з цим знизився рівень механізації всіх видів виробничих процесів. Ряд важливих технологічних операцій, передбачених для вирощування сільськогосподарських культур, не виконується, що знижує урожайність і валове виробництво продукції. Знос основних засобів у 10-15 разів перевищує їх оновлення.

Досить важливою є проблема забезпеченості аграрного сектора тракторами і комбайнами. Потреба у відтворенні парку тракторів і комбайнів щорічно зростає, але висока їх вартість ускладнює вирішення цієї проблеми. Стан машинно-тракторного парку наблизився до критичного. Виникла реальна загроза повної втрати машинних технологій виробництва сільськогосподарської продукції.

Виклад основного матеріалу. Сучасний розвиток аграрного виробництва визначається спроможністю вчасно і якісно забезпечити агротехнічні вимоги вирощування сільськогосподарських культур. Розвиток сільського господарства у значній мірі залежить від технічного забезпечення, що характеризується кількістю технічних засобів, їх продуктивністю та якістю, відповідністю екологічним вимогам, безпекою експлуатації та технологічною досконалістю виробництва.

Збільшення технологічних вимог до аграрного виробництва супроводжується формуванням нового комплексу технологічних машин. За відсутності обігових коштів, вітчизняне сільськогосподарське машинобудування не здатне забезпечити розробку та випуск високоякісної техніки. Ринок імпортої сільськогосподарської техніки все більше забезпечує сільськогосподарське виробництво необхідними технічними засобами для впровадження передових агротехнологій. Вітчизняне сільськогосподарське машинобудування поступово втрачає свої позиції на ринку технічних засобів, а сільськогосподарська техніка за технічними характеристиками та якістю виготовлення все менше спроможна конкурувати із зарубіжною. Таке становище потребує комплексного аналізу стану та тенденцій розвитку з врахуванням питань наукового, інженерно-технічного, організаційно-економічного, правового та соціального характеру:

- розробки комплексної національної системи машин з методичними рекомендаціями щодо її запровадження в агропромисловому виробництві на основі нових умов та розмірів землекористування і врахування регіональних особливостей розвитку;

- координації науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт з розробки та впровадження нових видів машин у виробництво через державну систему сертифікації;



– реалізації державної технічної політики в агропромисловому комплексі та державної підтримки наукомістких виробництв вітчизняного сільськогосподарського машинобудування;

– запровадження інноваційно-інвестиційних моделей стимулювання розробки і впровадження сучасної сільськогосподарської техніки на основі кластерної організації агропромислового виробництва та прогнозування зростання землеволодінь;

– організації системи сервісного ремонтно-технічного обслуговування парку сільськогосподарської техніки із врахуванням змін структури ринку технічних засобів, організаційних форм господарювання та прогнозу їх розвитку;

– формування юридично-правових документів щодо функціонування системи моніторингу і прогнозування розвитку ринку технічних засобів та інженерно-технічного забезпечення на основі базового Закону України „Про систему інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу”.

За останні роки була знищена система технічного сервісу та ремонтно-відновлювальних робіт. За змін структури ринку поступово відновлюється ринок технічного сервісу, це викликано експлуатаційною складністю машин, необхідністю висококваліфікованого обслуговуючого та сервісного персоналу та поступовим поповнення парку машин імпоротною технікою. Все ширше впроваджується ринок техніко-технологічних послуг. Агротехнічне обслуговування слід розглядати у ринковому середовищі в тісному взаємозв'язку з виробництвом та використанням техніки. Заслугує уваги зарубіжний досвід використання сільськогосподарської техніки, де успішно на аграрному ринку працюють різні структурні форми сільськогосподарського виробництва: кооперативи, селянські спілки, фірми, акціонерні компанії, корпорації тощо.

Можна зробити висновок, що ринок техніки залишається розбалансованим, значна частина незадоволеного попиту пояснюється тим, що в аграрних підприємств та одноосібних землевласників недостатньо коштів на придбання технічних засобів та запасних частин. Вітчизняне сільськогосподарське машинобудування, найбільш уражене економічною кризою, не спроможне забезпечити сільськогосподарських товаровиробників сучасною технікою. Потенціал галузі постійно знижується, а імпортна сільськогосподарська техніка займає все більш домінуюче становище. За весь період реформування відносин власності ні держава, ні виробники сільськогосподарської техніки не зробили вагомих кроків для підвищення рівня механізації та продуктивності праці у домогосподарствах. Враховуючи такий стан за останні п'ять років значно зріс ввіз малогабаритної техніки китайського, словацького, польського, чеського, німецького виробництва. Собівартість сільськогосподарської продукції зростає, що призводить до зниження рентабельності виробництва. Економічний інтерес до аграрного виробництва знижується, а сільськогосподарське машинобудування втрачає свої позиції на ринку технічних засобів.

Також відбулися значні зміни у формуванні машино-тракторних парків. Все більше застосовуються машино-технологічні загони для обслуговування фермерських та індивідуальних господарств, у яких виробляється біля 67% сільськогосподарської продукції. Практично всі кошти, які необхідно інвестувати в техніку й обладнання, використовуються переважно на фінансування обігових засобів, у тому числі на купівлю насіння, пально-мастильних матеріалів, мінеральних добрив, сплату банківських процентів за кредит тощо. Внаслідок чого сільськогосподарські підприємства вимушені скорочувати посівні площі, переходити на примітивні низько ефективні технології, що безумовно призводить до зниження урожайності і збільшення втрат сільськогосподарської продукції.

Через фінансову неспроможність сільськогосподарських товаровиробників купувати нову техніку, заводи-виробники, втративши ринки збуту, не розширюють виробництво, не модернізують виробничі потужності. Вони завантажені на 10 – 20%, знос технічного обладнання досягає 70 – 80%. Відставання вітчизняного машинобудування від зарубіжних



аналогів енергетичних засобів, збиральних машин, комбінованих агрегатів сягає майже двох поколінь.

Забезпечення аграрних товаровиробників матеріально-технічними ресурсами у даний час повинно спрямовуватися на створення умов для ефективного ведення сільськогосподарського виробництва за рахунок потужної матеріально-технічної бази і дозволяти дійове відтворення ресурсів. Для цього необхідно сформувати і забезпечити належне функціонування відповідних ринків ресурсів для аграрного виробництва, а саме: технічних засобів, складовою часткою якого є ринок вживаної техніки; засобів захисту рослин, органічних та мінеральних добрив; паливо-мастильних матеріалів; техніко-технологічних послуг тощо. Їх формування доцільно здійснювати на таких засадах:

- підвищення якості власних матеріально-технічних засобів, що забезпечить їх конкурентоспроможність із імпортованими;
- створення умов для забезпечення взаємовигідних відносин між постачальниками і споживачами матеріально-технічних ресурсів і послуг для сільськогосподарських товаровиробників, що забезпечить ефективне функціонування, як одних, так і інших;
- формування єдиного інформаційного простору та моніторингу матеріально-технічних ресурсів.

Для збереження сільськогосподарської техніки в аграрних підприємствах необхідно припинити списання і передачу в металобрухт тракторів та іншої сільськогосподарської техніки. В робочому стані стару техніку необхідн підтримувати за рахунок відновлювальних ремонтів з використанням нових деталей та компонентів конструкцій.

У сучасних умовах також недостатньо інвестиційних ресурсів, які спрямовуються на технічне забезпечення, інноваційну діяльність та розвиток технічної бази сільськогосподарського виробництва. За останні роки спостерігається істотний розрив між попитом і пропозицією інвестиційних ресурсів для розвитку матеріально-технічної бази. Затяжна криза, що охопила аграрне виробництво стримує вітчизняних та іноземних інвесторів від вкладання коштів у сільськогосподарське виробництво, де високий ступінь ризику.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Таким чином, для здійснення технічного переоснащення сільськогосподарських товаровиробників необхідно забезпечити координацію діяльності державних управлінських структур та сформувати відповідні служби інженерно-технічного забезпечення. У таких умовах потрібна цілеспрямована державна технічна політика спрямована на технічне оновлення матеріально-технічної бази сільського господарства, виробництво сучасної сільськогосподарської техніки та відповідне інженерно-технічне забезпечення. У Законі України „Про систему інженерно-технічного забезпечення агропромислового комплексу України” визначено засади формування ринкових відносин у системі інженерно-технічного забезпечення АПК; встановлено економічні, правові та організаційні засади функціонування первинного та вторинного ринків технічних засобів; технічного й технологічного сервісу, ринку паливно-мастильних матеріалів. Державна підтримка цієї сфери передбачається щорічно у державному бюджеті окремими рядками. Кредитування підприємств здійснюється з урахуванням пріоритетів інноваційно-інвестиційного оновлення основних фондів підприємств.

Для функціонування повноцінного ринку технічних засобів і послуг необхідно дотримуватися принципів вільного конкурентного середовища, раціонального використання ресурсів, рівноправності форм власності, партнерства та інтеграції усіх учасників ринку, законодавчого та юридично-правового регулювання ринкових відносин.



Список літератури

1. Білоусько Я.К. Техніко-технологічне забезпечення сільського господарства // Економіка АПК. – 2009. – №12. – С.29-33.
2. Грицишин М.І., Адамчук В.В. Концептуальні питання відтворення матеріально-технічної бази аграрного сектору економіки України. // Вісник аграрної науки. - 2007. – С. 49 – 53.
3. Кононенко М.П. Обґрунтування оптимізації нормативних витрат на виробництво сільськогосподарської продукції // Економіка АПК. – 2009. – №6. – С.32.
4. Марченко В.В., Гузь М.М. Ринок сільгосптехніки. Особливості формування та перспективи ринку сільськогосподарської техніки в Україні. // Новини агротехніки. – 2009. №1. – С. 26.
5. Підлісецький Г.М., Товстопят В.Л. Економічні проблеми технічного забезпечення сільського господарства // Економіка України. – 2008. – №11. – С.81-87.

В статье проанализировано современное состояние и проблемы технического обеспечения агропромышленных предприятий и определены факторы, отрицательно влияющие на его развитие. Установлено направления и принципы улучшения технического оснащения аграрного сектора Украины.

Агротехнология, рынок техники, государственная техническая политика.

NEW CHALLENGES FOR TECHNICAL SUPPORT APP AND SOLUTIONS

M.V. Stepa, N.V. Potopalsky

This article analyzes the current situation and problems of technical support agribusiness and the factors that adversely affect its development. Established guide lines and principles to improve the technical equipment of the agrarian sector of Ukraine.

Agricultural technology, market technology, government technology policy.

УДК 65.658:658.1

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВІТЧИЗНЯНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ В КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНИХ ТА СУСПІЛЬНИХ ЗМІН

Стінковий І.С., студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

*Науковий керівник – Бобир Ю.О., асистент кафедри менеджменту
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Розглянуто чинники макро- та мікроекономічного характеру, які в майбутньому будуть визначати організаційну побудову і відносини управління у вітчизняних організаціях.

Виробничо-господарські організації, інформаційне суспільство, управління організаціями.

Виробничо-господарська організація — основна ланка національної економіки, у якій відбувається первинне, безпосереднє поєднання факторів виробництва: землі, капіталу і праці. Земля як фактор виробництва охоплює всі природні ресурси, поверхню, що використовується в сільськогосподарському і промисловому виробництві, корисні копалини, воду, енергію сонця, клімат та інші сили природи. Капітал - це сукупність засобів виробництва, виражених у грошовій або в натуральній формі. На рівні виробничо-господарських організацій капітал трансформується в систему економічних відносин



власності на землю та засоби виробництва, виявляючи себе як економічний фактор виробництва.

Мета статті - визначити основні детермінанти соціально-економічних змін у світі і у вітчизняному суспільстві й обґрунтувати їх вплив на побудову управління вітчизняними виробничо-господарськими організаціями.

Загалом, можна виділити декілька груп чинників макро- і мікроекономічного характеру, які уже незабаром будуть визначати організаційну побудову і відносини управління у вітчизняних організаціях. Ці чинники діють як позитивно, так і негативно, мають при цьому і об'єктивну, і ситуаційну природу.

До складу об'єктивних чинників відносяться: технологічні зміни (науково-технічний поступ, нові методи виробництва); економічні зміни (зростання цін на енергію, сировину і ресурси виробництва); суспільні зміни (нове правове поле діяльності, нові системи цінностей, зміна особистості працівника тощо).

Технологічні зміни у виробництві, пов'язані з науково-технічним розвитком, будуть концентруватися на екологічних аспектах розвитку, а не простому видобуванню сировини і промисловій експансії, як це спостерігається донині. У діяльності підприємств будуть використовуватися «чисті» енергоощадні технології, які даватимуть можливість часткового повернення енергії, а також регенерацію і збагачення запасів. Все це неминуче ініціює зміщення центру ваги в управлінні від вирішення чисто виробничої проблематики у традиційному розумінні – до широкого використання в управлінні інформації, науки і креативності, до зростання значимості кожного робочого місця управління.

Суть економічних змін в Україні принципово не відрізняється від змін в інших державах. У світі відбувається глобальна економічна експансія: економіка кожної держави стає частиною світової економіки – глобалізованого світового економічного простору. Глобалізація економіки кожної країни проявляється у втраті господарської незалежності держави, поступовому усуненні впливу національних кордонів на міжнародні економічні зв'язки, у посиленому русі капіталів, техніки, майна, послуг та інформації між різними країнами, що призводить до зміни ідей, поглядів, інтелектуальних концепцій і стилів управління виробничо-господарськими організаціями (підприємствами).

Глобалізаційний вплив на господарську діяльність підприємств, що діють в межах національного ринку, проявиться у тому, що національний ринок вимушений буде надати кожній підприємницькій організації шанс для вибору довільної сфери діяльності. На національному ринку перестануть існувати бар'єри і з'являться нові господарські відносини, які виникнуть на стику «технічного націоналізму» з експансією великих наднаціональних корпорацій, чому сприятиме загострення міжнародної конкуренції. Значно скоротиться, а в деяких галузях зникне ліцензування, квотування, регламентування підприємницької діяльності. Власне, це вже відбувається у зв'язку зі вступом України до СОТ. В процесі глобалізації Україні необхідно стати рівноправним учасником світового ринку товарів і послуг. Залучаючись до глобальної економіки, вітчизняна економіка просто зобов'язана бути ефективною і діяти за її правилами.

Найістотнішою суспільною зміною світового характеру є перехід від промислового до інформаційного суспільства, побудованого на формуванні і розподілі інформації. Інформаційному суспільству властиве зростання можливостей самостійного вибору для людей, а в більш широкому плані – формування демократичного суспільства.

У сфері управління виробничо-господарськими організаціями інформаційне суспільство проявляється в кардинальних змінах, основними з яких є:

- відмова від технологій, які не беруть до уваги людського чинника;
- відмова від короткочасних рішень на користь рішень перспективного характеру;
- децентралізація організацій і ієрархій, зростаюча здатність до інноваційної дії і досягнення ефектів за рахунок низових ініціатив;



- зростаюча потреба людей, зайнятих у виробництві, в участі у прийнятті рішень;
- розпад ієрархічних структур і виникнення на їх місці мереж перетворення інформації.

Без сумніву, варто очікувати подальшого зростання цін на енергію, сировину, ресурси виробництва і особливо – на його людський ресурс. За цих умов зросте конкуренція підприємств у боротьбі за найкращих працівників. Буде розвиватися підприємливість, яка створить працівникам можливості для реалізації їхніх здібностей. Робочі місця будуть облаштовуватися для молодих, відповідно навчених працівників. У керівництві підприємствами наберуть значення інтуїція і вміння прогнозувати і передбачати. Для молодого покоління менеджерів на першому місці постануть такі цінності, як незалежність, підприємливість, лібералізм, спрямованість на суспільні проблеми, дбайливе ставлення до власного здоров'я і здоров'я підлеглих. За рахунок комп'ютеризації, значно скоротиться кількість керівників середнього щабля управління.

Суттєвого впливу на побудову управління організаціями слід очікувати внаслідок соціальних та демографічних змін в українському суспільстві. Зросте вплив жінок на організацію роботи і функціонування підприємств, про що свідчать протікання демографічних змін в Україні за останні роки. Так, у 2006 р. частка жінок склала 53,9% від усього населення (+0,1% за 2000–2006 рр.), в т. ч. серед зайнятих у суспільному виробництві – 48,5%. Чітко помітна тенденція до зростання обох цих показників. Дефіцит трудових ресурсів буде спонукати підприємства до посилення співпраці зі закладами освіти, в першу чергу професійної. Можливе виникнення принципово нової організаційної форми співпраці виробничих підприємств і вищої школи – симбіозу виробництва і навчання у вигляді спеціально створених виробничо-навчальних закладів. Власне, в історії колишнього СРСР такі заклади вже існували і називалися заводами-ВТНЗ.

Зросте також господарське значення проблем здоров'я персоналу у зв'язку з демографічною кризою, в яку вступила Україна. Відбудеться зміна стилів трудового життя у зв'язку з процесами старіння суспільства, необхідністю скорочення робочого часу, зменшенням пенсійного довголіття, збільшенням часу на здобуття кваліфікації тощо, а також із диференціацією суспільних цінностей, уподобань, смаків та інтересів споживачів.

Виникнуть обґрунтовані вимоги працівників щодо створення їм можливостей для розширення знань, забезпечення участі в управлінні, отримання користі від розвитку організацій-працедавців, поліпшення якості трудового життя. Зростуть можливості вибору при прийнятті індивідуальних рішень у сфері вибору професії і роботи, посиляться очікування працівників, орієнтованих на швидкі кар'єри.

Очевидно, завдання полягає в максимальному використанні позитивних об'єктивних чинників, які будуть визначати організаційну побудову і відносини управління у вітчизняних виробничо-господарських організаціях вже невдовзі, нейтралізації і усуненні можливого негативного впливу цих чинників на діяльність конкретних організацій. Разом з тим, побудова організації і управління з урахуванням об'єктивних чинників може, на наш погляд, значно зменшити і навіть послабити вплив чинників ситуаційного характеру, до яких відносяться правове поле функціонування організацій, діяльність уряду, інфляційні процеси тощо.

Управління виконує роль каталізатора господарських процесів. Виробничі чинники організації (робота, капітал, інформація) дають ефекти лише за сприятливого поєднання їх з управлінням.

Перехід до сучасної економіки вимагає нових концепцій в управлінні підприємствами, пошуку нових доріг, а не удосконалення старої системи. Щоб справитися з актуальними вимогами на внутрішньому і зовнішньому ринках, потрібно виробляти не тільки нові сучасні продукти, освоювати нові ринки збуту, а, перш за все, управляти підприємствами в інноваційний спосіб.



В сучасному управлінні приховані великі можливості підвищення загальної ефективної діяльності організацій. Україна не може знайти одитися поза загальносвітовими глобалізаційними процесами. Для цих процесів характерна конкуренція не тільки товарів і послуг, а й ідей, інформації, методів і способів управління виробничо-господарськими організаціями. На міцне конкурентне становище, на ефективну господарську діяльність в умовах глобального ринку можуть розраховувати лише ті українські підприємства, які вже нині розуміють, що запорука успіху – створення сучасних систем управління. Нині існує високий попит на управлінське консультування, яким займаються спеціалізовані консультаційні організації. Однак за своїм змістом діяльність консультаційних організацій переважно є нічим іншим, як перенесенням консультантами досягнень у сфері управління ефективністю підприємств на підприємства, які зіткнулися з певними проблемами. Тому варто очікувати, що вітчизняні підприємства поряд з продажем вироблених товарів (послуг) неминуче прийдуть до розуміння вигідності торгівлі напрацьованими концепціями, інструментами, ноу-хау у сфері управління, які довели свою ефективність.

З вищевикладеного можна зробити висновок, що удосконалення управління вітчизняними виробничо-господарськими організаціями в контексті врахування специфіки сучасного ринку повинне концентруватися на таких напрямках:

- розвиток у працівників і особливо у менеджерів здатності до стратегічного бачення, цілеспрямоване формування умов і компетенцій для самостійного прийняття рішень, а також уміння використовувати інновації в умовах швидкозмінного середовища;
- розвиток маркетингу і стратегічного управління в глобальному розумінні з врахуванням виникнення регіональних систем і формування міжнародних ринків;
- використання виробничих і технологічних інновацій, ноу-хау, розвиток кооперації між партнерами для отримання конкурентної переваги на відповідних сегментах ринку;
- активне формування наступальної господарської і промислової політики, реструктуризація економічних і управлінських відносин;
- розвиток ринку продуктів і послуг у сфері управління, тобто купівля-продаж інформаційних пакетів, технологій побудови структур баз даних і банків інформації, систем штучного інтелекту, аналітичних і проектних послуг, організаційних структур і процедур управління, освітніх програм і знань.

Список літератури

1. Білорус О.Г. Глобалізація і національна стратегія України. – Броди, Просвіта, 2001. – 300 с.
2. Будзан Б. Новий виклик менеджменту України // Дзеркало тижня. 2002. – 3–9 серпня. – №29 (404)..
3. Долішній М.І., Козоріз М.А. Національна економіка в умовах глобалізації // Вісник НАН № 3. – 2002. – С. 26–36.
4. Економічні проблеми ХХІ століття: міжнародний та український виміри / За ред. С.І. Юрія, Є.В. Савельєва. – К.: Знання, 2007. – 595 с.
5. Кальченко Т.В. Глобальна економіка: методологія системних досліджень: Монографія, – К.: КНЕУ, 2006. – 248 с.
6. Павловський М.А. Стратегія розвитку суспільства: Україна і світ (економіка, політологія, соціологія). – К., Техніка, 2001. – 312 с.
7. Павловський М., Головенко Б. Глобалізація і національна стратегія України у ХХІ столітті // Економіст. – № 5. – 2006. – С. 16–18.
8. Статистичний щорічник України за 2006 рік: Збірник / Держ. комітет статистики України. Ред. О.Г. Осауленко. – Київ: Консультант, 2007. – 551 с.
9. Стратегії економічного розвитку в умовах глобалізації: Монографія / За ред. Д.Г. Лук'яненка. – К.: КНЕУ, 2001. – 538 с.



Аннотация: рассмотрены факторы макро-и микроэкономического характера, которые в будущем будут определять организационное построение и отношения управления в отечественных организациях.

Ключевые слова: производственно-хозяйственные организации, информационное общество, управления организациями.

Abstract: The factors of macro-and microeconomic nature, which in the future will determine the organizational structures and relationship management in local organizations.

Keywords: industrial and business organizations, information society, governance organizations.

IMPROVEMENT OF DOMESTIC ORGANIZATIONS IN THE CONTEXT OF ECONOMIC AND SOCIAL CHANGE

I.S. Stinkovyy

МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧИХ СТРУКТУР ОРЕНДНИХ МЕХАНІЗОВАНИХ ПІДРОЗДІЛІВ

Тивоненко І.Г., д.е.н, проф., завідувач кафедри менеджменту ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Махмудов І.І., к.т.н., доц. кафедри експлуатації машин та технічного сервісу ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний інститут»

Романенко Т.В., асистент кафедри аграрної економіки ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Стаття присвячена питанням організації орендних відносин сільському господарстві.

Оренда, лізинг, амортизація.

Із проведенням приватизації землі в сільському господарстві переходить на організацію орендних фірм, використання техніки та виробництва аграрної продукції. Оренда, як прогресивний дохід, по вдосконаленню виробничих відносин і якісному оновленню виробничих сил і якісному оновленню виробничих сил на селі, сприяє зацікавленню сільгосп працівників в ефективному використанні основних засобів виробництва.

В основі оренди лежить майнове найняття, договір, за яким орендодатель в особі господарства або іншого землекористувача надає орендарю (колективу чи окремій особі) землю, техніку, виробничі приміщення інші основні фонди в тривале користування за визначену плату. Стосовно до машино використання та машино обслуговування оренда розвивається у вигляді різнобічних взаємовідносин і оренда нової і старої у використанні техніки на повний строк служби машин; оренда техніки на неповний строк служби машин; короткострокова оренда засобів механізації; прокат техніки; оренда в сукупності з технічним сервісом і без нього; оренда машин з виробничими найменуваннями ряд техніки на неповний строк служби машин; коротка строкова оренда засобів механізації; прокат техніки; оренда в сукупності з технічним сервісом і без нього; оренда машин з виробничими приміщеннями і ряд інших форм.

При цьому умови договору визначаються : виробничі засоби, строки оренди і орендна плата. Оренда представляє собою передану власником-орендодателем засобів виробництва в



найняття працівнику-орендатору за визначену орендну плату одночасно з правами і функціями володіння та розпорядження ними.

При оренді юридичний власник виробничих засобів не змінюється, за орендарем зберігається право одержання частини продукції (у вигляді орендної плати), виробленої при використанні його власності господарюючим орендаром. Орендар не є власником або співвласником виробничих засобів поки їх не викупить. Він не може їх по своїй волі продати, подарувати, поміняти. Проте економічні відносини до чужих виробничих засобів у орендаря якісно кращі в порівнянні з найнятим працівником. На період, визначеним в договорі, орендар стає якщо неповним, то багато правним виробничим господарем. Він має право самостійно визначати зміст і направлення виробництва, організувати процес виробництва (технологію, організацію праці), визначити канали постачання матеріальних ресурсів і реалізації продукції, використовувати одержаний прибуток, вибирати виробничих партнерів і форми взаємодії з ними.

Перераховані вище права орендарів реалізуються при так званій «вільній оренді». На практиці здебільшого орендні відносини діють у формі «орендного підряду» - це зобов'язання орендаря виконувати завдання (роботу) з використанням найнятих виробничих засобів. При оренвному підряді орендар не усувається повністю від виробничого процесу, за ним залишається функції організаційного забезпечення (постачання, реалізація, фінансові взаєморозрахунки, частково адміністративний контроль). Він дає замовлення на види і обсяги виробництва сільськогосподарської продукції і залишається її власником. Основні розмежування вільної оренди і орендного підряду, які сформовані авторами по результатам аналізу літературних джерел і практичних спостережень проведені в таблиці 1.

На основі досвіду роботи механізаторських колективів в нових економічних умовах господарювання, і наукових розробок, можна визначити принципи організації орендних механізованих підрозділів у рослинництві та вимоги до їх структури.

Орендні механізовані підрозділи у рослинництві формуються як постійні механізаторські колективи, за якими закріплюються на тривалий час (мінімум 5 років) земельні угіддя (доцільно повинні сівозміни) і які спеціалізуються на вирощуванні зернових, технічних, кормових, овочевих культур. Орендні механізовані підрозділи забезпечуються на правах оренди необхідним набором машин, які оптимізуються по кількісному і марочному складу. Стосовно обсягів, технологій і видів виконуваних робіт та валового виробництва продукції в складі орендних механізованих підрозділів слід мати до 20 механізаторів, які повинні бути взаємозамінними.

Таблиця 1

Характеристика ознак оренди орендного підряду

Ознаки	Оренда	Орендний підряд (внутрішньогосподарська оренда)
Рівень	Сільськогосподарське підприємство(здебільшого)	Виробничий підрозділ
Орендователь	Вищестояща організація	Адміністрація с.г. підприємства
Юридична відповідальність	Юридична особа	Не є юридичною особою (як правило)
Грошові розрахунки	Через банк	Через бухгалтерію с.г. підприємства

СЕКЦІЯ 2

«Удосконалення процесів менеджменту, обліку та аудиту на підприємствах: світовий та вітчизняний досвід»



Орендна плата	Фіксовані платежі або відсоток від госпрозрахункового прибутку	У вигляді різниці закупівельних і розрахункових цін
Матеріально-технічне постачання і реалізація продукції	Самостійні канали постачання і реалізації	Користується каналами постачання і реалізації с. г. підприємства
Фонди розвитку виробництва і соціальної розбудови	Формує фонди згідно договору оренди	Користується фондами орендодавця

Таким колективом доцільно управляти, де постійно простежується робота кожного механізатора.

Матеріально – технічні послуги орендним механізованим підрозділам (ремонт, техобслуговування машин, забезпечення посівним матеріалом, добривами, пестицидами, нафтопродуктами) здійснюється господарствами – замовниками за планово обліковими цінами.

Орендні механізовані підрозділи повинні мати оперативно-господарську самостійність у використанні трудових і матеріальних ресурсів на основі заключених договорів.

При вирощуванні та збиранні сільськогосподарських культур по узгоджених технологіях оренді механізовані підрозділи всі роботи виконуються своїми силами. Це сприяє зростанню виробничої самостійності і матеріальної відповідальності колективу за кінцеві результати праці.

Оплата праці членів орендованих механізованих підрозділів відбувається по кінцевих результатах виробництва і помісячного авансування. Розподілення кінцевого фонду зарплати здійснюється радою колективу.

Функціонування механізованих підрозділів на принципах орендованого підряду передбачає найбільш повне використання технічних засобів на механізованих польових роботах та при наданні ремонтно-обслуговуючих послуг. В цих умовах підвищується роль економічного обґрунтованих взаємовідносин між орендними механізованими підрозділами, інженерно-технічною службою, адміністрацією господарства.

В процесі вдосконалення організаційних форм орендних відносин в сільськогосподарському виробництві визначились два напрямки.

Перший напрямок – оренда поза господарська коли засоби виробництва беруть в оренду «незалежні» трудові колективи, фермери, сім'ї, що не входять до складу господарства.

Другий напрямок – внутрішньо господарська оренда, коли орендаторами стають первинні підрозділи (члени) сільськогосподарських підприємств, у яких на перших порах зберігається економічна залежність від адміністрації.

В першому випадку, хоча і забезпечується орендатору самостійні господарські права по повному спектру положень, проте поза господарська оренда на даний період зустрічається рідко. Одна з причин її отримання – це переконання багатьох господарських керівників, що поза господарська оренда є прямою загрозою традиційній формі організації внутрішньо господарського виробництва.



В другому випадку - внутрішньогосподарська оренда розповсюджена більш активно. Саме на ній зосереджена увага організаторів аграрного виробництва. За їх переконанням внутрішньогосподарська оренда реально розширює господарські права первинних трудових колективів без розрощення виробничої інфраструктури господарства і без втрати ролі загальногосподарського управлінського персоналу. В сільському господарстві можливі різні варіанти оренди засобів виробництва.

Схема рекомендованої організації внутрішньої господарської оренди техніки приведена на рис.1 тут виробники і обслуговуючі структури господарства виступають як обособлені орендні одиниці. Техніка знаходиться у механізованих підрозділах, колективи обслуговуючої бази надають їм платні послуги. Якщо механізатори-орендатори захочуть виконувати ремонтно-обслуговуючі роботи своїми силами, то орендні механізовані підрозділи сплачують колективам ремонтно-обслуговуючої бази вартість тимчасово орендуємого місця для виконання деяких видів спеціальних станочних робіт, одержання запасних частин і ремонтних матеріалів.



Рис.1. Схема організації внутрішньогосподарської оренди техніки



Рис.2. Схема організації лізингу техніки



Один з головних принципів орендних відносин – повернення орендуємих засобів виробництва. Природні ресурси (земельні угіддя) повинні бути повернуті орендодацю тільки в натуральній формі, а техніка може бути повернута як в натуральній так і у вартісній формах. Як показує зарубіжний досвід перспективним методом забезпечення машинами аграрного виробництва і їх ефективного використання є орендою техніки, що одержала назву лізингу. Це особлива форма, яка несе в собі елементи поєднання оренди з фінансуванням капітальних вкладень. Як видно з рис. 2 в схемі організації лізингу техніки приймають участь три сторони: орендатор, орендодацю і постачальник. Орендодацю виконує тільки фінансові функції і заключає трьох сторонній договір.

Про лізинг з орендатором та на закупівлю техніки з постачальником. Вибір техніки здійснює орендатор (часто він же вибирає і постачальника) а сплачує вартість техніки лізингова компанія. Протягом визначено терміну орендатор сплачує лізинговій компанії орендну плату, яка включає фінансові затрати і прибуток. По закінченню строку договору орендуємо техніка продається по залишковій вартості орендатору, або заключається новий лізинговий договір. Основні переваги лізинга для орендатора – придбання ним машин з одночасним фінансуванням орендатор звільняється від одноразової повної оплати машин. Постачальник збільшує продажі техніки.

Для фірми орендодацю (часто в їх ролі виступають банки) лізинг є об'єктом вихідного вкладення капіталу. Розрізняють фінансовий і оперативний лізинг.

При фінансовому лізингу договір заключається на період, близький до строку амортизації орендуємих машин.

При оперативному лізингу строки оренди техніки значно менші строків фізичного зношення машин; в разі псування або втрати машини, яку здали в оренду, відповідальність несе орендатор; він же здійснює ремонт і догляд орендованої машини. Оперативний лізинг нагадує прокат техніки.

Основні положення моделювання орендного механізованого підрозділу приведемо на прикладі внутрішнього господарського кормовидобувного заводу. Річний обсяг виробництва кормів становить 117,4 тис. ц. з них 46 тис. ц. кукурудзяного силосу, 6 тис. ц. сіно, 48,9 тис. ц. зібраних зелених кормів і 23,5 тис. ц. зелених кормів на випас. Площа орендованої землі 483 га.

По річному календарному плану виконання всього обсягу механізованих робіт розрахуємо їх обсяг виробництва і необхідний склад машин.

Серед організаційних умов застосування орендного підряду – це визначення кількісного складу загону (12 тис.) та його структури.

Від кількісних параметрів орендного підрозділу по-перше, залежить можливість організації розподілення агрегатів по видах робіт і режим роботи механізаторів. По-друге, розмір колективу в значній мірі передумовлює його соціально – психологічний клімат. І по-третє, що саме головне, оптимізація параметрів орендного підрозділу суттєво впливає на величину виробничих затрат, а через них і на рівень внутрішньогосподарських розрахункових цін.

Розробка структури машинно-тракторного парку, з якого формується технічне оснащення орендного підрозділу, базується на оптимізації системи: посівна площа – складає машинно-трудова колектив на основі критерій максимуму виходу валової продукції при обмеженні експлуатаційних і трудових затрат.

Технологія освоєння орендного підряду заключається в тому, щоб правильно визначати: розмір орендної плати, розрахунково-договірні ціни, паливно-облікові та реалізаційні ціни. Це є ключовою ланкою, оскільки механізм орендного підряду базується на купівлі - продажу матеріальних засобів і продукції. Кормовиробничий підрозділ сплачує господарству орендну плату в розмірі амортизаційних відрахувань на певне відновлення орендованої техніки з урахуванням її балансованої вартості від строку служби.



Розрахункові ціни – це ціни на вироблену продукцію. Вони дорівнюють величині планової собівартості продукції за мінусом орендної плати. В нашому випадку при середній собівартості виробництва кормів 1,43 грн/ц і орендної плати 0,05 грн/ц розрахункова ціна 1 ц кормів становить 1,38 грн. (1,45-0,05). Внутрішньогосподарські розрахунково-договірні ціни включають експлуатаційні затрати на використання техніки, вартість оборотних засобів (насіння, добрива, пестициди, оплата наданих послуг).

Щодо встановлення планово-облікових цін, по яких орендний колектив закуповує сировину у господарства, або вони по суті формують собівартість виробництва продукції орендного підрозділу.

Взята окремо кожна ціна майже не чого не характеризує і суттєвого вмісту на формування орендних виробничих відносин не має. Активний вплив внутрішньогосподарських цін на інтереси орендного колективу проявляється тільки в їх взаємозв'язку. Так, з допомогою планово-облікових і розрахунково-договірних цін формується інтереси до кількості і вартості вироблення продукції, з допомогою з допомогою розрахунково-договірних і планово-реалізаційних цін, кількості і якості виробництва продукції.

Розрахунок за орендним кормовиробничим підрозділом здійснюється таким чином: вироблено валову продукцію в перерахунку на залікову.

Залікову книгу оцінюють по внутрішньогосподарській технологічній ціні; вона представляє сукупність всіх затрат на виробництво кормів, за виключенням загальногосподарських і загальновиробничих витрат, розмірів яких не залежить від діяльності орендованого колективу. В результаті одержують виручку від реалізації продукції. Щоб визначити госпрозрахунковий прибуток орендованого підрозділу, потрібно з суми від реалізації кормів господарству вирахувати затрати на їх виробництво, в т.ч. аванси, що виплачувалися членам колективу на протязі року. В практиці госп. розрахунковий прибуток орендованого підрозділу розраховується по формулі:

$$Гп = Вп * (Цт - Вз)$$

де, Гп - госп.розрахунковий прибуток орендованого підрозділу, грн.;

Вп - обсяг виробленої продукції в натуральному виразі, ц ;

Цт - внутрішньо господарська технологічна ціна 1 ц продукції, грн./ц ;

Вз – затрати на виробництво продукції, грн. ;

В нашому випадку госп.розрахунковий прибуток орендованого механізованого кормовиробничого підрозділу становить:

$$Гп=117400*(25,7-1,43)=133836 \text{ грн.}$$

Схема економічних відносин при орендному підприємстві виробництва кормів приведена на рис.3.

СЕКЦІЯ 2

«Удосконалення процесів менеджменту, обліку та аудиту на підприємствах: світовий та вітчизняний досвід»

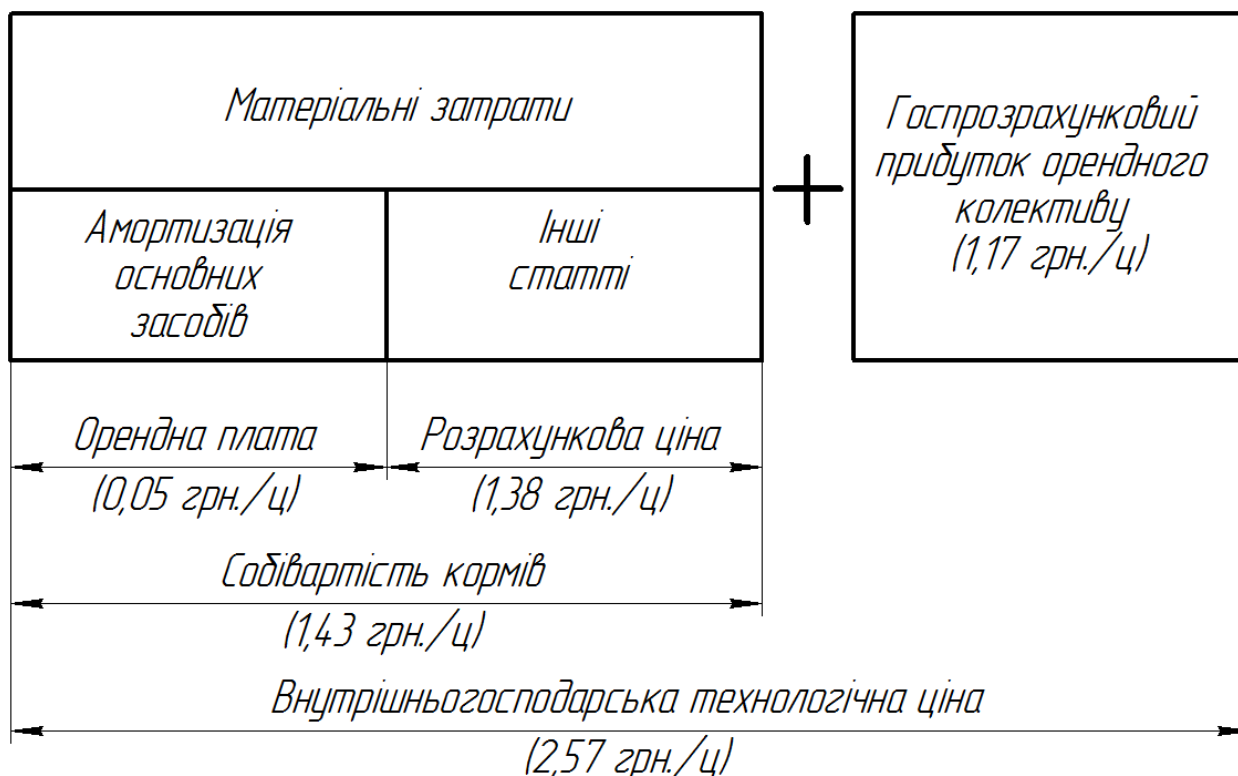


Рис.3. Схема результатів економічних відносин при орендному підряді кормовиробничого підрозділу

Для впровадження орендного підряду слід мати наступні документи і договір, розрахунковий рахунок, чекову книжку. При орендному підряді відносини між адміністрацією, господарством і орендним колективом будуються виключно по договору. Він заміняє госпрозрахункове завдання, плани, положення про оплату праці і т.д. Договір є основним юридичним документом, регулюючим відносини між договірними сторонами. Чекова книжка орендного підрозділу служить розрахунком на використанні оборотні фонди та надані послуги. Для здійснення виробничої діяльності орендному підрозділу господарства бухгалтерія видає чекову книжку на аванс до 80 % планової виручки за вироблену продукцію по технологічній ціні.

Розрахунковий рахунок служить для обміну і контролю виробництва в орендному колективі. Він ведеться в двох примірниках, один з яких знаходиться в колективі, другий в бухгалтерії господарства. Форма розрахункового рахунку проста і визначена по схемі економічних інтересів сторін.

*Статья посвящена вопросам организации арендных отношений сельском хозяйстве.
Ключевые слова: аренда, лизинг, амортизация.*

*The Article is devoted the questions of organization of leasings relations agriculture.
Keywords: lease, leasing, depreciation.*

A DESIGN OF PRODUCTION STRUCTURES OF THE LEASINGS MECHANIZED SUBSECTIONS

I.G. Tivonenko, I.I. Makhmudov, T.V. Romanenko



УДК 631.173

ФОРМИ І МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ С.-Г. ПІДПРИЄМСТВ

*Тивоненко І.Г., д.е.н., проф., завідувач кафедри менеджменту ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

*Махмудов І.І., канд.техн.наук, доц. кафедри експлуатації машин та технічного
сервісу ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*Нечасів С.С., ст. викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»*

*Приведено основні шляхи рішення проблем стосовно використання матеріально -
технічної бази сільськогосподарських підприємств в умовах ринкових відносин.*

*Конкуренція, ринок, менеджмент, маркетинг, інновація, технологія,
виробництво, техніка, собівартість, стратегія*

Проблема. В останні роки у умовах ринкової конкуренції виникає необхідність в розвитку питання маркетингу, менеджменту і інновацій та їх використання в наукових розробках. Рішення цих питань дозволить прискорити впровадження новостворених і вдосконалених конкурентоздатних технологій, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва, а правильно спланована маркетингова стратегія знизить собівартість, що розширить збут та потенційне коло споживачів.

Основна частина. За останні роки науковцями аграрного сектору були розроблені:

- методика проведення аналітичної частини маркетингових досліджень при створенні нової сільськогосподарської техніки. Створена база даних з патентної інформації (32000 найменувань с.г техніки) для розроблення прогнозів розвитку інноваційної продукції середньострокового періоду (до 15 років). Користувачами можуть бути спеціалісти сільгосппідприємств, фермери, працівники підрозділів з маркетингових досліджень та інші.

- внутрішньогосподарські ціни (до 1000 найменувань) на використання вітчизняної та імпоротної техніки, де приведені ціни за використання на основні типи і види сільськогосподарської техніки в грн./год. і \$/год.

Економічні відносини між сільгоспвиробниками та технічною інфраструктурою здійснюється через внутрішньогосподарські ціни або тарифи за машинопослуги. Вони визначаються як сума витрат відповідних підрозділів у розрахунку на одиницю роботи або часу використання сільськогосподарської техніки.

Також важливим фактором ціноутворення є функціонування вторинного ринку. Ціна придбання уживаної техніки для подальшої експлуатації виробником сільськогосподарської продукції, не повинна перевищувати залишкової вартості, за винятком тих випадків, коли технічний стан машини дозволяє реалізувати її за вищою ціною без підвищення вартості одиниці робіт, або якщо така купівля викликана господарською доцільністю через незабезпеченість необхідними засобами для виконання технологічних процесів виробництва продукції.

Внаслідок приватизації сільськогосподарських земель, виробничого майна і трансформування економічних відносин АПК в ринкові умови, утворюються нові аграрні структури різних форм власності та господарювання.

Економічний стан держави не дозволяє відчутно і негайно допомогти новим сільгоспвиробникам в оновленні машинно-тракторного парку. Протягом 90-х років кількість засобів механізації на селі скоротилась в 2,5-3 рази, рівень зносу досяг 80-90%. Зменшення кількісного складу засобів механізації, зниження рівня їх технічної готовності призвели до збільшення в 1,5-2,5 рази навантаження на трактори, комбайни та інші машини



Виходом з кризової ситуації є впровадження кооперативних відносин по машиновикористанню та машинообслуговуванню між аграрними підприємствами, а також створення комерційних машиноформувань міжгосподарського типу.

З метою створення науково-обґрунтованого забезпечення організації та функціонування міжгосподарських машиноформувань, лабораторією наукових досліджень з питань інтелектуальної власності та маркетингу інновацій було видано ряд рекомендацій: «Кооперативні форми використання сільськогосподарської техніки», «Використання сільськогосподарської техніки на сумісній основі». В яких визначено, що кооперування, як процес об'єднання коштів, матеріально-технічних і трудових ресурсів і, як форма співпраці на договірній та взаємовигідній основі, створює реальну можливість сільгоспвиробникам в сучасних умовах ефективно застосовувати високопродуктивну техніку та новітні технології».

В рекомендаціях подані найбільш ефективні форми кооперування господарств у машиновикористанні:

- - неформальні об'єднання сільгоспвиробників зі спільного використання машин (НООС); машинно-технологічні кооперативи (МТК); машинні товариства зі спільного використання техніки, що об'єдналися землею.

МТК створюються на добровільних засадах невеликими, компактними в географічному відношенні групами сільгоспвиробників виключно для власного машинообслуговування. (Закон України «Про сільськогосподарську кооперацію»).

В рекомендаціях проведена класифікація основних ознак кооперативних форм машинообслуговування вітчизняних сільгоспвиробників.

Впровадження розроблених рекомендацій дасть можливість на 30-35% зменшити витрати на виконання механізованих робіт і на 20-25% зменшити потребу в капітальних вкладеннях на формування технічної бази господарств.

Висновки. Економічна депресія у вітчизняному аграрному виробництві позначилась і на інженерній службі села. Спрощені структурний і кількісний склад служби, функції спеціалістів; система інженерно-технічного управління на районному рівні втратила зв'язок з реструктуризованими сільськогосподарськими підприємствами, що призвело до падіння коефіцієнту технічної готовності засобів механізації до 0,55-0,60.

З метою вирішення цих проблем були розроблені рекомендації «Інженерна служба села», яка сприяла б успішному функціонуванню усіх форм володіння та користування землею, режиму економії у використанні наявного технічного потенціалу, збільшенню виробництва сільськогосподарської продукції.

Проведеними дослідженнями класифікуються функції і роботи, що виконуються спеціалістами в сфері використання та обслуговування техніки з тим, щоб виділити їх основні ознаки. Визначається поєднання спеціалістами інженерно-технічних функцій в невеликих господарствах. За допомогою статистичного аналізу розроблена методика визначення структури і чисельності інженерно-технічної служби (ІТС) від ряду виробничо-економічних факторів.

Так, для великих господарств рекомендується служба, яка базується на територіальній структурі управління. При такій системі техніка і засоби технічного обслуговування закріплюються за багатогалузевими відділеннями і знаходяться в адміністративно-виробничому підпорядкуванні керівників відділень. Для середніх господарств з компактным розташуванням посівних площ рекомендована ІТС, яка базується на галузевій структурі управління, де ІТС об'єднана в цех механізації і електрифікації. Керівник цеху відповідає за технічний стан машинно-тракторного парку господарства і виробничу діяльність цеху.

Впровадження основних принципів з питань інженерно-технічного забезпечення дасть можливість підвищити коефіцієнт технічної готовності засобів механізації до 0,85-0,9 та продуктивність техніки на 19-22 %.



Список літератури

1. Формування і реалізація державної технічної політики розвитку матеріально-технічної бази АПК в Україні. Матеріали до 5 –річних зборів Всеукраїнського конгресу вчених економістів-аграрників. К.-2003-С.40-45.
2. Тивоненко І.Г. Первинний облік: стан і вимоги в інженерній службі села// Економіка АПК, 2002.-№10.- С.108-111.
3. Махмудов І.І. Формування ринку технічних засобів в агропромисловому комплексі України//Міжвідомчий науковий збірник ННЦ «Інститут механізації та електрифікації сільського господарства» Глеваха, 2007, Випуск 9 – с.65-70.

УДК 657.336.5

ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИДАТКІВ НА ОПЛАТУ ПРАЦІ НА ЗРОСТАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Труфен А.О., к.е.н., доц. кафедри обліку і аудиту Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ

Досліджено сучасний стан організації видатків на оплату праці в вищих навчальних закладах, науково-організаційні підходи спрямовані на посилення стимулювання науково-педагогічних працівників з метою підвищення якості та змісту виконання ними робіт та реальної оцінки внеску кожного працівника в загальний результат діяльності ВНЗ.

Вищі навчальні заклади, інтелектуальний капітал, система матеріальних стимулів, науково-педагогічний персонал.

Особливість розвинених країн світу проявляється у високому рівні науки, освіти, культури та охорони здоров'я. Зростання попиту на висококваліфіковані кадри в Україні можна пояснити посиленням євроінтеграційних та глобалізаційних процесів. Україна завжди була здатна забезпечити своїм громадянам освіту, яка відповідала стандартам і нормам найбільш ефективних і якісних освітніх систем. Проте якщо на початку 90-х рр. наша країна за індексом людського розвитку посідала 45 місце, то вже у 2005-2006 рр. вона спустилась на 31 позицію і зайняла лише 76-е місце серед 162 країн [1]. Переміщення за 15 років на 31 позицію нижче за попередню свідчить про серйозні проблеми в системі вищої освіти і, зокрема, в оплаті праці працівників вищої школи, що є основним джерелом компенсації їх фізичних та інтелектуальних ресурсів.

В економіці знань цінність підприємства та індивідууму прямо пов'язані з їх знаннями та інтелектуальним капіталом. Рівень науки і освіти завжди був і залишається залежним від творчості наукового і освітянського персоналу, який потребує матеріального заохочення з метою відновлення його інтелектуального потенціалу. Одним із головних завдань при розв'язанні цієї проблеми є вдосконалення системи оплати праці.

Проблеми організації і методології обліку видатків на оплату праці в установах освіти досліджувалися багатьма вченими економістами. Значну увагу їм приділяли в своїх працях П.Й.Атамас, Г.Л.Вознюк, Р.Т.Джога, В.П.Дудко, В.П.Завгородній, І.С.Каленюк, В.Т.Лемішовський, Г.Л.Партин, Ж.Рішар, В.М.Рутайзер, С.В.Свірко, В.В.Сопко, Н.І.Сушко і інші.

Незважаючи на вже досягнуті результати, ряд її аспектів потребує подальшого дослідження, зокрема, недостатньо розробленою залишається система обліку видатків різних категорій працівників залежно від внеску в загальний результат та оцінка впливу видатків на



оплату праці на зростання та збереження інтелектуального капіталу ВНЗ. Існуюча система оплати праці не достатньо спонукає науково-педагогічних працівників до ефективної діяльності, що повинна відповідати процесам, що розвиваються в умовах глобальної економіки.

Бюджетне фінансування сфери вищої освіти є жорстко фіксоване окладами в Єдиній тарифній сітці, породжує умови для недостатньої вимогливості викладача до себе і якості своєї роботи, паралізує творчість і нівелює величезне значення праці науково-педагогічного персоналу(НПП) [2].

Проблема організації стимулювання праці персоналу, зайнятого формуванням освітнього, професійного, наукового і духовного потенціалу суспільства є особливо актуальною. Проте існуючі проблеми не були вирішені, навпаки їх стало значно більше. У зв'язку з цим необхідна розробка максимально прозорої і зрозумілої системи, яка б дозволила задовольнити інтереси працівників ВНЗ, суспільства і держави одночасно. Ця система повинна, у першу чергу, сприяти правильному розподілу і використанню зароблених коштів, зростанню їх інтелектуальних здібностей, розвитку ВНЗ та забезпечити соціальний захист працівників ВНЗ.

В основу нарахування величини заробітної плати працівників навчальних закладів покладено посадові оклади, ставки і розцінки. Проте вони не враховують всієї складності роботи працівників даних установ і, зокрема, це стосується науковців, витрачені зусилля яких достовірно виміряти практично неможливо, оскільки для виміру їх інтелекту та внеску в результати діяльності ВНЗ та країни в цілому необхідні зовсім інші вимірники, ніж для працівників фізичної праці.

Оскільки зусилля наукових працівників (розум і інтелект) неможливо виміряти за допомогою традиційних підходів і вони проявляються лише з часом, для оцінки виміру інтелектуальних зусиль використовуються класифікація не фінансових показників для оцінки досягнення стратегічних цілей ВНЗ. Крім того, інтелектуальний внесок в повній мірі можна виміряти лише з часом, тобто його основні результати проявляються не зразу, а значно пізніше. Праця науковця, яка є центральною ланкою в процесі освіти - є високоінтелектуальна праця, яку жодним чином не можна порівнювати з фізичною працею. Очевидно, слід розробити та запропонувати до використання адекватну систему компенсації високоінтелектуальної праці, яка б і враховувала ці особливості.

Оскільки робочу силу (здатність людини до праці) можна розглядати як сукупність фізичних, інтелектуальних та організаторських здібностей, набутих знань і досвіду працівника, які використовуються у процесі виробництва матеріальних благ і надання послуг, урахуємо особливості працівників ВНЗ. Більшість поглядів науковців сучасного періоду схиляються до того, що провідну роль у суспільному прогресі відіграють знання та інтелектуальні компоненти [3]. Тому вирішити цю проблему можна лише на основі теорії людського капіталу, а в основу її потрібно покласти наступне: робоча сила, як специфічний товар, має споживчу вартість, очевидно від характеру виконуваних функцій залежить величина заробітної плати; різна робоча сила має різну споживчу вартість, то вона повинна оцінюватись по-різному; величина заробітної плати науково-педагогічних працівників повинна залежати від природних якостей людини і здібностей, набутих упродовж життя; заробітна плата повинна залежати від якості та складності роботи; розумова праця вимагає особливих здібностей і знань, отже, величина заробітної плати цієї категорії працівників повинна компенсувати не лише фізичні, але й інтелектуальні зусилля, використані науково-педагогічними працівниками.

Науково-педагогічний персонал у ВНЗ є ключовим ресурсом, що впливає на збереження інтелектуального капіталу вищого навчального закладу, що в подальшому впливає на конкурентоспроможність ВНЗ, а отже, на його майбутнє.

Саме завдяки наявному у ВНЗ професорсько-викладацькому персоналу сфера вищої освіти вважається фактором стратегічного значення і пріоритетного розвитку суспільства й



держави України. Це пов'язано перш за все з тим, що вища освіта і наука значною мірою сприяє відновленню інтелектуальних і продуктивних сил суспільства, розвитку духовної культури кожного народу, є передумовою майбутніх успіхів і посилення й ствердження авторитету України як суверенної, демократичної, правової і соціально справедливої держави.

Дослідження поняття “людський капітал” дозволили узагальнити різні підходи до його тлумачення [4], та сформулювати висновок, що людський капітал – це сукупність професійних знань, досвіду, навичок тощо, які людина використовує у процесі своєї діяльності. А оскільки цей капітал є унікальним і характерним для особливої групи працівників – НПП ВНЗ, очевидно, що його наявність надає конкурентні переваги, а саме: зростає рейтинг навчального закладу – автоматично зростає попит на види послуг, які він надає; зростають доходи від діяльності – зростає преміальна складова заробітної плати і попит на роботу в такому закладі також зростає. У цей час відбувається концентрація висококваліфікованих кадрів у такому ВНЗ, а отже, позитивно впливає на зростання його інтелектуального капіталу.

З іншого боку виплати, які здійснюються НПП, спрямовані на компенсацію його фізіологічних та інтелектуальних здібностей, на підвищення кваліфікації, підтримки здоров'я на належному рівні і знову ж таки з метою виконання його функціональних обов'язків, а відсутність належного рівня виплат не дозволить працівникам виконувати свою роботу відповідно до контрактних зобов'язань. Очевидно, що виплати по оплаті праці НПП безпосередньо впливають на збереження та зростання інтелектуального капіталу вищого навчального закладу. Крім того, наявність у ВНЗ достатньої кількості висококваліфікованих фахівців забезпечать провадження його діяльності відповідно до ліцензійних угод, а отже, забезпечать конкурентоздатність ВНЗ.

Н.М. Головай в своїх наукових дослідженнях запропонувала нові підходи щодо обліку витрат на інтелектуальний капітал, які відповідають сучасним концепціям менеджменту. Вона розробила та запропонувала до використання інтегровану систему показників для аналізу інтелектуального капіталу на основі використання комплексного підходу, що покращує якість аналітичної роботи на підприємствах і забезпечує значно вищий рівень їх розвитку. Інтелектуальний капітал сприяє зростанню вартості підприємства, впливає на розвиток підприємства у довгостроковій перспективі, позитивно впливає на результати діяльності підприємства [5].

Подібну точку зору в своїх роботах висловили й інші автори, а саме, що виплати працівникам окремих ВНЗ впливають також на збереження інтелектуального капіталу на макроекономічному рівні. Так, Д. Мельничук, проаналізувавши ознаки і причини незбалансованості освітньої структури населення як проекції професійно-кваліфікаційних диспропорцій у складі людського капіталу України, сформулював власну точку зору щодо шляхів її оптимізації в контексті збереження та примноження людського капіталу України. Зокрема, він наголошує на тому, що оптимізація освітньої структури населення має передбачати реалізацію системи заходів, які відображатимуть пріоритети як тактичного, так і стратегічного характеру [6].

Ураховуючи, що категорія «інтелектуальний капітал» є багатогранною за своєю структурою, для неї характерна індивідуальна компетентність, яка включає: вміння, освіту, досвід, цінності, соціальні навички, включаючи творчі здібності, лідерські якості, мотиваційні настанови, потенціал мобільності, командну роботу, орієнтацію на високі кінцеві результати, підприємницькі та управлінські навички тощо, які визначають спроможність людей діяти в різних ситуаціях, очевидна необхідність специфічних методик для розрахунку видатків на оплату праці.

З метою ефективного управління ВНЗ менеджери таких установ повинні особливу увагу концентрувати на використанні людського (інтелектуального капіталу), а також на його



подальшому розвитку, оскільки саме цей вид капіталу здатний гарантувати зв'язок навчального закладу з його майбутнім та забезпечити конкурентоздатність на міжнародних і вітчизняних ринках освітніх послуг. Крім того, саме інтелектуальний складовий характерна особливість генерування нового капіталу, оскільки цей вид капіталу не підлягає копіюванню, а тому не дублюється конкурентами. Це характеризує його виняткову унікальність і неповторність.

У ході проведеного дослідження ми довели, що виплати працівникам НПП безпосередньо впливають на збереження та примноження інтелектуального капіталу вищого навчального закладу, а це в подальшому впливає на конкурентоспроможність ВНЗ, а отже, на фінансову стабільність навчального закладу у майбутньому. Реалізація якісного оновлення людського капіталу держави стане передумовою відродження національної економіки України.

Такий підхід дозволить забезпечити відповідність освітньої структури населення переліку актуальних вимог, що об'єктивно притаманні сучасному етапові суспільного розвитку, зокрема: відповідності структури економіки країни; відповідності стратегічним соціально-економічним планам державотворення; урахуванню фактору старіння населення; сприянню не тільки економічному, а й соціальному та політичному добробуту країни, забезпеченню оптимальної комунікації та створенню можливості продуктивної соціально-трудової взаємодії між усіма соціальними групами.

Саме знання та здібності людини створюють конкурентні переваги на ринку праці. Тому з метою досягнення світового рівня інтелектуалізації для України вкрай важливо зберегти і модернізувати національний інтелектуальний потенціал, розвиток якого значною мірою залежить від поглибленої системної взаємодії освіти, науки й інновацій, адже він значно поступається розвиненим країнам світу.

Список літератури:

1. Human Development Report 2007-2008-Web source - Available: [http://hdr.undp.org/en/media/HDR 2007-2008 EN Complete / pdf/](http://hdr.undp.org/en/media/HDR%202007-2008%20EN%20Complete%20.pdf/).
2. Кривицька Н.Ю. Концепція управління вищим закладом освіти як інноваційним центром / Н.Ю.Кривицька // Економіка, менеджмент, бізнес: зб. наук. пр. / [ред. кол. Кривуца В.Г., Беркман Л.Н., Дудченко М.А., Коба В.Г. та ін.] – Київ: ДУІКТ, 2010. №2. С.152-157.
3. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д.Белл. – [пер. с англ.п под ред. д-ра экон. наук В.Л.Иноземцева. – 2004. – 288с.
4. Королюк Наталя Михайлівна. Облік і контроль у системі управління людським капіталом підприємства: методика і організація: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.06.04 / Н.М. Королюк; ДАСОА Держкомстату України. – К., 2010. - 19 с.
5. Головай Н.М. Інтелектуальний капітал: сутність, структура та інформаційне забезпечення / Н.М. Головай // Вісник Академії праці і соціальних відносин Федерації профспілок України. – 2006. – № 2. – С.61-66
6. Мельничук Д. Освітня структура населення: шляхи оптимізації в контексті збереження розвитку людського капіталу України / Д.Мельничук // Україна: Аспекти праці, 2009. – №8. – С. 21-26.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАСХОДОВ НА ОПЛАТУ ТРУДА НА РОСТ И СОХРАНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

А.О.Труфенк.э.н., доц. кафедры учета и аудита
Черновицкий торгово-экономический институт

Исследовано современное состояние организации расходов на оплату труда в высших учебных заведениях, научно-организационные подходы направленные на усиление



стимулирования научно-педагогических работников с целью повышения качества и содержания выполнения ими работ и реальной оценки вклада каждого работника.

Высшие учебные заведения, интеллектуальный капитал, система материального стимулирования, научно-педагогический персонал.

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF WAGES ON THE GROWTH AND PRESERVATION OF INTELLECTUAL CAPITAL OF HIGHER EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS

A.O. Trufen

*PhD, assistant professor of accounting and auditing
Chernivtsi Trade and Economic Institute*

Modern state of wages at higher educational establishments has been explored. Scientific and organizational approaches aimed at strengthening of scientific staff stimulation with the aim to improve the quality and content of their work and real assessment of their contribution of each scientific worker to the general result of higher educational establishment activity.

Higher educational establishment, intellectual capital, the system of material incentives, scientific staff.

УДК 576.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА МЕНЕДЖМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЛИОРИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

Филипенко В.С., Кузёмкин Д.В., Филипенко Е.В., Шестакович Н.К.

УО «Полесский государственный университет», Республика Беларусь

Несвоевременная реконструкция мелиоративных систем приводит к негативным экономическим и экологическим последствиям. В тоже время обеспечение поддержания жизненного цикла мелиоративных систем позволит стабильно получать с осушенных земель в зоне Белорусского Полесья более 50% валовой продукции сельского хозяйства.

Реконструкция мелиоративных систем, экономические и экологические последствия, жизненный цикл мелиоративных систем

Экономика, как сложная система, представлена всей совокупностью отраслей, видов производств, отношениями субъектов хозяйствования, движением ресурсов, товаров, услуг, доходов. Сложность экономических систем, отличающихся большим разнообразием внутренних и внешних связей, требует управления ими. Это управление (менеджмент) включает совокупность принципов, методов, приемов и средств целенаправленного воздействия на производство и персонал с целью обеспечения рационального использования ресурсов и достижения высокой эффективности производства.

Особенно сложным является процесс менеджмента обеспечения высокоэффективного использования мелиорируемых земель.

Белорусское Полесье, занимающее 6,1 млн. га, (30% территории республики) обеспечивает почти половину валовой продукции сельского хозяйства республики, в том числе зерна – 40 %, картофеля и овощей – до 50, сахарной свеклы – 15, молока и мяса – 45 %. Проведение мелиорации решило целый комплекс социальных проблем, – таких как



строительство дорог, жилья, объектов быта, благоустройство территорий, закрепление молодежи на селе.

В тоже время Белорусское Полесье оказывает существенное влияние на окружающую среду и социально-экономическое развитие не только республики Беларусь, но и на Полесские регионы Украины и Польши. Особенную ценность для европейских и общепланетарных биосферных процессов имеют болотные ландшафты Полесья. Чистая первичная продукция болот составляет в среднем 2000 г/м² в год, что в 2-3 раза выше, чем с лесокустарниковых сообществ и культивируемых сельскохозяйственных угодий.

В связи с крупномасштабными мероприятиями в зоне Белорусского Полесья существенно изменилось соотношение естественного и антропогенного ландшафта. Многие районы имеют около 70 % мелиорируемых земель. С осушенных земель производится около 50 % производимой продукции растениеводства. Потенциальные возможности мелиорированных земель, современный уровень земледелия, позволяет повысить их продуктивность в 1,5 раза и превратить в гарантированный источник получения продукции. Однако нерациональное использование торфяно-болотных почв приводит к их минерализации и быстрой потере мощности торфяного слоя. Так, в Полесье слой торфа ежегодно уменьшается на 1-2 сантиметра, вследствие чего происходит снижение плодородия почв. Ветровой эрозии подвергается до 25 % пахотных земель, потери почвы составляют 2 т или в пересчёте на урожай зерновых культур до 3 ц/га, водной эрозии подвергается 20% площадей, потери от которой составляют до 2 ц/га в пересчете на урожай зерна. Обеспеченность лесополосами на мелиорируемых землях составляет 1 % при норме 3 %. В тоже время 1 га лесополос защищает 30 га сельскохозяйственных угодий. На осушенных болотных почвах развиваются эллювиальные процессы, усиливается вынос химических элементов из почвы и происходит загрязнение поверхностных и грунтовых вод. Учитывая возрастающие дозы использования минеральных удобрений, ускоренные темпы развития промышленности, можно прогнозировать увеличение скорости приближения качества сельскохозяйственной продукции к предельно допустимым концентрациям, особенно по содержанию калия, нитратов, хлора, сульфатов. В связи с понижением уровня грунтовых вод на мелиорируемых объектах происходит ряд негативных процессов и явлений на прилегающих территориях, что приводит к выпадению ценных растений, пересыханию малых рек, ухудшению микроклимата. Однако, практика хозяйствующих субъектов показывает, что проблемы экологического природопользования часто остаются вне контроля. Так, в СПК «Кончицы» Пинского района мелиорированные площади составляют 78 %, эрозийным процессам подвержено 67 % угодий, сильному закислению подвержено 7,5 % угодий. В условиях радиационного загрязнения на кислых почвах происходит увеличение накопления радионуклидов в растениях. Вымерзание и вымокание посевов, обусловленное изменением водно-физических свойств почв, привело в 1998 г. к потере до 50 % продукции растениеводства.

Для ликвидации загрязнений и восстановления приемлемой для жизни среды необходимо перейти к новым взаимоотношениям человека с природой.

До 1960 г. площадь осушенных земель не имела практически связи с антропогенным ландшафтом. В 1990 г. просматривается чёткая тенденция роста осушенных земель с ростом антропогенного ландшафта. Наибольшие площади осушены были за 20-летний период в группах районов со средним 40-60 % и низким до 40 % удельным весом антропогенных ландшафтов.

Следовательно, можно сделать вывод, что по мере роста антропогенного ландшафта естественный ландшафт снижается, снижаются и основные слагаемые естественного ландшафта: лес, болота, кустарники, а четкую тенденцию к росту приобретают осушенные земли



В Брестской области за период с 1970 по 1990 г.г. осушено 312,2 тыс. га. земель. Осушенные сельскохозяйственные угодья возросли в 1,9 раза или на 311 тыс. га. Площадь осушенных земель возросла в основном за счет антропогенного ландшафта - на 67,9 %, в том числе заболоченных сенокосов на 135,0 тыс. га или 43,3 %, заболоченных пастбищ на 42,9 тыс. га или 13,7 %, пашни на 25,7 тыс. га или 8,2 %, заливных сенокосов на 8,5 тыс. га или 2,7 %, а также за счет естественного ландшафта на 24,2 %.

Мелиоративные системы, как и любой искусственный объект, имеют свой жизненный цикл, состоящий из отдельных фаз, сменяющих друг друга. В общей схеме жизненный цикл мелиоративной системы можно представить в виде трех фаз. Первая фаза - это освоение мелиоративной системы и выход на производственную мощность. Задача этой фазы ускорить процесс становления производства. Но в силу специфики культур-технических и особенно агротехнических работ данный срок составляет 4-6 года.

Вторая фаза - производственный этап, заключается в максимальной реализации производственной программы, как за счет создания оптимальных условий, так и за счет продления по возможности эксплуатационного срока. Третья фаза - старение, она вызвана объективными причинами (физический и моральный износ системы). Этот период необходимо отсрочить как можно дальше, до появления совершенно нового поколения технологий. В настоящее время практически все мелиоративные системы находятся в фазе производственного использования, и системы с одинаковыми техническими решениями имеют примерно одинаковый срок службы.

Если для функционирования мелиоративных систем созданы оптимальные факторы (обеспеченность ресурсами, своевременный ремонт и реконструкция), то такие системы могут производительно работать не короче срока больших циклов. Мировая практика показывает, что осушительные системы могут производительно функционировать в пределах 100 лет. В то же время большинство мелиоративных систем не обеспечивают выполнение производственной программы даже в оптимальные сроки жизненного цикла из-за несовершенства или отсутствия соблюдения технических, агротехнических, эксплуатационных параметров.

Проведенный в 1990-2000 гг анализ мелиоративных систем объекта «Вислица» показал, что выход продукции с единицы площади мелиорированных земель в зависимости от срока службы системы снижается, не достигнув даже проектного уровня (34,8 ц.к.ед/га). В целом недобор продукции по объекту «Вислица» составил 23% . В течение всего периода эксплуатации системы наблюдаются отклонения в их эксплуатации от проектных параметров. Так, фактический уровень внесения минеральных удобрений на мелиорированных землях достиг проектного (265 кг д.в.) лишь на двадцатом году службы системы. В структуре посевных площадей на осушенных землях удельный вес зерновых культур по отношению к прогнозируемым показателям увеличился на 15,7 %, а многолетних трав снизился на 18,1 %, что вызвало недобор выхода продукции на 45 %. Только на протяжении первых трех лет эксплуатации системы структура посевных площадей соответствовала проектной.

Анализ фактической обеспеченности русловыми ремонтными работами показал, что по мере увеличения срока службы системы их количество уменьшается и только в течение первых двух лет эксплуатации систем нагрузка по уходу за системой соответствовала нормативам (212 га на одного работника). Анализ фактических затрат по уходу за мелиоративной системой показал, что первые шесть лет эксплуатации системы ремонт не проводился. Объемы выполняемых работ и периодичность их проведения не соответствовали нормативным. Несоблюдение пропорций затрат на ремонт отличается и в разрезе отдельных элементов системы. Так, по магистральному каналу затраты на капитальный ремонт за 25 лет составили 24 % от нормативного объема, ремонту трубопереездов - 44%, по некоторым элементам системы ремонт вообще не проводился.



Зависимость эффективности использования мелиоративной системы от срока ее службы проявляется как в виде выхода продукции, так и размерами затрат, связанных с уходом, обслуживанием, ремонтом. Результаты анализа свидетельствуют, что объемы этих затрат с возрастанием срока службы системы растут как на единицу площади, так и на единицу продукции. Если первые годы они незначительные, то после десятилетнего срока использования резко возрастают. Так, затраты на единицу продукции возрастают в 3 раза, что приводит к увеличению себестоимости производимой продукции и снижению эффективности эксплуатации мелиоративных систем.

Экономически эффективные сроки службы осушительных систем должны устанавливаться с учетом сопоставления затрат и результатов, связанных с использованием системы. Так, расчеты показывают, что оптимальный срок службы мелиоративной системы объекта «Вислица», где не выдержаны оптимальные параметры в процессе эксплуатации, составляет всего 19-20 лет. Эти расчеты подтверждены на практике: на объекте «Вислица» спустя два десятка лет эксплуатации на мелиоративной системе была проведена реконструкция. Аналогичная картина наблюдается и по другим 25-ти мелиоративным объектам, на которых также до расчетного срока эксплуатации была проведена реконструкция. Недобор продукции на 30-й год службы системы составил 15,4 ц.к.ед. с 1 га. Срок окупаемости мелиоративных систем в течение двадцати лет эксплуатации возрос с 14 до 29 лет. Таким образом, отсутствует механизм четкого отслеживания за соблюдением производственной деятельности мелиоративных систем на предмет соответствия проектным параметрам.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что при строительстве в 1980-1990 годы технически более усовершенствованных систем оптимальные пропорции капитальных вложений могли бы быть наиболее эффективны при следующей их структуре: на новое строительство - до 35%, на реконструкцию - 55% и мелиоративное улучшение - 10 %. Фактически же на реконструкцию выделялось только 4,3 %, что привело к нарастающему разрыву между техническим уровнем мелиоративных систем и обвальному объему работ по реконструкции и мелиоративному их улучшению. В тоже время следует отметить, что прирост продукции от мелиоративного улучшения по своему уровню не уступал новому строительству и превосходил реконструкцию, хотя затраты на мелиоративное улучшение были в два раза ниже, чем на реконструкцию и 3-4 раза ниже, чем на новое строительство.

Расчеты показывают, что при недостатке средств капитальных вложений (низкая капиталоемкость) наиболее целесообразными мероприятиями являются реконструкция 50 % и мелиоративное улучшение 50 % при условии выполнения необходимых работ. Проведенные исследования показали, что среди основных причин необходимости проведения реконструкции в 9 случаях отмечается отсутствие работы дренажа, недостаточное функционирования гидросооружений в 7 случаях, необеспечение отвода вод открытой сетью каналов - в 15 случаях. Следовательно, основная причина необходимости реконструкции мелиоративной системы - неудовлетворительный водно-воздушный режим почвы. Среди работ по реконструкции системы на ремонт закрытой осушительной сети израсходовано 16,2% капитальных вложений; на обновление гидросооружений - 10,2%, на строительство дорог - 16,5%, крепление откосов - 8,6 %, ремонт насосных станций и дамб - 6,8% и прочие расходы составили 33,4% капвложений. Таким образом, можно утверждать, что распределение капитальных вложений не всегда выдерживается, так как около 35 % средств израсходовано на мероприятия, не связанные с улучшением водно-воздушного режима.

В результате инвентаризационного обследования мелиоративных систем в Брестской области установлено, что на 01.01.2000 г. площадь земель, где требуется повышение технического уровня системы, составляет 204,2 тыс. га или 30 %, в т.ч. реконструкция



необходима на 189,66 тыс. га или 27 %; мелиоративное улучшение - 12,58 тыс. га (2 %). Рекомендовано снять с учета 14, 94 тыс. га осушенных ранее земель или 2,2%.

Рассматривая структуру объема мелиоративных работ в Брестской области, где мелиоративные системы имеют около 75 % нормативного срока использования, можно отметить, что на реконструкцию и строительство новых систем приходится - 5,1%, на проведение ремонтно-эксплуатационных работ - 77,2%, нетрадиционные работы - 17,4 % от всего объема выделяемых средств.

Учитывая, что в Брестской области около 50 % сельскохозяйственных угодий находятся на осушенных массивах, и с них получают не менее 50 % производимой продукции, рассматриваемые мелиоративные мероприятия не решают проблемы обеспечения производственного жизненного цикла мелиоративной системы, сокращают его срок, идет досрочная замена технологий на равноценные. Это еще больше снижает эффективность мелиоративных мероприятий и ставит под сомнения предназначение мелиоративных систем.

В качестве альтернативного решения проблемы мелиоративных мероприятий в настоящее время необходимо сместить центр внимания в области научно-исследовательских разработок на процесс отслеживания жизненного цикла мелиоративной системы, обеспечив тем самым производственные мощности на уровне, достаточном для проведения собственного расширенного воспроизводства и обеспечения экологической устойчивости, что может быть реализовано с помощью рыночных механизмов.

В настоящее время общая площадь осушенных земель в Белорусском Полесье составляет около 2 млн.га. Но для эффективной эксплуатации этих земель требуется примерно столько же материальных вложений, как и на старопахотных землях. Кроме того, мелиоративные системы требуют дополнительных капитальных затрат на поддержание их в работоспособном состоянии.

Таким образом, перед современной наукой стоит многоплановая проблема повышения экологической устойчивости природных систем и эффективного использования имеющегося природно-ресурсного потенциала.

Проблемами экологической устойчивости региона Белорусского Полесья и рационального использования природно-ресурсного потенциала занимается Академия наук РБ, институт проблем использования природных ресурсов и экологии, БелНИИМиЛ, Белорусский НИИ аграрной экономики и ряд других институтов и отделов.

Основные направления исследования в области экологии Белорусского Полесья, на которых сконцентрированы усилия белорусских ученых, следующие:

- Разработка необходимого для страны размера продуктивных мелиорированных земель, подлежащих эффективной эксплуатации;
- Разработка методики и системы возврата неэффективных мелиоративных земель в их естественное состояние;
- Адаптация осушительной мелиорации к условиям окружающей среды;
- Разработка стратегии создания и эксплуатации мелиорированных систем с целью повышения их устойчивости и долговечности;
- Поддержание, сохранение, укрепления и развития экологического равновесия и иммунитета природной среды;
- Минимизация отрицательной антропогенной и технической нагрузки на природные комплексы и, особенно, на мелиорированные ландшафты;
- Расширение капиталовложений в восстановление и развитие естественных природных балансов.

Несмотря на многочисленные исследования и полученные результаты в области эколого-экономической деятельности, глубинные особенности мелиорации и поддержания экологического равновесия еще до сих пор комплексно не исследованы и не изучены.



Мелиорированные земли, в которые вложены значительные финансовые средства и труд нескольких поколений сельских тружеников, являются важным природно-техническим ресурсом и национальным богатством Беларуси, от эффективности использования и охраны которого во многом зависят экономическая, социальная и экологическая ситуации в стране, благополучие ее населения. При средней продуктивности в зерновом эквиваленте сельскохозяйственных угодий 33 ц к. ед./га, в том числе на пашне – 45 ц к. ед./га, передовые хозяйства достигали продуктивности до 80 ц к. ед./га

Потенциальные возможности мелиорированных земель, современный уровень мелиоративного земледелия позволяют повысить их продуктивность по меньшей мере в 1,5 раза и превратить в гарантированный источник получения растениеводческой и животноводческой продукции независимо от погодных условий. В то же время адаптация аграрной сферы происходит в изменяющейся экономической среде на фоне имеющих место перестроечных явлений в экономике республики, результатом которых явилось снижение доходности аграрного производства в целом.

В этой связи при переходе к рыночной экономике, наряду с государственной поддержкой сельскохозяйственных товаропроизводителей, первоочередными и наиболее важными в аграрной науке являются проблемы экономического обоснования оптимального функционирования мелиоративных систем Белорусского Полесья с учетом обеспечения недостающих объемов сельскохозяйственной продукции и поддержания экологического равновесия в регионе. Разработка теоретических и прикладных основ рационального использования и воспроизводства природных ресурсов как материальной основы социально-экономического развития региона является существенным вкладом в решение продовольственной безопасности республики.

Существующие традиционные подходы при оценке мелиоративных мероприятий без учета динамики состояния мелиоративных систем и потребностей продовольствия в перспективе не могут удовлетворять постоянно возрастающим запросам практики и не всегда соответствуют современному уровню развития науки. Кроме этого, выделение на первый план вопросов мелиорации земель без надлежащего учета проблем экологии с одной стороны, или излишняя экологизация проблемы без учета социально-экономической стороны вопроса с другой стороны, ведут к потерям или в сфере экологии, или в экономике.

В качестве возможных стратегий развития мелиорации следует рассматривать варианты различной интенсивности реконструкции мелиоративных систем (включая полное ее отсутствие, единовременное и поэтапное восстановление всех систем), предусматривать варианты вывода низкопродуктивных мелиорированных земель из сельскохозяйственного оборота с возможным перераспределением освобождающихся ресурсов на более плодородные земли. В качестве оценочных показателей эколого-экономической эффективности принята валовая продукция в отрасли растениеводства, прибыль, рентабельность, а также приведенные затраты на производство сельхозпродукции на мелиорированных землях с учетом мелиоративных издержек.

Для Пинского района выполнены технико-экономические расчеты по использованию мелиорируемых земель. В качестве расчетного периода приняты 2005 - 2050 гг. В расчетах использованы материалы реального состояния мелиорированных земель, изложенные в данных инвентаризации. Рассмотрены варианты ежегодной реконструкции мелиоративных систем 0 %; 1 %; 2 %; 3 %; 5 %; 7 %; 10 % и 25 % от мелиорированных земель района. В каждом из этих вариантов рассмотрены подварианты вывода мелиорированных земель из сельскохозяйственного использования в объеме 0 %; 2,5 %; 5 %; 10 %; 15 % и 25 % от площади мелиорированных земель.

Расчет сравнительной экономической эффективности по приведенным затратам (рисунок) на производство сельхозпродукции на землях Пинского района с учетом



эксплуатационных мелиоративных работ свидетельствует о наличии минимума данных затрат при ежегодной реконструкции мелиоративных систем в размере около 5 %.

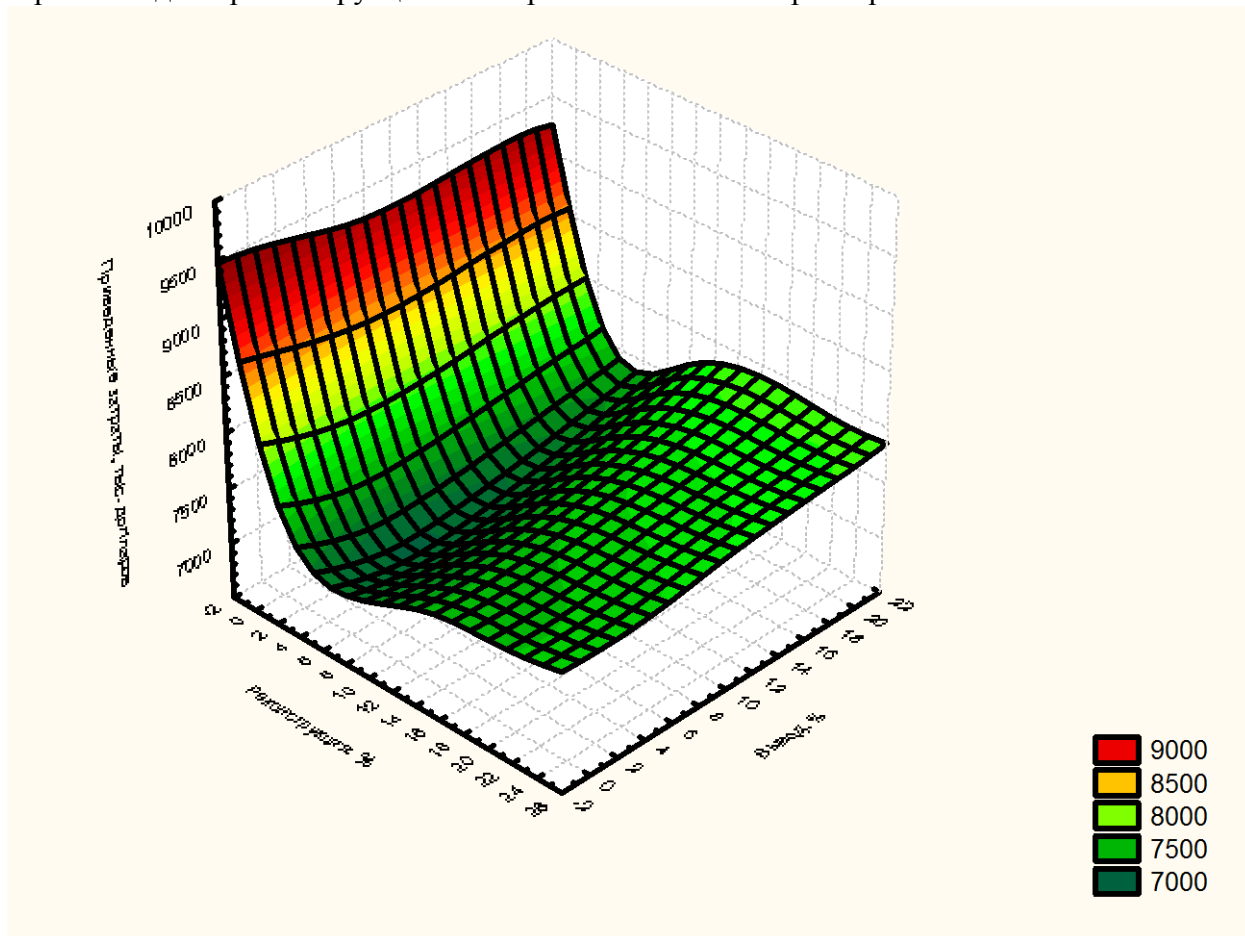


Рисунок. Зависимость приведенных затрат на реконструкцию и эксплуатацию мелиоративных систем с учетом объемов вывода из оборота мелиорированных земель.

При этом оптимальный вывод мелиорированных земель из сельскохозяйственного использования составляет 2-3 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Научно-технический прогресс не только повысил жизненный уровень людей, но и породил экологические проблемы. В Брестской области антропогенное воздействие на общество начало заметно сказываться в 70-80 гг. XX в. после широкомасштабной мелиорации земель и радиоактивного загрязнения территории в результате аварии на ЧАЭС. Поэтому учет неблагоприятных факторов и снижение их негативного воздействия является существенным резервом повышения эффективности производства и уменьшения экологической напряженности.

2. Естественный и антропогенный ландшафты достаточно устойчивы и могут существовать длительное время в малоизмененном состоянии, но только при условии правильного их создания и использования. За 40-летний период (1970-2010 гг.) в Брестской области антропогенный ландшафт увеличился на 5,1 %, а естественный уменьшился на 5,4 %. Осушенные земли увеличились в основном за счет антропогенного ландшафта (67,9 %), а также за счет естественного ландшафта (24,2 %), естественный ландшафт также уменьшается ежегодно за счет отвода земель под дороги, строительство и прочее. В результате перевода естественного ландшафта в антропогенный ежегодно теряется $5 \cdot 10^5$ т/год чистой первичной продукции.



3. Рациональное сочетание между антропогенным и естественным ландшафтами в стоимостном исчислении по сумме ценностей было равным в 1990 г. 56,1:43,9 %, а предельно допустимое 68:32 %. По биологической продуктивности, согласно литературных данных, соотношение между антропогенным и естественным ландшафтом должно составлять 40:60 %.

4. Расчет прогноза состояния мелиорированных земель показывает, что проведение ежегодной реконструкции мелиоративных систем на уровне 5 % и вывода из сельскохозяйственного оборота 2,5 % низкопродуктивных земель требует минимальных объемов финансирования государственных средств на мелиоративные мероприятия и обеспечивает выполнение продовольственной безопасности.

5. Оптимизация уровня грунтовых вод обеспечивает не только повышение уровня урожайности сельскохозяйственных культур на 25-30 %, но и позволяет дифференцировать специализацию производства с учетом накопления радионуклидов продукции.

6. Отмеченные экономические и экологические проблемы и пути их решения – это лишь наиболее заметная часть их масштабного комплекса. В целом же проблемы взаимодействия человека и окружающей среды требуют специальных программ реабилитации природы.

Список литературы

1. Бамбалов Н. Проблемы сохранения болот и использования мелиорированных земель в Белорусском Полесье //Материалы международного семинара ЮНЕСКО «Стратегии сохранения и использования водных ресурсов и биологического разнообразия в Полесье», Пинск, Беларусь, 29 – 31 мая 2003. С.78 - 82.

2. Методика экономического обоснования увлажнительных мероприятий сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях / Е.К.Нестеренко, В.С.Филипенко, Е.В.Шакина, А.В.Бузинная, Л.М.Гриневич, В.И.Шакин. БелНИИМиВХ, Мн., 1992. 36 с.

3. Методические рекомендации по организации и ведению эколого-мелиоративного мониторинга на осушаемых землях. Институт гидротехники и мелиорации УААН, БелНИИ мелиорации и луговодства ААНРБ, Киев, 1999. 76 с.

4. Рекомендации по определению требуемого водного режима для минимизации накопления радионуклидов многолетними травами. Под общ. ред. Судаса А.С. Комчорнобыль, 2004. 32 с.

5. Состояние мелиорированных земель Пинского района Брестской области и пути повышения эффективности их использования / А.П. Лихацевич, А.С. Мееровский, В.И. Белковский и др. Мн., 2002.

6. Филипенко В.С., Филипенко Е.В. Теория регулирования экологического равновесия // Социально-экономические проблемы развития региона Белорусского Полесья: Докл. Международ. науч.-практ. конф. Пинск, 7-8 февраля 2002 г. Мн.: БГЭУ, 2002. С. 211-223.

Несвоевременная реконструкция мелиоративных систем приводит к негативным экономическим и экологическим последствиям. В то же время обеспечение поддержания жизненного цикла мелиоративных систем позволит стабильно получать с осушенных земель в зоне Белорусского Полесья более 50% валовой продукции сельского хозяйства.

Реконструкция мелиоративных систем, экономические и экологические последствия, жизненный цикл мелиоративных систем

Delays in the reconstruction of land-reclamation systems leads to negative economic and environmental impacts. At the same time ensuring the maintenance of the life cycle of land-reclamation systems will allow a stable to receive from reclaimed land in the zone of the Belarusian Polesie more than 50% of gross output of agriculture.

Land-reclamation systems of Reconstruction, negative economic and environmental impacts, the life cycle of land-reclamation systems



УДК 657.3

**ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПРИБУТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

*Царук Н.Г., ст.викладач кафедри бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту
ВП «Ніжинський агротехнічний інститут» Національний університет
біоресурсів і природокористування України*

Здійснено порівняльну характеристику дії облікових функцій за ринкових умов в умовах економічної кризи, доведено доцільність формування стратегічної програми розвитку підприємства, що сприятиме поліпшенню якості, доступності та прогнозованості облікової інформації з метою забезпечення його прибутковості.

Управлінський облік, облікова інформація, якість, прибуток, управління ризиком.

В ринковій економіці прибуток визнаний основним оціночним показником діяльності підприємства. Проте за економічної кризи необхідно здійснити переоцінку ролі прибутку в системі оціночних критеріїв діяльності підприємства. Орієнтація на збільшення прибутку можлива тільки за умови використання чинників, достатніх для розширеного відтворення, оскільки під час кризи більшість підприємств вимушені скорочувати виробництво.

Дії облікових функцій за ринкових умов розглядалися в наукових працях Г.Г. Кірейцева, А.М. Кузьмінського, Н.М. Малюги, М.Г. Чумаченка та інших, однак практично відсутні дослідження ролі облікових функцій за економічної кризи.

Діяльність підприємств у кризових умовах протягом певного періоду не залежить від волі керівників підприємства, а потребує розробки прогнозованих бюджетів, які мають певні відмінності від традиційних планів. Водночас, на нашу думку, поряд із обліковою прогностичною функцією значна роль відводиться невизначеності. Це означає, що в умовах кризи потрібна система обліку, яка більшою мірою має бути орієнтована на використання інформації про зовнішнє середовище, де прогнозування не є реальним та його вплив на економічну діяльність визначити неможливо. Нині інформаційні системи, в тому числі облікові, майже не пристосовані до прогнозування кризових тенденцій, оскільки вони були розроблені у стабільних зовнішніх умовах. Визначимо дію облікових функцій за ринкових умов та умов економічної кризи (табл. 1).

Таблиця 1

Функція обліку	За ринкових умов	За умов економічної кризи
Науково-пізнавальна	+	+
Інформаційна	+	+
Соціальна	+(умовно)	-
Контрольна	+	+
Виховна	+	+
Регульовальна	+	+
Прогностична	+	+
Правова (юридична)	+	+
Комунікаційна	+	+

Поєднання всіх функцій дає можливість підприємству в умовах кризи спрогнозувати свою діяльність за умов досягнення таких цілей: своєчасно відстежувати і запобігати ризиковим ситуаціям для підприємства; формувати інформацію, що буде спрямована на зниження негативних наслідків кризової ситуації.



Найпоширенішим, але й надто суперечливим, у теорії ризику є погляд, згідно з яким ризик є непевністю. Понятійний тандем виявився настільки тісним, що, як зауважує О. Ланге, ще економісти неокласичної школи (кінець XIX-початок XX ст.) протягом тривалого часу здебільшого замість терміна «ризик» вживали термін «непевність».

За А. Віллеттом, ризик є об'єктивним, але скоригованим із суб'єктивною непевністю або об'єктивним корелятом суб'єктивної непевності. Як зазначають В.В. Вітлінський та Г.І. Великоіваненков, непевність і невизначеність теж сприймаються неоднозначно, а саме як: а) непевність об'єктивна; б) непевність суб'єктивна (або психологічна); в) непевність, яка виникає в процесі прийняття рішень.

Протягом XIX ст. готовність іти на ризик виступала одним із пояснень утворення й привласнення прибутку. [3]

Ф. Найт наводить відмінність між ризиком, величину (ступінь) якого можна обчислити методами теорії ймовірностей і математичної статистики, та невизначеністю, величина якої в принципі не піддається обчисленню. Відповідно до цієї концепції власне невизначеність є джерелом виникнення чистого прибутку чи збитків. Прибутки (збитки) є різницею між попередньою оцінкою величини витрат і доходів та реальними витратами й доходами. При цьому така різниця - прямий наслідок впливу на процес відтворення некерованої невизначеності.

Значним доробком концепції Ф. Найта є якісний аналіз неконтрольованих чинників, які ведуть до утворення прибутків. Однак, як зазначає А. Бабо, з Ф. Найтом важко погодитися в тому, що нібито весь прибуток - результат впливу лише абсолютно не вимірюваної невизначеності. Крім того, певною мірою концепція Ф. Найта шкідлива, оскільки породжує пасивність і непередбачливість підприємців: коли в основі прибутку лежить певна невизначена подія, будь-яка спроба прогнозу (передбачення) недоцільна. Врешті використання такої концепції призводить до парадоксу: виходить, що спроби підприємця здобути необхідну інформацію, його ініціатива щодо зменшення невизначеності й одночасного розширення галузі ігнорованого ризику мають призвести до зниження шансу одержання високих прибутків.

На жаль, концепцію недоцільності оцінки «сподіваних» величин і застосування математичних методів для оцінки ризику підтримують й інші економісти, наприклад, Р. Дамарі. Однак не варто нехтувати встановленою Ф. Найтом кореляційною залежністю між прибутком і неконтрольованими подіями. Важливість цього підтверджує наївність такого феномена, як несподіваний прибуток. Проте необхідно мати на увазі, його сучасна теорія ризику містить способи інструментарій), що дають змогу враховувати здатність та здібність менеджерів управляти ризиком.

В умовах ринкової економіки неможливо управляти підприємством без урахування ризику, а для ефективного управління важливо не лише знати про його наявність, а й правильно ідентифікувати та структурувати ризики. Слід пам'ятати, що існують аспекти управлінської діяльності, де постійно створюються ризиковані ситуації.

Управління ризиками — це необхідність використовувати в управлінській діяльності різноманітні підходи, процеси, заходи, які дають змогу певною мірою (наскільки це можливо) прогнозувати настання ризикованих подій і домагатися зниження ступеня ризику до допустимих меж. Для процесу управління ризиком працівникам апарату управління необхідно, передусім, навчитися прогнозувати виникнення тих чи інших проблем та відповідних ситуацій. Прогнозування управлінських рішень найтісніше пов'язане зі стратегічним і тактичним плануванням. [4] Досягнення цієї мети потребує постійного збору й аналізу інформації, яка стане основою для прийняття антикризових заходів. Тому, на нашу думку, в штаті підприємства доцільно мати контролера-аналітика, який забезпечуватиме контроль за своєчасним одержанням інформації з метою надання її керівництву для прийняття оперативних управлінських рішень.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Для підтвердження нашої позиції наведемо твердження деяких зарубіжних і вітчизняних науковців. Так, більшість зарубіжних учених, що присвятили свої дослідження розвитку управлінського обліку, зокрема Ч. Хоргрен, Дж. Фостер і Ш. Датар, Е.А. Аткинсон однією із його функцій виділяють саме функцію контролю витрат. Г.Г. Кірейцев і В.А. Нехай зазначають, що завданням обліково-аналітичної системи в умовах антикризового управління є забезпечення належного контролю за діяльністю підприємства на всіх стадіях кругообороту капіталу.

Функції обліково-аналітичної служби підприємства полягають у збиранні первинної інформації, оцінюванні інформації, що надходить із зовнішнього середовища та із структурних підрозділів підприємства; обробленні й систематизації інформації; аналізі та структуруванні одержаних даних; формуванні звітів (вихідної управлінської інформації й баз даних); здійсненні прогнозу.

У зв'язку з інтеграцією та постійним взаємозв'язком України з міжнародною спільнотою, необхідно постійно вдосконалювати якість і доступність облікової інформації як кожного окремого підприємства (в тому числі сільськогосподарського), так і України в цілому, що, безумовно, приведе до наближення облікової системи до міжнародного рівня. Але це неможливо забезпечити без моніторингу дотримання вимог законодавства про бухгалтерський облік та фінансову звітність й адаптованої до зовнішніх і внутрішніх чинників облікової системи кожного господарюючого суб'єкта. З метою забезпечення прогностичної функції обліку та контролю, особливо в умовах економічної кризи, підприємству доцільно сформувати стратегічну програму розвитку на найближчий період і на її основі визначити стратегічний напрям - поліпшення якості, доступності та прогнозованості облікової інформації (табл. 2).

Таблиця 2

Поліпшення якості, доступності та прогнозованості облікової інформації

Стратегічний напрям і мета діяльності підприємства	Стратегічна мета підприємства, на реалізацію якої спрямовані певні заходи	Назва стратегічного документа, нормативно-правового акта
Удосконалення бюджетування (планування) діяльності підприємства та окремих структурних підрозділів	Формування плановості діяльності підприємства та окремих структурних підрозділів	Бюджет підприємства та окремих структурних підрозділів на рік
Удосконалення системи бухгалтерського обліку	Регулювання системи бухгалтерського обліку та представлення інформації у фінансовій звітності результатів діяльності підприємства	Наказ про облікову політику підприємства Положення про організацію бухгалтерського обліку
Удосконалення управлінського обліку	Формування фактичної й прогностичної собівартості продукції, робіт і послуг підприємства	Інструкції про права та обов'язки персоналу (керівного й облікового)

СЕКЦІЯ 2

«Удосконалення процесів менеджменту, обліку та аудиту на підприємствах: світовий та вітчизняний досвід»



Удосконалення підсистеми податкового обліку в підприємстві	Своєчасність формування інформації податковим органам	Інструкції про права та обов'язки бухгалтера
Удосконалення внутрішньогосподарської звітності підрозділів	Оперативність надання інформації для прийняття управлінських рішень	Графік документообороту підприємства
Удосконалення внутрішньогосподарського контролю	Своєчасність проведення контрольних заходів та об'єктивність інформації про їх результати	Інструкція про службові обов'язки бухгалтерів-контролерів
Удосконалення стратегічного обліково-аналітичного прогнозу	Оперативність визначення показників і спрямування рішень на поліпшення результатів діяльності підприємства	Інструкція про службові обов'язки бухгалтерів-контролерів

Як зазначає Л.С. Шатковська, практикою доведено, що інформація двобічно впливає на управлінську діяльність: по-перше, повнота, достовірність та оперативність інформації є необхідною умовою прийняття об'єктивних управлінських рішень; по-друге, закладені обґрунтовані показники в носіях інформації (первинних документах, регістрах синтетичного й аналітичного обліку, формах звітності) спонукають менеджерів до відповідних дій, а також сприяють обізнаності з окремими нормативними показниками, яких потрібно досягти. [1]

М.С. Пушкар вважає, що управлінський облік виник у середині 50-х років ХХ ст. і у 80-х роках перетворився на самостійну систему контролінгу. [2]

Пізнавальний характер обліку залишається сьогодні для нас білою плямою, водночас у зарубіжних країнах з 80-х років активно формується новий напрям використання облікової інформації, орієнтованої не на минулі події, що є характерною ознакою обліку, а на майбутнє. Цей напрям має назву «контролінг» і пов'язується з таким складним завданням обліку, як забезпечення стабільності й довготривалого існування підприємства.

Досягнення мети підприємства (прибуток, частка ринку, низькі витрати) можливе за умов своєчасного одержання інформації про хід процесів та явищ, що впливають на діяльність підприємства. Контролінг призначений для одержання інформації по індикаторах, які діагностують господарську діяльність і показують відхилення від прогнозних параметрів.

Пошуки нової форми та змісту обліку викликані швидкими змінами у середовищі, нестабільністю життєдіяльності підприємства, що потребує багатоаспектної інформації не лише для характеристики його роботи, але й щодо зміни самого середовища. Саме з цим пов'язується подальший розвиток досліджень у галузі інформаційних технологій і бухгалтерського обліку, що забезпечує інформацію для управління. [3]

Узагальнюючи викладене вище можна дійти висновку, що стратегічний напрям дасть можливість сформувати інтегровану систему підприємства, що включатиме прогнозування, планування, облік, контроль та аналіз. Такий підхід унеможливує нераціональні інформаційні зв'язки, дублювання інформації, визначить права й відповідальність облікових працівників і керівників усіх рівнів управління, забезпечить своєчасність, достовірність та оперативність інформації для управлінського персоналу, який матиме можливість здійснювати ефективне управління підприємством і дбати про його стратегічний розвиток.

Список літератури:



1. Бабо А. Прибыль / А. Бабо; [пер. с фр. за общ. ред. и коммент. В.И. Кузнецова].- М: Прогресс, Универс, 1993.-176с.
2. Дамари р. Финансы и предпринимательство: Финансовые инструменты, используемые западными фирмами для роста и развития организаций / Р. Дамари-Ярославль: Елень, 1993.-224с.
3. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємстві: моногр. / В.В. Вітлінський, Г.І. Великоіваненко.- К. : КНЕУ, 2004.-480с.
4. Кірейцев Г.Г. Обліково-аналітична система сільськогосподарського підприємства в умовах антикризового управління/ Г.Г. Кірейцев, В.А. Нехай // Облік і фінанси АПК. – 2009.- №3 – С.85-86.
5. Управленческий учет / Э.А. Анкинсон, Р.Д. Банкер, Р.С. Каплан, М.С. Янг; пер. с англ. – 3-е изд.- М : Дом «Вильямс», 2003.- С.28.
6. Хонгрэн Ч. Управленческий учет.- Изд. 10-е / Ч. Хонгрэн, Дж. Фостер, Ш. Датар; [пер. с англ.]. – СПб : Питер, 2005.- С.28.

УЧЕТНО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Н.Г. Царук

Осуществлена сравнительная характеристика действия учетных функций в рыночных условиях и в условиях экономического кризиса, доказана целесообразность формирования стратегической программы развития предприятия, которая будет содействовать улучшению качества, доступности и прогнозированию учетной информации с целью обеспечения его прибыльности.

***Управленческий учет, учетная информация, качество, прибыль, управления
риском***

ACCOUNTING INFORMATION FOR ANALYTICAL PROFITABLE ENTERPRISES

N.G. Tsaruk

The registration functions under the market conditions in terms of economic crisis, are characterised comparatively. The formation of strategic enterprise development program is justified. The program will be the quality enhancement factor, it will upgrade the level of availability and forecast of accounting information, with purpose of providing profitability.

Managerial accounting, accounting information, quality, profit, risk management.

УДК 631.15.017

КОНЦЕПЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА РЕГИОНА

***Шило М.Е., ст. преподаватель кафедры финансов и контроля в сельском
хозяйстве УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»***

В статье раскрыты основные проблемы, задачи, мероприятия и варианты формирования инновационного развития зернового производства региона.

***Инновационный процесс, управление, концепция, инновационное развитие,
зерновое производство.***



На современном этапе развития вопросы конкурентоспособности национальной экономики являются наиболее приоритетными. Важная роль в этом отводится дальнейшему повышению управляемости национальной инновационной системы, развитию ее материально-технической базы.

Агропромышленный комплекс республики переживает период становления новых социально-экономических отношений. В связи с этим возникла необходимость разработки мероприятий по ускоренному восстановлению агропромышленного производства, переходу зернового хозяйства региона на инновационную модель развития.

В условиях глобализации и образования единого мирового рынка зерна, зернопродуктов формирование инновационных систем приобрело характер центрального экономического процесса. Это означает, что доминантой экономического роста в подкомплексе зернового хозяйства становится система научных знаний, новых технологий, инновационных процессов, продуктов, услуг.

В менеджменте инновации определяются как создание и предоставление товаров и услуг, которые предлагают потребителям выгоды, воспринимаемые покупателями как новые или более совершенные. Благоприятные возможности для инноваций создаются теми изменениями внешней рыночной среды, которые ведут к появлению новых потребностей или новых способов удовлетворения уже существующих.

Инновационный процесс в зерновом хозяйстве имеет свои особенности: множественность видов зерна и продуктов его переработки; значительная дифференциация зон республики по условиям производства; разница в продолжительности периода производства зерна и продуктов его переработки; отсутствие научно обоснованного организационно-экономического механизма передачи достижений науки сельскохозяйственным товаропроизводителями; отставание отрасли по освоению инноваций в производстве. Организационно-экономическая сущность инновационных процессов связана с целями и задачами их развития, которые заключаются в постоянном организационно-экономическом, техническом и технологическом обновлении зернового хозяйства, направленным на его совершенствование с учетом достижений науки, техники, передового опыта.

Создание инновационной инфраструктуры, обеспечивающей высокую эффективность реализации инновационных проектов, является важнейшей проблемой для социально-экономических систем, требующей оперативного решения. Восстановление инфраструктуры инновационной деятельности возможно при реализации следующих задач:

- расширить производственно-техническую структуру;
- улучшить кадровую и образовательную структуры;
- развитие консалтинговых организаций;
- расширить финансовые структуры;
- увеличить информационно-аналитические организации;
- совершенствовать сбытовую деятельность.

На развитие инновационного процесса в зерновом производстве большое воздействие оказывает государство, и это влияние следует усиливать. Выполнение данной задачи решается при осуществлении двух основных мероприятий.

Мероприятие по созданию специальных финансовых инструментов государственной поддержки инновационной деятельности, которое реализуется на основе:

- разработки комплексных целевых программ, ориентированных на создание селекционных достижений, ресурсосберегающих технологий, сельскохозяйственной техники;
- создания специальных фондов и активизации его использования.

Для достижения конкурентоспособности отрасли зернового хозяйства требуется обеспечение четырех факторов научно-технического прогресса: технологических,



технических, биологических, организационно-экономических. Биологические факторы реализуются через использование прогрессивных форм организации семеноводства. Главная проблема инновационной сферы в зерновом хозяйстве региона — противоречие между возрастающей ролью и потребностью в инновациях, как факторе развития, и действующими организационно-экономическими отношениями, тормозящими коммерциализацию результатов научных исследований и разработок. В последние годы разработано значительное число инноваций, освоение которых в отрасли позволило бы поднять его на качественно новый уровень. Однако степень их использования товаропроизводителями крайне низкая: из общего числа завершенных и рекомендованных к внедрению прикладных научно-технических разработок лишь 2–5% реализуется в незначительных объемах и на ограниченных площадях зерновых культур.

Одним из направлений продвижения инноваций является развитие в регионе технопарковых формирований. Преимущество их состоит в возможности инициаторов новых технологий самостоятельно осуществлять их научную и проектную разработку и продвигать зерновое хозяйство через коммерциализацию и трансферт. Использование традиционных методов и структур управления в АПК в условиях рыночных механизмов не отвечает современным требованиям. Задача состоит в создании инновационных центров на базе аграрных вузов с технопарковым формированием. Необходимо активизировать интенсивность исследований в области зернового хозяйства, такие как применение ресурсосберегающих, информационных и других технологий, включая нанотехнологии, биотехнологии, создание региональной инфраструктуры развития инновационного, венчурного и традиционного предпринимательства, а также развития зерноемких отраслей животноводства и кормопроизводства. Отрасль нуждается в новых отечественных высокоурожайных и устойчивых к неблагоприятным условиям сортам и гибридам, в экологически чистых биологических препаратах для борьбы с вредителями растений.

Зерновому хозяйству республики нужны специалисты, воспринимающие логику технологических изменений, системные организаторы, интеграторы научно-технических и организационных решений, освоившие энергосберегающие технологии в отрасли и в переработке сырья. При современном развитии инновационной инфраструктуры образовательные технологии позволяют показать передовой опыт и объяснить возможности его применения в аудитории, лаборатории, поле, ферме. Агробизнесу региона следует ставить образовательным структурам задачи и участвовать в работе системы подготовки кадров, включая дистанционное образование и целевую подготовку кадров. Для решения задачи необходимо создать инфраструктуру и правовое поле, обеспечивающие взаимовыгодное взаимодействие науки, агробизнеса и производства.

Одним из факторов невосприимчивости регионального зернового хозяйства к инновациям является состояние рыночной среды. Развивающийся рынок зерна тяготеет к естественной модели посредника. Подобная монополизация рынка угнетает потребителя необоснованным завышением цен на продукты переработки зерна, зерноемких отраслей животноводства республики. Это сужает возможности сельхозтоваропроизводителей инвестировать в технологические инновации. Одним из направлений перехода к инновационному типу экономического развития отрасли считаем создание высококонкурентной институциональной среды, в том числе за счет формирования и развития конкурентных рынков и демополизации экономики АПК. Технологическая отсталость усиливает невосприимчивость отрасли к научно-техническим достижениям, передовому опыту. Меры, предпринимаемые государством, нацелены на стимулирование инновационных предложений, а не инновационного спроса. Государство способно убедить сельхозпроизводителя зерна повысить спрос на энергосберегающую технику и технологии, предложив систему стимулов за счет изменения структуры налогообложения, амортизационной политики. Создаваемая на этой основе потребность хозяйствующих



субъектов всех форм собственности формирует спрос на инновации и начало формирования регионального рынка инновационных разработок. В республике целесообразно сформировать централизованный фонд развития науки и техники за счет бюджетных средств, отчислений от прибыли предприятий, продажи элитных семян и посадочного материала, племенного скота. Это позволит направлять средства на перспективные исследования. Отстранение науки от распределения получаемого эффекта снижает материальную заинтересованность исследований в достижении конечных результатов, не способствует повышению производительности научного труда. Основой экономической связи научного труда с зерновым хозяйством следует считать необходимость реализации знаний в продукте: «производственный научный труд — продукт материального производства». В современных условиях функционирует другая схема: «научная деятельность — информация, отчет». Экономический механизм взаимодействия науки с производством зерна необходимо построить так, чтобы обеспечить достижения адекватного научно-техническому развитию результата — росту производительности труда. Производительный научно-исследовательский труд и его материальные условия, потребленные в процессе производства зерна, необходимо восстанавливать и воспроизводить за счет ее реализации. Практика показывает, что экономический интерес научных организаций удовлетворяется за счет неоправданного сокращения времени и фактически на освоение нововведений, и оборачивается потерями. Ставить науку в положение лишь торгового партнера производства зерна, продающего ему результаты исследований с ожидаемым эффектом и не участвующего в его внедрении не рационально, поскольку перед освоением разработка проходит апробацию. Считаем, что наилучший путь адаптации науки к производству — это признание товаром не только завершенной, но и внедренной разработки, прошедшей стадии технического, экономического освоения в отрасли. Инновационный процесс в зерновом хозяйстве имеет свои особенности: множественность видов зерна и продуктов его переработки; значительная дифференциация зон республики по условиям производства; разница в продолжительности периода производства зерна и продуктов его переработки; отсутствие научно обоснованного организационно-экономического механизма передачи достижений науки сельскохозяйственным товаропроизводителями; отставание отрасли по освоению инноваций в производстве. Организационно-экономическая сущность инновационных процессов связана с целями и задачами их развития, которые заключаются в постоянном организационно-экономическом, техническом и технологическом обновлении зернового хозяйства, направленным на его совершенствование с учетом достижений науки, техники, передового опыта. Организационно-экономический механизм освоения инноваций включает договорные отношения товаропроизводителей зерна как с ее создателями так и информационно-консалтинговой службой АПК.

Выделим два основных направления в преодолении разрыва между наукой и зернопроизводством. Первое связано с интеграционными процессами между научными организациями и товаропроизводителями, ориентированными на производство зерна, имеющего платежеспособный спрос на рынке. Отечественный и зарубежный опыт агропромышленных консалтинговых служб доказывает, что информационно-консалтинговое обслуживание в сочетании с другими методами государственного регулирования зернопродуктового подкомплекса призвано сыграть роль катализатора в повышении синергетичности, устойчивости, конкурентоспособности продукции. Непосредственное воздействие на управленческие и производственные процессы необходимо сменить консультационно-регулирующей функцией. Такой подход позволит сформировать гибкую скоординированную систему информационных потоков, которая будет способствовать организации ценового мониторинга и стандартизации зерна и продуктов переработки с высокой добавленной стоимостью.



Принятая схема построения концепции является эффективной в решении основной цели, а полученный при этом материал является исходным пунктом подготовки нормативно-правовых документов, выработки инновационной политики в регионе. Разработка концепции инновационного развития зернового производства региона позволит в дальнейшем сформулировать модель инновационного управления в зерновом производстве в качестве самостоятельного института развития, определяющего цели и приоритеты, механизмы и ресурсы технологических, организационных и маркетинговых инноваций для повышения конкурентоспособности организаций региона.

Список литературы

1. Навоева, О.В. Особенности организационно-экономического механизма управления инновационным развитием региона. // Проблемы современной экономики. - 2012. - №7.-С.45-51.

2. Ипатов А.А., Кулагин А.С. Инновационная деятельность в условиях рынка.- СПб.:Питер,-2011.-192с.

В статье раскрыты основные проблемы, задачи, мероприятия и варианты формирования инновационного развития зернового производства региона.

Инновационный процесс, управление, концепция, инновационное развитие, зерновое производство.

In the article the main problems, tasks, activities, and options for the formation of innovation development of grain production in the region.

The innovation process, management, concept, innovative development, and grain production.

УДК:65.011.42

ШЛЯХИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ

Ярошенко Ю.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Науковий керівник –Бобир Ю.О., асистент кафедри менеджменту ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Досліджено сутність поняття «конкурентоспроможність підприємства» та визначено основні шляхи та напрямки підвищення конкурентоспроможності підприємства в сучасних ринкових умовах.

Конкурентоспроможність підприємства, продукція, ринок, споживач.

Конкурентоспроможність підприємства є головним аспектом та джерелом отримання максимально можливого прибутку. На сьогодні зміни у ринковому середовищі відбуваються доволі швидко, тому підприємство повинне вміти адаптуватися до них, а також підтримувати свою конкурентну позицію. Існує багато виробників, які виготовляють однорідну продукцію, але користуються популярністю лише ті продукти, які мають найвигідніші конкурентні переваги стосовно інших виробників. В сучасних ринкових умовах конкуренція стає все більш жорстоким явищем.

Отже, тема «Шляхи та основні напрями підвищення конкурентоспроможності підприємства в сучасних ринкових умовах», запропонованої статті є актуальна. Вище



зазначене питання розглядалося в роботах [Ю.І. Пилипенко, А.І. Ігнатюк, Г.М. Филіук, Е.П. Голубкова, П.С.Завьялова, Р.Л.Багієва, Т.А.Блашенкової, М.О. Єрмолової, О.П.Градова, В.С. Єфремова, Т. М.Каретниковой, М. В.Каретникова, І. Максимової, Н.І.Шайдуровой, М.С. Яшина, О.Ю.Юданова, Дж.Амела, І.Ансоффа, Р.Ватермана, Дж. Кея, Т. Коно, Р.Минтсберга, М. Портера, Ф. Котлера, Є.Дихтля, С.К.Пралада, Р.Т. Паскаля, Т. Петерса, М. Петса і. т.д.]. Проте, воно повністю не досліджено, тому й стало об'єктом нашої роботи.

Темою статті визначено «Шляхи та основні напрями підвищення конкурентоспроможності підприємства в сучасних ринкових умовах». Мета роботи: дослідити сутність поняття «конкурентоспроможність підприємства» та визначити основні шляхи підвищення рівня конкурентоздатності підприємства.

В сучасній економічній літературі існує багато визначень поняття «конкурентоспроможність підприємства».

Першим в науковий обіг це поняття ввів М.Портер, визначаючи його як «здатність підприємства утримувати конкурентну перевагу над конкурентами на ринку». Під конкурентною перевагою автор мав на увазі «продуктивність використання ресурсів», де критерієм виступає рентабельність виробництва. В подальших своїх роботах автор розширив визначення поняття конкурентоспроможності «це реальна і потенціальна можливість фірм за існуючих умов проектувати, виготовляти, збувати товари, які за ціновими й неціновими характеристиками привабливіші для споживачів, ніж товари їх конкурентів».

Ивахник Д. Є. зазначає, що «Конкурентоспроможність промислового підприємства – це комплексна характеристика суб'єкта господарювання за певний період за умов конкретного ринку, відбиває перевага перед конкурентами за низкою визначальних показників – фінансово-економічних, маркетингових, виробничо-технологічних, кадрових і екологічних, і навіть здатність суб'єкта добескризовому функціонування та своєчасної адаптацію постійно змінюваних умов довкілля» [2].

За Л.В. Балабановою, Конкурентоспроможність підприємства – це рівень його компетентності порівняно з іншими конкурентами за такими параметрами, як технологія, практичні навички та професійні знання персоналу, рівень стратегічного і поточного планування, політика збуту, рівень управління, комунікації, якість систем управління, виробництва продукції тощо [1].

Найважливішою характеристикою конкурентоспроможності підприємства, є конкурентоспроможність продукції. На неї впливають різноманітні фактори такі, як: рівень маркетингу, рівень менеджменту, організаційно-технічний рівень виробничих процесів, фінансово-економічний рівень та рівень персоналу.

Найчастіше конкурентоспроможність розглядається у двох аспектах:

1. Конкурентоспроможність товару, тобто ступінь його відповідності на певний момент вимогам цільових груп споживачів або обраного ринку за найважливішими характеристиками: технічними, економічними, екологічними і т.д.

2. Конкурентоспроможність фірми – це рівень її компетенції відносно інших фірм-конкурентів у нагромадженні та використанні виробничого потенціалу.

На рівень конкурентоспроможності фірми найважливіший вплив мають науково-технічний рівень і ступінь удосконалювання технології виробництва, використання новітніх винаходів і відкриттів, впровадження сучасних засобів автоматизації виробництва. Вирішальний фактор, що визначає стабільність конкурентоспроможності підприємства, — це не просто його здатність виробляти високоякісні товари, а й можливість забезпечити ними комерційний успіх. Конкурентоспроможність фірми — це не тільки результат діяльності фірми, а й стан вітчизняної економіки, низький рівень якої є ускладнюючим чинником при прогнозуванні результатів діяльності.

В економічній літературі пропонують розрізняти чотири основні рівні конкурентоспроможності підприємства [3]:



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

I рівень – менеджери дбають лише про випуск продукції, на споживача не зважають;

II рівень – менеджери прагнуть, щоб продукція підприємства повністю відповідала стандартам, встановленим конкурентами;

III рівень – менеджери не зважають на стандарти конкурентів, а самі потроху стають «владаками» відповідної галузі;

IV рівень – коли успіх у конкурентній боротьбі забезпечує насамперед не виробництво, а управління і підприємство повністю стає «володарем» на певному ринку.

Професор з Гарварда Майкл Портер представив три стратегії для зміцнення конкурентоспроможності підприємства у 1980 р. в книзі «Конкурентна стратегія» [6]

Стратегія лідирування за рахунок зниження витрат — одна із загальних конкурентних стратегій фірми, що полягає в орієнтації на зайняття лідируючого положення в галузі (або на великому сегменті ринку) за рахунок економії на витратах при виготовленні масової продукції.

Стратегія диференціації — одна із загальних конкурентних стратегій, що полягає в орієнтації діяльності підприємства на створення унікальних у будь-якому аспекті продуктів, який визначається важливим достатньою кількістю споживачів.

Серед вдалих прикладів диференціації слід зазначити стратегію компанії 7Up, яка представила свій напій як «не Кола». 7Up мав приголомшливий успіх, який би тільки розвивався, якби компанія з нікому не зрозумілих причин на деякий час не відмовилася від своєї стратегії «не Кола» і не перейшла до «Америка обирає 7Up».

Фольксваген «Жук» є одним з кращих прикладів диференціації. Цей автомобіль був представлений в той час, коли в США була мода на великі, красиві і часто дорогі авто. «Жук» не підходив ні під яке з цих визначень і швидко став найбільш продаваною машиною в США. Згодом, послідував провал. Це було пов'язано з тим, що Фольксваген вирішив стати всім для всіх, змінивши свої стратегії диференціації.

Компанії, що дотримуються стратегії, можуть стати жертвами таких проблем, як велика різниця у витратах з лідером галузі. Це може спричинити за собою ситуацію, що компанія стане не актуальною, не зважаючи на своє позиціонування. Також, велика ймовірність того, що продукт компанії будуть копіювати конкуренти. Варто відзначити, що компанія, що дотримується стратегії диференціації, повинна уважно стежити за витратами.

Поява японського автомобіля класу під маркою Lexus сильно вдарила по позиціях американських і європейських гігантів, таких як Cadillac та Mercedes. Японці теж позиціонували себе, як автомобіль класу люкс, але за рахунок більш низьких витрат він був набагато дешевше подібних йому авто.

Стратегія фокусування — одна із загальних конкурентних стратегій, спрямована на підвищення спеціалізації та концентрації діяльності підприємства, з урахуванням вимог певного сегменту без орієнтації на весь ринок.

Артур А. Томпсон-мл. й О. Дж.Стрикленд пропонують розробки стратегії організації з урахуванням аналізу галузі й конкуренції виявляти ключові чинники її, зокрема такі, як:

- якість і характеристики продукції;
- репутація (імідж);
- виробничі потужності;
- використання технологій;
- дилерська мережа й можливості поширення;
- інноваційні можливості;
- фінансові ресурси;
- витрати з порівнянням з конкурентами;
- обслуговування клієнтів [4].



Висока конкурентоспроможності означає, що всі ресурси підприємства використовуються продуктивно, що воно являється більш прибутковим, ніж його головні конкуренти. Для підтримання високої конкурентоспроможності підприємству необхідно постійно вдосконалювати товарну політику, впроваджувати нові технології, проводити диверсифікацію виробництва, модернізацію форм збуту продукції, виходити на нові ринки, створювати спільні виробництва. Усі зміни, які провадяться на підприємстві з приводу покращення конкурентоспроможності повинні відповідати загальній стратегії підприємства та життєвому циклу товару.

Фактори, що впливають на конкурентоспроможність можна розділити на внутрішні та зовнішні. До внутрішніх відносять: система та методи управління підприємством, рівень технологій процесу виробництва, рівень організації процесу виробництва, система довгострокового планування, орієнтація на маркетингову концепцію, інноваційний характер виробництва. До зовнішніх факторів можемо віднести: політичну обстановку в державі, законодавчу базу, економічні зв'язки, наявність конкурентів, розміщення виробничих сил, наявність ресурсів, загальний рівень техніки та технологій, систему управління промисловістю.

У нинішніх умовах розвитку ринкової економіки слід особливо відзначити важливість саме показника конкурентоспроможності підприємства. У час коли підприємства мають необмежені можливості у виборі діяльності, ресурсів, партнерів основною проблемою являється наявність споживача. Якщо підприємство не має свого споживача, то воно і немає ні прибутків, ні майбутнього. Саме отримання прибутків є рушійною силою будь-якого підприємства. Високий рівень якості продукції та відповідні ціни дають можливість підприємству завоювати свій сегмент ринку і свого споживача. Конкурентоспроможність підприємства є основою всієї його діяльності, якщо підприємство хоч чимось буде поступатися своїм конкурентам, воно не зможе вижити. Ринкові відносини нещадно знищують усіх, хто не витримує конкурентної боротьби. На ринку залишаються, лише найкращі.

Організаційними заходами, що підвищують рівень конкурентоспроможності підприємства є [4]:

- забезпечення пріоритетності продукції;
- зміну якості виробу і його технічних параметрів з метою обліку вимог споживача та його конкретних запитів;
- виявлення переваг товару порівняно із замінниками;
- виявлення недоліків товарів-аналогів, які випускають конкуренти;
- вивчення заходів конкурентів з удосконалення аналогічних товарів;
- виявлення й використання цінових факторів підвищення конкурентоспроможності продукції;
- нові пріоритетні сфери використання продукції;
- диференціація продукції, що забезпечує відносно стійкі переваги споживачів, які віддаються певним видам взаємозамінних товарів;
- вплив безпосередньо на споживача, шляхом штучного обмеження надходження на ринок нових товарів, проведення реклами, надання грошового або товарного кредиту.

Основними напрямками щодо посилення конкурентоспроможності є:

- постійне вдосконалення продукту, підвищувальне його привабливість, надійність, економічність тощо.;
- забезпечення її переваги над замінників;
- перебування нових сфер її використання, пристосування до потреб споживача;
- творче використання корисного досвіду конкурентів;



- вміле маніпулювання ціновими чинниками конкурентної боротьби;
- інтенсивне використання реклами й інше.

Вирізняють такі конкретні джерела конкурентних переваг:

1. Висока забезпеченість чинниками виробництва, особливо тими, які можуть бути скопійовані (висококваліфікованої робочої сили, найсучаснішим обладнанням і технологіями, матеріальними природними ресурсами), фінансовими можливостями.
2. Володіння унікальними знаннями (патентами, ліцензіями, ноу-хау тощо.), міцні контакти з науковими установами.
3. Зручне територіальне розміщення, володіння необхідної виробничої інфраструктурою.
4. Наявність інфраструктурних й кількості прихильників галузей, які забезпечують фірму на вигідні умови матеріальних ресурсів для, устаткуванням, інформацією. Утриматися на світовому ринку, наприклад, підприємство може лише тоді, коли постачальник також є лідером у сфері.
5. Високий рівень національного попиту продукцію фірми. Він сприяє розвитку компанії та зміцнює її становище зовнішньому ринках. Як свідчать дослідження, лідери завжди починають із переваги, досягнутого вдома, і далі його основи поширюють своєї діяльності у світі.
6. Володіння всебічною та найточнішою інформацією про ситуацію на ринку (потребах, тенденціях зміни, основних конкурентів), що дозволяє правильно вибрати ринковий сегмент і стратегію та успішно її реалізувати.
7. Наявність надійних каналів збуту, доступність споживачам, вміла реклама.
8. Високий рівень організаційної культури, що ХХІ ст. є однією з основних конкурентних переваг будь-якої організації. Успіх у конкуренції досягається переважно протистоянням не так грошей, скільки людей, й тому успіх залежить від злагоджених дій персоналу та керівників.
9. Сприятлива для компанії кон'юнктура, імідж (популярність, наявність відомої торговельної марки).
10. Висока якість та широкий асортимент продукції, низькі витрати, хороша організація обслуговування, тощо. Вони формують найважливіші переваги фірми - прихильне ставлення до споживача.
11. Постійні інновації (у техніці і технології, управлінні, маркетингу).

Отже, для того, щоб бути конкурентоспроможним підприємство повинне володіти всіма видами знань, тобто мати достовірну інформацію, вміти нею користуватися і найвигідніше її використовувати. Велике значення для конкурентоспроможності є професійна кваліфікація персоналу. Вміле використання ресурсів є також важливим фактором функціонування підприємства. Найефективнішим чинником підвищення конкурентоспроможності фірми являється впровадження інновацій.

Рівень конкурентоспроможності залежить від того, якими товарами підприємство торгує та де і як ці товари споживаються та стабільністю свого місця на відповідному сегменті ринку.

Список літератури

1. Балабанова. Л.В. Управління конкурентоспроможністю підприємства на основі маркетингу: монографія/ Л.В.Балабанова, А.В. Кривенко. Донецьк: Дон ГУЕТ ім. Туган Барановського, 2001. 147с.
2. Денисов, О.Ю. Економіка управління підприємством, і корпорацією / Денисов, О.Ю., Жданов, С.А. – М.: видавництво «Річ навіть і Сервіс», 2002.
3. Довбенко В.І. Чинники підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств за умов глобалізації//Зовнішня торгівля:право та економіка.-2007р. – №6 (35). С- 29 – 35.



4. Должанський І.З., Загорна Т.О. Конкурентоспроможність підприємства: навч. посібник. - Київ: Цент навчальної літератури, 2006. – 384с.
5. Ковальов, А.І. Аналіз фінансового становища підприємства / Ковальов, А.І., Привалов, В.П. - М.: Центр економіки та маркетингу, 2000.
6. <http://www.biztimes.ru/index.php?artid=168>

Исследована сущность понятия «конкурентоспособность предприятия» и определены основные пути на направления повышения конкурентоспособности предприятия в современных рыночных условиях.

Конкурентоспособность предприятия, продукция, рынок, потребитель.

The essence of the concept of «competitiveness» and the main routes in the directions of increasing competitiveness in the current market conditions.

Competitiveness of companies, products, market, consumer.

WAYS AND MAIN DIRECTIONS OF IMPROVING COMPETITIVENESS IN THE CURRENT MARKET CONDITIONS

Y.V. Yaroshenko

СЕКЦІЯ 3

**СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ
АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ
ОСВІТИ І НАУКИ.
ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ З ПОЗИЦІЙ
ДОСТУПНОСТІ ТА
НЕПЕРЕРВНОСТІ ОСВІТИ**

**ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
21 ВЕКА – ГЛАВНОЕ УСЛОВИЕ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО
СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Бимагамбетова З.А., студентка Колледжа экономики и финансов, г. Астана
Научный руководитель – Байгенжина Р.Б., преподаватель Колледжа экономики и финансов, г. Астана РК.

Статья посвящена формированию управленческой культуры. Культура управления основывается на знаниях многих наук, таких как: социология, политология, история, психология, информатика.

Кризис в социальном управлении, фактор культуры, управленческая культура, информационно-аналитическая культура.

В настоящее время наблюдается кризис в социальном управлении, который основывается на противоречиях между субъектом и объектом управления. Преодоление данного кризиса невозможно без учёта фактора культуры, который в последнее время приобретает всё большее значение.

В управленческой культуре выделяют следующие элементы:

- управленческие знания (теория социального управления, менеджмента);
- общественные отношения управленческие и организационные, которые представляют собой материальный эквивалент знаниям, нормам, правилам;
- управленческая деятельность, с помощью которой в процессе социализации личности, последней передаются знания и ценности общества, что позволяет создавать условия для возникновения творческой личности, её культуры, развитие инновационных подходов к управленческой деятельности.

Сам механизм формирования управленческой культуры можно представить следующим образом:

- формирование знаний, управленческих концепций, проектов программ и т.д.;
- развитие управленческих отношений;
- мотивация творческой деятельности в сфере управления;
- утверждение уважения в обществе к общественным институтам, государству, законом, морали, праву;
- разработка и внедрение управленческих технологий, которые объединяют между собой все вышесказанные этапы.

Сейчас весь мир испытывает проблемы в области нравственности, духовности, культуры. В частности и в управленческой культуре, которая является частью общей культуры. Преодоление таких проблем должно происходить в обстановке добра и согласия, толерантности.

Невозможно навязывание ценностей культурных образцов одних стран – что приводит к дезорганизации человека в жизненном пространстве.

Конечно, необходимо, чтобы культуры разных народов добились полного взаимопонимания и согласия, и на основе этого мог возникнуть новый тип культуры, соответствующий всем заданным требованиям, состоящий из отбора всего самого лучшего.

Существует три типа управленческих культур: административно-командная, информационно-аналитическая и социально ориентированная.

Первая основывается на господстве административного права и государственных структур. Основной движущий мотив – это страх. Такая культура характерна для тоталитарных режимов.



Информационно-аналитическая культура подразумевает господство информационных технологий, компьютерных систем. Приоритетом здесь является технократический компонент.

Центром социально ориентированной культуры является человек. Здесь отдаётся предпочтение раскрытию творческого потенциала личности.

Из вышесказанного следует, что основу новой интегральной управленческой культуры должна составлять социально ориентированная культура, где во главу угла будут поставлены принципы гуманизма, защита, воспроизводство и развитие, как природы, так и человека.

Ближе всего к разработке данной концепции подошла Япония. Японцы смогли объединить классические концепции современной европейской культуры управления со своей самобытностью, созерцательностью.

Главный принцип их состоит в том, чтобы ориентироваться на отдалённые цели, не довольствоваться временными успехами. Кроме этого в социальном управлении приоритетом для них является человеческий фактор, главным является культура управления персоналом.

Культура управления основывается на знаниях многих наук, таких как: социология, политология, история, психология, информатика и др.

Но приоритетом в управленческой культуре пользуются знания, связанные с пониманием человека, его поведением в социальных организациях. В связи с этим большое внимание должно уделяться обучению управляющего персонала в различного рода специальных учреждениях, та как хорошо обученные и талантливые управленцы являются основой успеха в организации. Данные люди должны обладать незаурядными способностями в области организации людей, принятии стратегических решений, склонные к инновациям, владеющие принципами организационной культуры.

«Организационная культура – система формальных и неформальных правил и норм деятельности, обычаев и традиций, индивидуальных и групповых интересов, особенностей поведения работников в данной организации, отличающаяся стилем руководства, показателями удовлетворённости работой, уровнем взаимного сотрудничества, идентификации работников с организацией и целями её развития».

Исходя из этого управленец, входя в организацию, должен овладеть её принципами и в зависимости от этого определить стиль управления, который принесёт наибольший эффект в достижение целей.

Важнейшей частью управленческой культуры, да и культуры в целом, является управленческий интеллект. Он формируется на основе личного опыта, на основе научных знаний и является составной частью интеллектуальной собственности.

Необходимо частью управленческого интеллекта является способность к рефлексии, потребность в постоянном совершенствовании.

Сейчас интеллект становится национальным ресурсом. И в лучшем положении оказывается та страна, которая в полной мере может использовать и развивать интеллектуальный потенциал управления. Поэтому стратегической задачей социального управления является охрана, защита и стимулирование развития интеллектуального потенциала общества. В этой области выделяют такое понятие, как интеллектуальная культура специалиста управления, включающая в себя профессиональные знания, методологическое мышление.

В этой сфере необходима связь между социальным программированием и техническим, осуществляющая системный анализ и информационно-аналитическое обеспечение.

К формированию механизмов культуры управления также относят и управленческое консультирование, которое основывается на профессиональной помощи специалистов,



оказываемой руководителям, в решении сложных и неординарных проблем. Консультант является социальным менеджером, носителем общечеловеческих ценностей, хорошо ориентирующийся во всех сферах общественной жизни.

Таким образом, в данный момент перед социальным управлением стоит задача формирования современной управленческой элиты, которая обладает профессиональными знаниями, творческим потенциалом и способна влиять на общественную жизнь, эффективно достигая поставленные цели.

Список литературы

1. Научные основы идентификации и использования общественно-функциональных инноваций / А.В. Марков, В.В. Гончаров, С.А. Шавель и др.; Под ред. П.Г. Никитенко. — Минск: Право и экономика, 2004.
2. Кобяк О.В. Экономическое поведение хозяйствующего субъекта: социологический анализ / Под науч. ред. г.Н. Соколовой. — Минск: Современное слово, 2002.

Статья посвящена формированию управленческой культуры. Культура управления основывается на знаниях многих наук, таких как: социология, политология, история, психология, информатика.

Кризис в социальном управлении, фактор культуры, управленческая культура, информационно-аналитическая культура.

УДК 378.613

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ З ПОСЛАБЛЕНИМ СТАНОМ ЗДОРОВ'Я, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ В СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ

***Булавенко Ю.К., ст. викладач кафедри фізичного виховання
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»,
Лисенко С.Г., ст. викладач кафедри фізичного виховання
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

Подается узагальнення існуючих методичних положень фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи.

Спеціальні медичні групи, студенти, фізичне виховання.

Здоров'я – це природний стан організму, що характеризує його врівноваженість із навколишнім середовищем при відсутності будь-яких хворобливих змін. Організм людини – єдина, складна, саморегулююча та самостійно розвиваюча біологічна система, що знаходиться в постійній взаємодії з навколишнім середовищем та має здатність до самонавчання, сприйняття, передачі й зберігання інформації.

Останні роки спостерігається збільшення кількості студентів, що мають відхилення у стані здоров'я. Адаптація цих студентів до інтелектуальних, фізичних та нервових навантажень стає актуальною проблемою, яка потребує свого вирішення у ВНЗ протягом усіх років навчання. Загальне зниження психосоматичного здоров'я студентів повинно привести до комплексного системного шляху зміцнення здоров'я, що базується на глибокій диференціації, виборі лікувальних педагогічних технологій, форм організації навчального процесу, дозування навчальних навантажень з урахуванням багатьох факторів. Важлива роль у вирішенні цієї проблеми належить фізичному вихованню.

Фізична культура є важливим засобом у системі освіти та виховання учнівської молоді. Формування у них основ здорового способу життя,



організації активного відпочинку, розвитку та відношення фізичних та духовних сил, реабілітації та корекції здоров'я, розвитку позитивних моральних і вольових якостей. Здоров'я є інтегральною якісною характеристикою особистості та суспільства, яка поєднує соціальний, духовний, психічний, фізичний компоненти і дає людині відчуття внутрішньої гармонії, благополуччя і загального задоволення життям. Тому найважливіше завдання педагога – це турбота про здоров'я студентів, адже воно є запорукою життєрадісності, бадьорості, повноцінного розумового та фізичного розвитку. Особливої актуальності проблема обґрунтування фізичних навантажень студентів спеціальних медичних груп набула сьогодні, коли в Україні за останніх шість років трапилося 13 випадків смертності під час проведення уроків фізичної культури в загальноосвітніх навчальних закладах. Саме тому МОН України видало наказ № 1078 від 27.11.2008, в якому основна увага приділяється питанню забезпечення у вищих навчальних закладах освіти організації спеціальних медичних груп та груп лікувальної фізичної культури. У ВНЗ України навчаються сотні тисяч студентів, значний відсоток яких мають у стані здоров'я певні вади постійного чи тимчасового характеру, пов'язані з недоліками фізичного розвитку і зниженими функціональними можливостями

організму. Ці недоліки можна усунути за допомогою занять з фізичного виховання, які є важливою складовою частиною процесу навчання у вищих навчальних закладах III – IV рівня акредитації.

Студентам спеціальної медичної групи в силу перенесених захворювань у більшій мірі, ніж їх одноліткам, загрожує знижена працездатність. Тому підготовка студентів з послабленим здоров'ям до високопродуктивної праці викликає особливе занепокоєння фахівців у галузі фізичного виховання. Реформування системи освіти, що здійснюється в країні, вимагає використання усіх можливостей для зміцнення здоров'я, всебічного розвитку молоді. Фізична культура є ефективним, головне – економічно вигідним засобом покращення здоров'я. Фахівці стверджують, що зниження показників фізичного стану студентів з послабленим здоров'ям частіше відбувається не за рахунок погіршення стану всіх систем організму, а в результаті зниження їх фізичної активності. Тому дослідження, присвячені вивченню впливу сучасних програм з фізичного виховання на рівень здоров'я студентів, є актуальними. Основні закономірності, властиві загальній теорії, методиці та практиці фізичного виховання студентів достатньо повно були викладені в роботах Е.Г.Булич (1986), С.С.Волкової (1991 – 2000), О.Д.Дубогай (1995), М.Н.Тарасенко (1976, 1978). Однак, прогрес у науково-методичному, організаційному, матеріально-технічному забезпеченні вимагає не тільки розробки нових підходів до організації і проведення фізичного виховання студентів з вадами здоров'я, але й уточнення та доповнення існуючих. Саме тому ми вважаємо, що вирішення проблеми обґрунтування рівнів фізичних навантажень та тривалості етапів занять з фізичного виховання відповідно до рівня фізичної підготовленості і функціонального стану студентів СМГ є актуальним.

Мета статті – обґрунтувати методичні рекомендації раціонального проведення занять з фізичного виховання зі студентами спеціальних медичних груп.

У ході роботи вирішувалися такі задачі:

1. Проаналізувати та узагальнити дані наукових джерел, які висвітлюють проблеми фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи, узагальнити досвід практики.
2. Сформулювати практичні рекомендації для раціональної організації і проведення занять з фізичного виховання зі студентами спеціальної медичної групи.

У спеціальній медичній групі можуть навчатися студенти з дуже слабким здоров'ям, а також ті, хто раніше не виконував фізичних вправ. Ці студенти потребують особливої уваги та індивідуального підходу на кожному занятті. На заняттях зі студентами спеціальної медичної групи треба додержуватись загальноприйнятої структури заняття фізичної культури, однак вона складається не з трьох, а з чотирьох частин:

СЕКЦІЯ 3

«Соціально-економічні аспекти управління якістю освіти і науки» «Освітні інновації з позицій доступності та неперервності освіти»



- у вступній частині викладач організовує студентів, пояснює завдання заняття, повідомляє теоретичні відомості, сприяє виробленню правильної постави. Засобами вступної частини є гімнастичні шиккування й перешиковування, ходьба, стройові вправи, дихальні вправи, а також підрахунок частоти пульсу і дихання;

- у підготовчій частині проводяться загально-розвивальні вправи, ходьба з різними положеннями рук, танцювальні вправи, ігри з елементами стройових вправ, а також підготовчі й підвідні вправи;

- в основній частині навчають одного з основних рухів і включають ігри малої і середньої рухливості;

- у заключній частині студенти виконують дихальні вправи і вправи на розслаблення. Завдання цієї частини – знизити фізіологічне навантаження і привести організм студентів у відносно спокійний стан. У цій частині заняття викладач підбиває підсумки і дає домашнє завдання.

Усі частини заняття спрямовані на розв'язання освітніх, виховних і оздоровчих завдань, органічно поєднані між собою і становлять єдине ціле. Студентів спеціальної медичної групи насамперед необхідно навчити різних типів дихання: грудного, черевного і змішаного (повного). У роботі з студентами із захворюванням органів дихання використовують дихальні вправи з видихом і звуковою вимовою голосних і приголосних через рот.

Одним з основних завдань фізичного виховання студентів з ослабленим здоров'ям є навчання їх правильного дихання, формування навичок довільного керування диханням. Порушення функції дихання, особливо при фізичних навантаженнях, утруднює діяльність системи кровообігу, знижує насиченість крові киснем і призводить до порушення обміну речовин. Дихальні вправи полегшують роботу серця, сприяють нормалізації нервової регуляції дихання і усуненню порушень у діяльності дихальної системи, збільшують життєву місткість легенів, сприяють дифузії газів у легенях і насиченню крові та тканин киснем, поліпшенню постави, позитивно впливають на загальний стан здоров'я студентів. Під час усного рахунку, розв'язання задач, виконання трудових процесів і нових складних фізичних вправ, що вимагають більшої уваги, дихальні рухи студентів гальмуються, дихання стає поверхневим, не ритмічним, що посилює кисневу недостатність і прискорює стомленість. Такі самі зміни дихання відбуваються під час навчання студентів нових трудових дій і фізичних вправ; дихання затримується ще до початку виконання вправи, що негативно позначається на якості руху. Мимовільне гальмування дихання спостерігається біля дошки, під час письма, читання, при відповідях, на змаганнях та в інших складних для студента ситуаціях. Довільна регуляція дихання знімає втому, нормалізує ритм і глибину дихання та підвищує працездатність організму. Необхідність використання довільної регуляції дихання в період росту і формування організму зумовлене також тим, що механізми саморегуляції у студентів і підлітків не завжди надійно й економне забезпечують пристосування організму до умов студентського життя, що постійно змінюються. Сучасні досягнення фізіології дихання відкривають перспективи дальшого розвитку теорії і практики довільного керування диханням, що з успіхом можуть застосовуватись для адаптації і оптимізації розумової та фізичної працездатності студентів з відхиленням у стані здоров'я та їхньої кращої професійної підготовки до трудової діяльності.

Структура довільного керування диханням людини передбачає:

1) затримку дихання (довільне апное) та імперативний стимул (точка зриву);

2) довільне регулювання дихання (зміна ритму, глибина і об'єм легеневої вентиляції)

та облігатний рівень легеневої вентиляції:

а) дихання при заданому постійному рівні вентиляції;

б) довільна гіповентиляція;

в) довільна гіпервентиляція;



- г) керування диханням у стані спокою;
- д) керування диханням під час виконання фізичних вправ на місці та в русі;
- е) керування диханням під час виконання силових вправ і статичних зусиль;
- 3) довільне регулювання газового стану альвеолярного повітря, оксигенація крові;
- 4) довільне регулювання через дихальну систему емоційного стану і розслаблення м'язів, зняття рухової домінанти;
- 5) застосування довільного дихання для боротьби з гіпоксією і прискорення процесів відновлення.

Треба, щоб уже на початку навчання студенти засвоїли деякі правила:

1. Дихати треба через ніс. Це найдоцільніше природне дихання. Проходячи через носові ходи, зовнішнє повітря очищається від пилу і зігрівається. Зворотний струм повітря з легенів зволожує слизову оболонку носа, оберігає її від пересихання. Посилюється благотворний вплив дихання на розвиток дихального апарату і центральної нервової системи.

2. Вдих виконувати плавно і безшумно. Для цього студентам рекомендують вдихати повітря тоненьким струмочком без напруження. Наприкінці вдиху обов'язково необхідно зберігати можливість деякого його продовження.

3. Видих виконувати активно і до кінця. Поступово надходження повітря під час вдиху змінюється його стрімким виведенням під час видиху.

4. Тип дихання має бути повним. У дихальному акті бере участь грудна клітка й діафрагма.

5. Виключити зайве напруження дихання під час довільного керування ним. Дихання не повинно завершуватись задишкою, станом дискомфорту і напруження.

6. Під час виконання дихальних вправ увагу треба зосереджувати на ділянці живота, грудної клітки, на фазах вдиху і видиху.

7. Враховувати гігієнічні умови виконання вправ. Дихальні вправи доцільно виконувати в провітреному приміщенні, на свіжому повітрі. Виховувати у студентів нетерпимість до задушливого повітря в приміщенні.

8. Забезпечувати оптимальну структуру дихання, вирішуючи рухові завдання:

- а) узгоджувати фази дихання і руху за анатомічною ознакою;
- б) урахувати рефлекторний вплив дихання на частоту рухів і силу скорочення м'язів.

9. Дотримуватись принципів адекватності дихання вимогам даного моменту, тобто забезпечувати надходження до організму потрібної кількості кисню і виведення вуглецю; добиватися відповідності довільної гіпервентиляції вентиляторній реакції на дану м'язову роботу.

Слід пам'ятати, що хвилинний об'єм дихання, який відповідає даному віку, є межею раціонального збільшення вентиляції; межа мінімального рівня легеневої вентиляції в стані спокою знаходиться на 20-30 % нижче від її нормального рівня; глибина дихання під час м'язової роботи не повинна перевищувати 40-50 % величини життєвої місткості легенів. Навчання студентів правильного дихання починають з теоретичних відомостей про дихання та значення його для життя і здоров'я людини. Розповідають про механізм дихання, його основні показники, зміни під час фізичних навантажень. На прикладах найтиповіших вправ демонструють узгодженість дихання з рухами. Ознайомлюючи студентів з новими способами дихання, одночасно з поясненням техніки його виконання показують, як правильно дихати. Під час виконання вправи рекомендується нагадувати про характер дихання, замість лічби підказувати – «вдих», «видих».

Студенти з порушенням обміну речовин повинні виконувати вправи в помірному темпі, але порівняно тривало, доцільно робити вправи в опорі, з гантелями, набивними м'ячами тощо.



Студентам із захворюванням нервової системи треба створити на уроках спокійну обстановку, стимулювати впевненість у своїх силах, не зловживати елементами змагань, що викликають перенапруження нервової системи.

Для студентів з хронічними захворюваннями травного каналу, жовчного міхура, печінки необхідно обмежувати кількість стрибків, натомість широко використовувати вправи з вихідних положень лежачи на спині і сидячи.

Для студентів із зниженим зором також слід виключати вправи, пов'язані із струсом тіла.

Індивідуального підходу потребують студенти підготовчої медичної групи, які перенесли захворювання, а також студенти з порушенням постави або незначними відхиленнями від правильної постави. Для цієї категорії студентів необхідно добирати спеціальні фізичні вправи, обмежувати тривалість проведення кожної вправи та кількість повторень.

Фізичне виховання ослаблених студентів не повинно обмежуватися уроками фізичної культури. Його слід підкріплювати додержанням правильного режиму дня з обов'язковими фізкультурно-оздоровчими заходами (ранкова гігієнічна гімнастика вдома, ранкова гімнастика до занять, фізкультурні хвилини і паузи під час проведення уроків та приготування домашніх завдань, ігри та фізичні вправи на великих перервах, фізкультурні заняття в групах подовженого дня). Крім того, цих студентів слід залучати до посиленої позакласної роботи з фізичної культури: участі в масових фізкультурних виступах, святах, прогулянках, екскурсіях, спортивних вечорах тощо.

Процес фізичного виховання ослаблених хворобою студентів дуже складний. Лише при глибокому осмисленні цього процесу можна ефективно і правильно використовувати ті можливості, які є в навчальних закладах для успішної роботи з такими студентами. У наш час особливо необхідне поновлення форм і методів цієї роботи.

На підставі проведених нами теоретичних досліджень ми можемо рекомендувати ряд методичних рекомендацій для покращення фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи:

- програма для студентів спеціальної медичної групи повинна складатися з теоретичного і практичного розділів;
- основною задачею фізичного виховання повинна слугувати формування цілісної установки на здоровий спосіб життя;
- важливим критерієм оцінки ефективності процесу фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп є облік особливостей і динаміки стану їх здоров'я;
- рекомендується проводити медичні обстеження студентів спеціального медичного відділення не рідше ніж 2 рази на рік;
- добитися підвищення рухової активності студентів спеціальної медичної групи можна шляхом впровадження додаткових самостійних занять;
- збільшенню рухової активності студентів буде сприяти розширення арсеналу фізичних вправ шляхом включення в програму занять вправ на тренажерах, рухливих і спортивних ігор тощо;
- покращити загартованість студентів з вадами здоров'я можна за рахунок цілорічного проведення занять на свіжому повітрі;
- використання засобів фізичного виховання для розвитку витривалості обґрунтовується тим, що вони можуть виконуватися у спокійному темпі тривалий час, тренують серцево-судинну систему, позитивно впливають на нервову систему, посилюють обмін речовин, не викликають різких змін в організмі. Рекомендованим є використання в навчально-виховному процесі оздоровчого плавання в щоденному режимі тренування;
- використання великого арсеналу загально-розвиваючих вправ під музичний супровід сприятиме покращенню психоемоційного стану студентів з послабленим здоров'ям;



- тренажерні прилади рекомендується застосовувати в основній частині заняття за коловим методом тренування;
- рекомендується застосовувати вправи для розвитку сили, гнучкості, рівноваги, координованості, спритності, на розслаблення м'язів.

Список літератури

1. Антошук Р. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у студентов специальной медицинской группы при занятии физическими упражнениями / Р.Антошук, В.Ильницкий. – Четвертый Міжнародний науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації». – К., 2000. – С.332.
2. Асадова О.Р., Ларюшкіна З.П., Сокоринська В.Я., Шемчак І.А. Шляхи підвищення ефективності фізичного виховання студентів спеціальних медичних груп / О.Р.Асадова, З.П.Ларюшкіна, В.Я.Сокоринська, І.А.Шемчак.– Збірник наукових праць II міжнародної науково - практичної конференції «Фізична культура, спорт і здоров'я нації». – Вінниця, 1996. – Ч. 1. – С. 107.
3. Методика фізичного виховання студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціальної медичної групи : Навчальний посібник / О.Д.Дубогай, В.І.Завацький, Ю.О.Короп. – Луцьк: Надстир'я, 1995. – 220 с.
4. Дутов А.М. Ціннісні орієнтації студентів спеціальної медичної групи в основних компонентах фізичного виховання / А.М.Дутов, Х.Т.Марзаганов. –Третя Всеукраїнська наукова – практична конференція «Роль фізичної культури в здоровому способі життя». – Львів: ЛДМІ, 1997. – С. 29 – 30.
5. Ніцеля О. Вплив фізичного навантаження на стан зорової функції / О.Ніцеля. – Молода спортивна наука України. Збірник наукових статей з галузі фізичної культури та спорту. – Львів : ЛДІФК, 2000. – Випуск 4. – С. 328 – 330.

***Аннотация.** Физическое воспитание студентов специальных медицинских групп. Представлено обобщение существующих методических положений физического воспитания студентов специальной медицинской группы.*

***Ключевые слова:** специальные медицинские группы, студенты, физическое воспитание.*

***Summary.** Physical education of students of special medical group. The article presents a synthesis of methodical bases of physical education of students of special medical group.*

***Key words:** special medical group, students, physical education.*

УДК 378:005

ДЕРЖАВНО-ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИЩОЮ ОСВІТОЮ

***Джуган О.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»***

***Науковий керівник –Грабовецький О.І., ст.викладач ВП НУБіП «Ніжинський
агротехнічний інститут»***

Дослідження державно-правового процесу реформування системи управління освітою вказує на його цілі, обґрунтовує пропозиції щодо правового розв'язання ряду проблем трансформації управління освітою. Визначальною є роль державно-правового забезпечення реформування системи управління вищою освітою в Україні у процесі реалізації цінностей і принципів сучасної демократичної, правової та соціальної держави.



Державне управління, розвиток освіти, державна освітня політика, університетська освіта.

Велика увага до реформування системи управління вищою освітою зумовлюється тим, що в умовах стрімкого розвитку всіх без винятку суспільних відносин, прискорення соціальних процесів, особливої ваги набуває освітній фактор, який дає змогу людині не лише адаптуватись до навколишнього суспільного середовища, а й ефективно функціонувати в соціумі, здійснювати свої права, свободи та обов'язки.

Серед чималої кількості проблем, які постають в ході реформування системи вищої освіти в Україні, можна виокремити державно-правові, які до певної міри синтезують у собі спектр питань і пов'язані з державним фінансуванням системи вищої освіти, її матеріальним, технічним, організаційним, інформаційним, юридичним забезпеченням. У процесі їх розв'язання визначальну роль відіграє право, яке завдяки своєму нормативному впливу на суспільні відносини утворює специфічні моделі функціонування системи вищої освіти, а також механізми управління її розвитком.

На думку переважної більшості вітчизняних дослідників проблем державно-правового управління освітою, незаперечним фактом є те, що освіта є джерелом добробуту кожної людини. У цьому аспекті великого значення набуває можливість доступу всіх прошарків населення України до якісної і сучасної освіти. З цієї причини одним із найголовніших завдань розвитку освіти на сучасному етапі державотворення і правотворення в Україні є державно-правове реформування системи управління освітою.

З цієї позиції державне управління освітою передбачає: оптимізацію державних управлінських структур, децентралізацію управління; перерозподіл функцій та повноважень між центральними місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування та навчальними закладами; перехід до програмно цільового управління; поєднання державного і громадського контролю; запровадження нової етики управлінської діяльності, що базується на принципах взаємоповаги, позитивної мотивації; прозорість розроблення, експертизи, апробації та затвердження нормативно правових документів; створення систем моніторингу ефективності управлінських рішень, їх впливу на якість освітніх послуг на всіх рівнях; організацію експериментальної перевірки та експертизи освітніх інновацій; упровадження новітніх інформативно-управлінських і комп'ютерних технологій; демократизацію процедури призначення керівників навчальних закладів, їх атестації; удосконалення механізму ліцензування, атестації та акредитації навчальних закладів; підвищення компетентності управлінців усіх рівнів; більш широке залучення до управлінської діяльності талановитої молоді, жінок.

Основні положення, які регламентують процеси державного управління освітою, викладені в законах України: «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про загальну середню освіту», «Про позашкільну освіту», «Про дошкільну освіту», «Про вищу освіту».

Вибір механізмів державного управління в системі вищої освіти залежить від стратегічних і тактичних цілей держави у сфері соціальної політики.

Серед стратегічних цілей потрібно виділити:

- наповнення реформ, які проводяться у вищій школі, соціальним змістом;
- розвиток демократичних засад, реалізацію прав людини щодо здобуття вищої освіти;
- активізацію соціальної ролі держави, відпрацьовування механізму взаємодії держави й суспільства в соціальній сфері;
- створення можливостей для реалізації здібностей людини;
- оптимізацію ситуації на ринку освітніх послуг;
- розвиток інфраструктури системи вищої освіти.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Щодо тактичних цілей, то вони пов'язані з вирішенням цілого спектру соціальних питань, таких як:

- підвищення заробітної плати працівникам вищої школи,
- надання адресної допомоги громадянам, яким вона потрібна,
- стимулювання зайнятості,
- запобігання соціальній деградації тощо.

Стосовно змісту державного управління вищою освітою, то суть цієї категорії формується виходячи з економічної та соціальної складових. Враховуючи те, що освіта по суті спочатку соціальний процес, і вже потім економічний, необхідно приділяти увагу саме соціальній суті й значущості освіти та державного управління ним.

Фактично на сьогодні у сфері державного управління вищою освітою постали такі конкретні проблеми:

- ✓ невідповідність наявної структури потребам ринкової економіки;
- ✓ зменшення, недостатність та нестабільність фінансування системи освіти;
- ✓ недостатня придатність знань і умінь, набутих у системі освіти, для застосування в ринковій економіці;
- ✓ не повноцінність механізмів контролю й відсутність гарантій якості освіти;
- ✓ посилення тенденцій нерівноправності в здобутті освіти.

Соціальна значущість державного управління полягає у створенні й підтримці соціальної інфраструктури, яка, у свою чергу, забезпечує економічний розвиток країни.

Останніми роками в основних нормативно правових актах Української держави, пов'язаних з розвитком і модернізацією системи вищої освіти, проголошується необхідність переходу до державного регулювання вищої освіти. Так, у Концепції Державної програми розвитку освіти на 2006-2010 рр. передбачалось вирішення таких завдань, як:

1. Формування якісної та конкурентноспроможної робочої сили на ринку праці;
2. Створення умов для ефективної освітньої діяльності через формування необхідного ресурсного забезпечення;
3. Посилення ролі університетів як осередків інтеграції системи вищої освіти у європейський і світовий освітній простір;
4. Перехід до нової моделі управління освітою, яка мала стати реальним механізмом дієвої суспільної участі в розвитку освіти.

Однак ані у цій концепції, ані в інших нормативно правових актах суть державного регулювання системи вищої освіти однозначно не була визначена, адже під державним регулюванням вищої освіти як правило мається на увазі перехід вищих навчальних закладів на договірну основу із засновниками і органами управління вищої освіти. Подібний зсув акцентів у державному управлінні освітою відображено і на науковому рівні. Не викликає сумніву, що без лібералізації сфери вищої освіти, реальної трансформації державного управління в регулювання розвиненої системи вищої освіти бути не може.

Однак при цьому не можна забувати про те, що нині процес лібералізації вищої освіти ще не осмислений належним чином ані державною владою в Україні, ані громадянами. У системі вищої освіти можлива й необхідна лібералізація у формі роздержавлення, тобто звільнення освітніх установ будь якого типу від детального планування і всеосяжного контролю за освітніми процесами з боку відомчих органів державного управління. Необхідність цього давно осмислена в термінах:

- переходу до державного регулювання вищої освіти замість адміністративного управління освітою;
- державно-суспільного управління освітою;
- демократизації й децентралізації вищої освіти;
- запровадження програмно цільових форм управління освітою;



- розвитку вищої освіти як відкритої державно суспільної системи.

Детальний аналіз змісту більшості сучасних концепцій розвитку освіти показує, що на сьогодні державна стратегія поки не визначена і можна говорити лише про окремі напрями, окремі інновації в розвитку системи вищої освіти. У цьому сенсі саме відомчий підхід є тією перешкодою, яка заважає виробленню реальної, ефективної і значущої з державної позиції щодо стратегії вищої освіти.

Висновки. Таким чином, можна стверджувати, що для справжньої лібералізації вищої освіти в Україні необхідна модернізація самої моделі державного управління системою вищої освіти. З огляду на це, державне регулювання системи вищої освіти можна визначити як систему економічних, соціальних, правових, політичних і організаційних форм і методів дії держави на суб'єктів освітніх процесів, яка створює умови для реалізації ними тих цілей і завдань, які одночасно відповідали б як стратегічним інтересам держави, так і безпосереднім інтересам самих цих суб'єктів.

Список літератури

1. Майборода В., Луговий В., Крисюк С., Протасова Н., Майборода С. Всебічний розвиток освіти-примноження наукового та інтелектуального потенціалу суспільства // Україна: поступ у ХХІ століття. - К.: УАДУ, 2000. - С. 188.
2. Луговий В. І. Проблема адаптації системи вищої освіти України до стандартів європейського освітнього простору // Вища освіта України: "Вища освіта у контексті інтеграції до європейського освітнього простору". - 2006. - Т. 1. - С. 123.
3. Бобров В., Падалка О. Проблеми вищої освіти у створенні моделі інноваційно орієнтованої економіки // Вища освіта України. - 2004. - № 3. - С. 46.
4. Загородній А. Європейська система забезпечення якості вищої освіти // Вища школа. - 2006. - № 4. - С. 15-22.

Исследование государственно правового процесса реформирования системы управления образованием указывает на его цели, обосновывает предположения относительно правового решения ряда проблем трансформации управления образованием. Определяющей является роль государственно правового обеспечения реформирования системы управления высшим образованием в Украине в процессе реализации ценностей и принципов современного демократического, правового и социального государства.

Государственное управление, развитие образования, государственная образовательная политика, университетское образование.

A study of state and legal reform process education management system indicates its purpose justifies proposals for legal solution of some problems of transformation of the education department. Defining the role of state and legal support reforming higher education in Ukraine in the process of implementing the values and principles of modern, democratic, legal and social state.

Governance, development of education, state education policy, university education.



ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

Жакина К.А., преподаватель Колледжа Экономики и финансов, город Астана

В статье говорится о критическом мышлении, о том что в современном обществе о важном роле критического мышления, о стадиях и видах критического мышления., работать с информацией, анализировать различные стороны явления Использование критического мышления на уроках развивает навыки учащихся, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения

Развитие творческого мышления в качестве задачи профессионального образования обусловлено тем, что для дальнейшего процветания нашего общества необходимы, «... полет мысли, неустанный поиск нового, поддержка этого нового. Нужна постоянная инициатива-инициатива везде и во всем....». Развитое социальное мышление является одной из предпосылок такой инициативы в любой сфере труда.

Данные задачи невозможно решить только средствами традиционного подхода к преподаванию, при котором ученик остается объектом обучения. Необходим переход к такой стратегии, при которой ученик превращается в субъект образовательного процесса, приходит в школу действительно «учиться», т.е. «учить себя», не только получать знания, передающиеся учителем, но и уметь самому добывать и пользоваться ими в жизни.

С другой стороны, именно общественные дисциплины призваны наиболее полно подготовить ребенка к социализации, успешной жизни в обществе. Поэтому в первую очередь необходимо говорить о практикоориентированности обществоведческих курсов. И здесь, наиболее адекватно данной цели использование элементов деятельностного подхода, включая такие инновации, как развитие критического мышления, интерактивная организация урока, проектирование, проблемное обучение.

Важнейшим положением технологии развития критического мышления является совместное конструирование своего знания, знакомство с методами простыми и понятными, которые сделают учение увлекательным осмысленным.

Основные положения технологии развития критического мышления.

Цель данной образовательной технологии –развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явления и др..)

Критическое мышление-это способность анализировать информацию с позиции логики и личностно-психологического подхода с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и к нестандартным ситуациям, вопросам, проблемам. Это способность ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые, продуманные решения.

Основная идея-создать такую атмосферу учения, при которой учащиеся совместно с учителем активно работают, сознательно размышляют над процессом обучения, отслеживают, подтверждают, опровергают или расширяют знания, новые идеи, чувства или мнения об окружающем мире.

Основа технологии-трехфазовая структура урока: вызов, осмысление, рефлексия

Технология развития критического мышления представляет собой целостную систему, формирующую навыки работы с информацией через чтение и письмо. Она представляет собой совокупность разнообразных приемов, направленных на то чтобы сначала заинтересовать ученика

Приёмы стадии вызова

Верные и неверные утверждения («верите ли вы»), ключевые слова.

Кластеры



Выделение смысловых единиц текста и графическое оформление в определенном порядке в виде грозди

Инсерт

Во время чтения текста необходимо делать на полях пометки, а после прочтения текста, заполнить таблицу, где значки станут заголовками граф таблицы. В таблицу кратко заносятся сведения из текста.

Эффективная лекция

Материал лекции делится на смысловые единицы, передача каждой из них строится в технологическом цикле «вызов - осмысление - рефлексия». Для организации деятельности используется прием «Бортовой журнал».

Дерево предсказаний

Этот прием помогает строить предположения по поводу развития сюжетной линии в рассказе, повести.

Дневники и бортовые журналы

Графические формы организации материала могут стать ведущим приемом на смысловой стадии. Бортовые журналы - обобщающее название различных приемов обучающего письма, согласно которым учащиеся во время изучения темы записывают свои мысли.

Толстые и тонкие вопросы

Таблица «Толстых» и «Тонких» вопросов может быть использована на любой из трех фаз урока: на стадии вызова - это вопросы до изучения темы, на стадии осмысления - способ активной фиксации вопросов по ходу чтения, слушания, при размышлении - демонстрация понимания пройденного.

Таблицы

Существует множество способов графической организации материала. Среди них самыми распространенными являются таблицы. Рассмотрим несколько табличных форм. Это концептуальная таблица, сводная таблица, таблица-синтез, таблица ЗХУ, таблица «Что? Где? Когда? Почему?».

Чтение с остановками

Работа с художественными текстами. Особенности художественных текстов и возможности работы с ними.

Работа в группах

Ученик усваивает быстро и качественно лишь то, что тут же после получения новой информации применяет на деле или передает другим. Целью приема «Зигзаг» является изучение и систематизация большого по объему материала, на текстах меньшего объема применяется прием «Зигзаг-2» (автор Славин), игра «Как вы думаете?» - игра с карточками для группы из 4-х - 6-ти человек.

Дискуссии

Это технологии, которые вырабатывают у учащихся опыт совместной деятельности. дискуссия «совместный поиск» затрагивает один из аспектов текста, то «Перекрестная дискуссия» (Олверманн) позволяет увидеть текст в целом, его идею, проблемы.

Письмо

Прием, позволяющий высказать свою точку зрения на человека - «Очерк на основе интервью», создание «личностного» текста. Формы письменной рефлексии: Синквейн, Эссе.

Приёмы проведения рефлексии

Устная форма. «Двухрядный круглый стол» имеет своей целью обмен мнениями по наиболее актуальной проблеме для участников. Письменная форма. Портфолио

Стратегия «Fishbone»

Модель постановки и решения проблемы, позволяет описать и попытаться решить целый круг проблем (поле проблем).

Стратегия «РАФТ»

Социо-игровое задание: Р(оль) А(удитория) Ф(орма) Т(ема).



УДК:658.589(477)

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА

*Заруба Н.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»*

*Науковий керівник – Грабовецький О.І., ст. викладач кафедри соціально-
гуманітарних дисциплін ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У даній статті проаналізовано стан та проблеми розвитку інноваційної культури на підприємствах України, виділено найважливіші інноваційні чинники, що впливають на корпоративну культуру та запропоновано основні напрями її розвитку.

Вища освіта, інновації, інноваційна культура, корпоративна культура, організаційна культура, промислове підприємство.

Актуальність питань, пов'язаних з інноваційним розвитком підприємств і країни в цілому не можна заперечувати. Сьогодні на різних рівнях багато говорять про термінову необхідність фінансування для впровадження нових технологій, розвитку науки, реалізації інноваційних проектів, модернізації основних фондів. Фінансування, звичайно, дуже важливий аспект, але чи достатньо лише його? Якщо в Україні буде вистачати коштів на зміну всього обладнання на промислових підприємствах і впровадження всіх інноваційних проектів, чи приведе це до здобуття високого рівня інноваційного розвитку? Напевно, що ні. Процес інноваційного розвитку має дві головні складові: реалізацію інноваційних проектів і розвиток інноваційного потенціалу [1, с.27]. Для отримання значних результатів розвивати їх потрібно паралельно. Основне місце в інноваційному потенціалі посідає інноваційна культура, як стратегічний ресурс нового століття.

Значна кількість вчених працюють у напрямку розвитку інноваційної та корпоративної культури, але ще залишається багато невирішених проблем. В.Є. Реутов відмічає, що у вітчизняній літературі дотепер не тільки немає єдиного підходу до тлумачення сутності організаційної культури, а й одночасно розуміння її вагомості ролі в інноваційному процесі, мотивації інноваційної активності [2, с.13].

Окрім поглиблення теоретичних основ категорії інноваційна культура, важливою є проблема розробки механізму систематичного впровадження наявних розробок на практиці. Нажаль, це не так просто, бо інноваційна культура суспільства, як і культура в цілому, формується навіть не роками, а століттями. Тому сподіватися на швидкий ефект не варто. Але працювати в напрямку розвитку інноваційної культури людини, організації, українського суспільства потрібно починати вже сьогодні. Також особливу увагу слід приділити впровадженню корпоративної інноваційної культури на промислових підприємствах, для більшості з яких сьогодні характерна консервативна організаційна культура. Бо розвиток країни насамперед визначається рівнем розвитку її промисловості.

Метою даної статті є уточнення поняття інноваційна культура, виділення основних факторів впливу, а також формулювання найважливіших напрямів розвитку інноваційної культури на сучасному підприємстві.

Поняття інноваційна культура досить нове і з'явилося лише у другій половині ХХ ст. [3, с.16]. Але окремі ідеї щодо залежності економічного розвитку країни (чи підприємства) від культури суспільства, що забезпечує сприйнятливості людей до нових ідей, їх готовність та здатність підтримувати та реалізовувати нововведення у всіх сферах життя, виникли багато років тому.

Нині в Україні можна виявити значне зацікавлення проблемами інноваційної культури. В Законі «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від



16.01.2003 р. у статті 7 Верховна Рада назвала розвиток інноваційної культури суспільства одним з 9 стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на 2003-2013 роки [4].

В 2005 р. у Києві була проведена конференція на тему «Ноосфера та інноваційна культура суспільства», де поняття «інноваційна культура» було розглянуто як інтегральне [3, с.16]. Пізніше почалося формування Концепції інноваційного розвитку економіки України. У цьому документі, розробленому за участі науковців Центру досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України, було передбачено спеціальний розділ «Формування інноваційної культури суспільства», де зазначено, що цей процес потребує докорінної перебудови духовного поступу країни з метою його органічного включення до процесу переходу вітчизняної економіки на інноваційну модель розвитку [5, с. 56].

Науковцями та суспільними діячами України проводиться певна діяльність з питань розвитку інноваційної культури. Але залишаються проблеми недосконалості законодавства, ще не створена система організацій, відповідальних за інноваційну культуру та впровадження наукових розробок на практиці.

Інноваційна культура - це формування системи цінностей, знань, умінь, навичок, норм поведінки людини як окремої особистості, члена колективу підприємства та громадянина країни, яка спрямована на адекватне відношення до нововведень, вміння діяти творчо, конструктивно, ініціативно.

Для поглибленого дослідження важливих питань доцільно, на мій погляд, розглянути стан та проблеми інноваційної культури на промислових підприємствах. В ХХІ ст. важливим пріоритетом в управлінні персоналом стає заохочення інноваційної активності, зростання професійної компетенції, розвиток освітньо-професійних здібностей, підвищення конкурентоспроможності кадрів, у інтересах зростання конкурентоспроможності підприємств і країни в цілому [2, с. 14].

Ні для кого сьогодні не є таємницею, що організаційна культура (або більш сучасна назва - корпоративна культура) є важливою складовою організації підприємства. Зарубіжна практика свідчить, що організації, які розглядають її як об'єкт стратегічного управління, функціонують більш ефективно. Нажаль, вітчизняні (а особливо, промислові) підприємства не приділяють їй необхідної уваги. Однією з причин цього є те, що менеджери не вміють оцінювати корпоративну культуру, та відповідно, її вплив на діяльність підприємства [6, с.31]. Слід зазначити, що корпоративна культура може бути двох типів: консервативною (традиційною) чи інноваційною, тобто, вона може або сприяти впровадженню інновацій, або навпаки, заперечувати їх [7, с.128]. На промислових підприємствах України переважає консервативний тип.

Вважаємо, що з метою ефективного управління корпоративною культурою організації необхідно вміти встановити і оцінити основні чинники впливу на неї. Вони дозволять виявити недоліки у розвитку та розробити рекомендації для їх усунення. Отже, чинники можна умовно поділити на зовнішні та внутрішні.

До зовнішніх відносяться:

- рівень НТП держави;
- політика в сфері інновацій та загальна економічна політика;
- управління вітчизняною освітою, яка є другою, невід'ємною складовою інноваційного трикутника знань («наука - освіта - високотехнологічне виробництво») [8, с.8];
- управління засобами масової інформації;
- система сім'ї, соціалізації, політична, релігійна, здоров'я та відпочинку [7, с. 128].

До внутрішніх чинників слід включити:

- індивідуальна освіта та культура працівників, творчі здібності;
- керівництво підприємства, стратегія та стиль управління, способи контролю;



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

- інноваційна мотивація працівників;
- інформованість;
- рівень кадрової політики та лояльність працівників;
- умови праці;
- імідж;
- інтернаціональність організації;
- історія розвитку організації (позитивна/негативна);
- рівень централізації та інші [7, с. 128].

Серед зовнішніх чинників важливу роль відіграє управління вітчизняною освітою. У системі освіти є чудовий досвід інноваційної діяльності в методах навчання та виховання. Спираючись на нього, як на основу можна ставити завдання щодо формування у школярів та студентів інноваційної толерантності та сприйнятливості. Особливе завдання – розпізнання інноваційно - обдарованих дітей, розвиток їх активності, вміння адаптуватися до складностей цього шляху [1, с.129]. Це не означає що орієнтуватися потрібно тільки на школярів молодших класів. Навчання студентів та перенавчання працівників, що мають вищу освіту, також важливо. Система освіти має забезпечувати високу якість підготовки людського капіталу шляхом використання досягнень науки. Необхідно визнати наявність у державі двох ланок вищої освіти - масова вища освіта, що надає базові знання більшості населення України, але не залучає до навчання розвинуту науку, і передова вища освіта, що готує високоякісний конкурентоспроможний людський капітал на основі використання в навчанні наукових досліджень та інновацій. Ефективним кроком було б законодавче посилення співпраці між університетами і академічними установами з метою спільної цільової підготовки кадрів, виконання важливих наукових програм, у т.ч. міжнародних [8, с.10].

Особливу увагу слід приділити внутрішньому чиннику мотивації персоналу (спонукання до участі у розробці й впровадження інновацій). Покращити ситуацію можна за допомогою різноманітних методів матеріальної і нематеріальної (організаційної, економічної, адміністративної, соціальної, морально-психологічної) підтримки [2, с.14]. Нарешті, необхідно назвати найважливіші напрями розвитку інноваційної культури на окремому підприємстві. Їх умовно можна поділити на 5 послідовних етапів, представлених в таблиці 1.

Таблиця 1

Програма розвитку інноваційної культури підприємства [7, с.132]

Етап	Зміст заходів
Збір та аналіз інформації	Проведення анкетування. Аналіз даних. Виявлення відхилень від бажаного рівня інноваційної культури. Формулювання основних проблем і завдань інноваційного розвитку підприємства.
Розробка програми дій	Розробка програми навчання та перенавчання персоналу організації. Проведення роз'яснювальної роботи з персоналом для створення в колективі переконаності в необхідності змін. Визначення джерел ймовірного опору змінам. Розробка системи мотивації персоналу сучасної організації.
Створення передумов формування інноваційної культури	Створення цільових груп для формування системи інформування персоналу. Документальне оформлення вимог до інноваційної культури підприємства.

СЕКЦІЯ 3

«Соціально-економічні аспекти управління якістю освіти і науки»
«Освітні інновації з позицій доступності та неперервності освіти»



Реалізація програми формування інноваційної культури організації	Навчання персоналу. Коригування кадрової політики підприємства. Реалізація нової системи стимулювання. Проведення змін організаційної структури підприємства.
Контроль за формуванням інноваційної культури	Виділення контрольних показників, за якими будуть визначатися зміни інноваційної культури підприємства. Контроль за реалізацією змін інноваційної культури.

Дані напрями підходять для розвитку інноваційної культури будь-якої організації, у тому числі промислового підприємства. Але не треба забувати, що всі заходи слід впроваджувати системно. Тільки так можна досягнути справжнього інноваційного розвитку організації та цілої країни.

Висновки: Таким чином, у статті обґрунтована необхідність розвитку інноваційної культури як окремого підприємства, так і цілої країни. Отже, інноваційна культура - це формування системи цінностей, знань, умінь, навичок, норм поведінки людини як окремої особистості, члена колективу підприємства та громадянина країни, яка спрямована на адекватне відношення до нововведень, вміння діяти творчо, конструктивно, ініціативно. Так, інноваційна культура підприємства (інноваційна організаційна культура; інноваційна корпоративна культура) - система відносин на підприємстві, що характеризується сукупністю професійних знань, умінь, навичок та сприйнятливості членів трудового колективу до нових ідей, їх готовність і здатність реалізувати нововведення з метою інноваційного розвитку.

Також виділені основні чинники розвитку інноваційної культури організації, які були розділені на 2 групи: зовнішні та внутрішні. Нарешті, названі найважливіші напрями розвитку інноваційної культури на окремому підприємстві. Зазначено, що починати роботу потрібно зі збору інформації та аналізу наявного стану організаційної культури. Після цього можна починати впровадження заходів з оновлення. Керівництву підприємств не треба забувати, що всі заходи слід здійснювати системно.

Слід зазначити, що залишається ще багато невирішених проблем стосовно інноваційного розвитку підприємств України, таких як, впровадження теоретичних розробок на практиці, вдосконалення законодавчої бази з питань інноваційної діяльності. Ці питання є актуальними і будуть предметом подальших розробок.

Список літератури

1. Николаев А. Инновационное развитие и инновационная культура / А. Николаев // Наука та наукознавство. - 2001. - № 2. - С. 27-29.
2. Реутов В. Є. Організаційна культура як важіль інноваційної мотивації на підприємствах / В. Є. Реутов // Інвестиції: практика та досвід. - 2009. - № 23. - С. 13-15.
3. Коюда О. П. Інноваційна культура та її характерні особливості / О. П. Коюда, О. А. Небилиця // Проблеми науки. - 2009. - № 7. - С. 15-20.
4. Державне агентство України з інвестицій та інновацій. Розділ: інноваційна діяльність. Законодавство з питань інновацій [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.in.gov.ua/index.php?get=112>.
5. Соціогуманітарний аспект інноваційно-технологічного розвитку економіки України / [за ред. доктора екон. наук Л. І. Федулової]. - К.: Вид. Ін-ту екон. та прогнозує., 2007. - 472 с.
6. Кузьмін О. Є. Метод детермінування видів корпоративної культури машинобудівних підприємств / О. Є. Кузьмін, О. І. Бала // Регіональна економіка. - 2008. - № 1. - С. 31-41.



7. Ларичева Е. А. Развитие инновационной культуры на предприятии / Е. А. Ларичева // Вестник Брянского государственного технического университета. - 2009. - № 2. - С.128-133.

8. Згуровський М. З. Основні проблеми та шляхи державної підтримки інноваційних процесів в Україні / М. З. Згуровський, М. Ю. Ільченко // Інвестиції та інноваційний розвиток. - 2008. - № 1. - С. 7-11.

В данной статье проанализировано состояние и проблемы развития инновационной культуры на предприятиях Украины, выделены важнейшие инновационные факторы, влияющие на корпоративную культуру и предложены основные направления ее развития.

Высшее образование, инновации, инновационная культура, корпоративная культура, организационная культура, промышленное предприятие.

This paper analyzes the status and problems of innovation culture in the Ukraine, highlighted key innovation factors that influence corporate culture and provides the main directions of its development.

Higher education, innovation, innovation culture, corporate culture, organizational culture, industrial enterprise.

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE CONTEMPORARY CULTURE ENTERPRISE N.V. Zaruba

УДК 332.120:330.345.3

ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОЇ СФЕРИ

***Зеленська К.С., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник –Грабовецький О.І., ст. викладач ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний інститут»***

У статті розглянуто вплив держави на ефективність функціонування аграрних підприємств регіону. Визначено пріоритети інноваційної політики держави в сільському господарстві та обґрунтовано методи та етапи здійснення державної підтримки інноваційної діяльності аграрних підприємств.

Інноваційна діяльність, інвестиції, бюджетна підтримка, аграрний сектор, ресурсне забезпечення, ефективність, конкурентоспроможність, інфраструктура, державне фінансування.

Постановка проблеми: Забезпечити стабільний, конкурентоспроможний і сталий розвиток національного АПК в умовах прискорення глобалізаційних та інтеграційних процесів можна лише в тому випадку, коли цей розвиток здійснюватиметься на основі інноваційної діяльності аграрних підприємств. Інноваційна діяльність є специфічною і ризикованою сферою інвестиційних вкладень, що вимагає значних фінансових витрат, особливо на першому етапі процесу нововведень. Це не завжди під силу приватному підприємництву навіть в економічно розвинутих країнах. Саме тому діяльності розвитку аграрних підприємств приділяється значна увага, спрямована на підвищення ефективності використання природних, фінансових і трудових ресурсів, повинна знаходити цілеспрямовану державну підтримку.



Аналіз останніх досліджень і публікацій: Питання сутності інвестицій та інновацій були предметом наукових досліджень вітчизняних учених: І. Бланка, П. Гайдуцького, М. Дем'яненка, М. Єрмошенка, М. Кісіля, Т. Куценка, А. Никифорова, О. Мертенса, Л. Нейкової, О. Омельченка, В. Радченка, П. Рогожина, П. Саблука, Є. Уткіна, А. Чемериса, С. Чистова, В. Шевчука та ін.

Постановка завдання: Головною метою державної інноваційної політики є створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно безпечних енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва й реалізації нових видів конкурентоспроможної продукції аграрних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження: Інноваційна діяльність є специфічною і ризикованою сферою інвестиційних вкладень. Забезпечуючи досягнення високої частки прибутку для інвестора і суспільного ефекту від своєї реалізації, інноваційна діяльність має бути об'єктом пильної уваги держави, що не завжди під силу аграрним підприємствам навіть в економічно розвинутих країнах. Дослідження показують, що в міжнародній практиці саме держава фінансує передові науково-технічні розробки і найбільші проекти, впровадження яких не під силу приватному бізнесу. Цим держава досягає свої соціально-економічні цілі: нейтралізує побічні ефекти в економіці, реалізує соціальну політику, стимулює економічне зростання. Вивчення зарубіжного і вітчизняного досвіду свідчить про те, що держава має величезні невикористані резерви інвестиційної підтримки інноваційних процесів, здатних мотивувати приватних інвесторів до фінансування нововведень.

Реалії сьогодення вимагають від аграрного сектора економіки України пошуку інноваційних шляхів розвитку, які б стали основною передумовою підвищення ефективності в ринкових умовах. Адже нині ринкова трансформація економіки держави змістила акценти економічного розвитку в бік сировинних галузей і згортання наукоємних виробництв, ресурси науки виявилися незатребуваними, а витрати на них скорочені як непродуктивні, що призвело до згортання масштабів сфери науки [1]. У такій ситуації необхідним є перехід економіки України на інноваційну модель розвитку всіх галузей сільського господарства, що потребує формування адекватного ринковим умовам механізму державної підтримки, розроблення інноваційної політики, спрямованої на забезпечення синергетичного ефекту взаємодії всіх суб'єктів інноваційного процесу.

Розвиток економіки України на інноваційній основі вимагає підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств, їх адаптації до нових умов господарювання, зростання темпів модернізації виробництва. Забезпечення високого рівня науково-технічного розвитку країни, покращення результатів інноваційної діяльності аграрних підприємств вимагають створення передумов для структурних змін в економіці, зростання обсягів фінансування інноваційної сфери, підтримки інноваційних процесів, піднесення конкурентоспроможності та якості сільськогосподарської продукції вітчизняних товаровиробників.

В Україні функціонує розгалужена мережа науково-дослідних організацій аграрного профілю, спроможних вирішувати сучасні науково-технічні проблеми розвитку сільського господарства. В арсеналі здобутків діяльності цих організацій є багато нововведень. Це, зокрема, прогресивні системи землеробства, нові високопродуктивні сорти й гібриди сільськогосподарських культур, техніко-технологічні системи та їх важливі елементи щодо виробництва рослинницької і тваринницької продукції, рекомендації щодо соціально-економічного розвитку сільських територій; забезпечення дохідності агропромислового виробництва в Україні. Ринок інновацій в аграрній сфері створюється мережею науково-дослідних установ, їх науковим потенціалом, який на 1 січня 2008 р. налічував 114 наукових організацій із загальною чисельністю працюючих 30986 осіб [2].



Разом з тим, останніми роками в науковій сфері відбулися певні зміни в розвитку та стимулюванні інноваційних процесів. Насамперед це стосується зниження ролі науки як основної рушійної сили техніко-економічного прогресу. Вітчизняна наука, власне кажучи, перестала бути основним чинником соціально-економічного розвитку, різко послабила свій вплив.

На інноваційні процеси в суспільстві. Так, кількість наукових організацій, порівняно з 2000 р., зменшилася на 18 од. (13,6%), загальна чисельність працюючих – на 683 осіб (2,2%) [3]. При збереженні цих тенденцій подолати наслідки економічної кризи буде дуже важко. Відсутність у приватних інвесторів стимулів і можливостей фінансування інноваційної діяльності визначають необхідність формування принципів, форм, методів і меж державної підтримки інноваційної діяльності. Підвищити інноваційний потенціал аграрних підприємств і посилити розвиток інноваційної діяльності повинна держава, виходячи не лише з фінансових потреб, але й з можливостей держави. Тому державну інвестиційну підтримку інноваційної діяльності слід здійснювати цілеспрямовано й поетапно.

В основу системи державної підтримки інноваційної діяльності аграрних підприємств повинні бути покладені принципи відповідності основних напрямів їхньої діяльності. На наш погляд, мають бути враховані такі вимоги: з державного бюджету на безоплатній основі можуть фінансуватися тільки фундаментальні наукові дослідження, а також об'єкти АПК, що мають загальнодержавне значення й об'єкти, пов'язані із соціальною, екологічною та національною безпекою; кошти держави на інноваційний розвиток аграрних підприємств повинні виділятися на фінансування чітко визначених програм і проектів з наступним контролем результативності їхньої діяльності.

Збереження науково-інноваційного потенціалу представляється необхідними як на державному рівні, так і на рівні аграрних підприємств. А оскільки для обороту капіталу в інноваційній сфері потрібний час, то для підприємств дуже важливою є підтримка їх при здійсненні цієї діяльності. Результативність підтримки місцевою владою ходу інноваційних процесів на аграрних підприємствах багато в чому визначається методами впливу. Як свідчить аналіз, до нинішнього часу місцеві адміністрації самі брали фінансову участь у цих проектах, сприяли пошуку потенціальних інвесторів. Державна підтримка інноваційного аграрного підприємництва може здійснюватися двома методами. До них належать пряме і непряме фінансування інноваційного розвитку аграрного підприємства.

Пряме фінансування державою інноваційної діяльності аграрних підприємств здійснюється адміністративно-організаційними і програмно-цільовими методами, зокрема в таких формах: субсидії, що являють собою безповоротну допомогу й виділяються учасникам інноваційної діяльності в критичні моменти становлення та розвитку; дотації – асигнування з бюджету на покриття збитків від інноваційної діяльності основних учасників, а також на розвиток інноваційної інфраструктури; пряме інвестування – довгострокові вкладення державних коштів у створення науково-технічного напрацювання, виконання досліджень і розробок конкурентоспроможних виробництв і технологій; фінансовий лізинг – зводиться до покриття частини витрат, що мають підприємства через придбання нових і заміну старих машин й устаткування; кредитування інноваційної діяльності, основними факторами якого виступають прямі пільгові позики, гарантовані позики та компенсаційні угоди.

Методи непрямого державного фінансування інноваційного аграрного підприємництва полягають у створенні пільгових умов для здійснення інноваційної діяльності та її стимулювання. Вона полягає в наданні коштів виконавцям досліджень і розробок, що зводиться до надання послуг пільгового податкового й амортизаційного регулювання аграрних підприємств, що займаються інноваційною діяльністю, а також створення інфраструктури інноваційної діяльності та надання інновато-рам державних послуг.



Висновки з даного дослідження: Розвиток інноваційного підприємництва в аграрній сфері здійснюється через систему інноваційних механізмів: пошуку інноваційних рішень, організацію, розробку і впровадження, фінансування і стимулювання, технологічні трансферти, інтелектуальну власність, в якій одним із джерел інвестиційної підтримки інноваційної діяльності аграрних підприємств є держава. При цьому політика держави ґрунтується як на прямому фінансуванні інноваційної діяльності, здійснюваної різними виконавцями, так і на створенні умов, сприятливих для нарощування витрат на інновації аграрними підприємствами. Недоодержуючи кошти в бюджет при їх оподаткуванні, держава разом з тим має гарантію використання коштів в інтересах свого інноваційного розвитку, причому в тих напрямках, які диктують потреби ринку і які можуть принести значний ефект від їхньої інвестиційної підтримки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агропромисловий комплекс України: стан, тенденції та перспективи розвитку. Інформаційно-аналітичний збірник / За ред. П.Т. Саблука та ін. – К.: ІАЕ УААН, 2000. – Вип. 4. – 601 с.
2. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: [підручник] / В.Г. Андрійчук // [2-е вид., доп. і пер.]. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.
3. Державне регулювання економіки / С.М. Чистов [та ін.]. – К.: КНЕУ, 2000. – 316 с.
4. Ковальов В.В. Державне регулювання інвестиційної діяльності в аграрній сфері / В.В. Ковальов. – К.: ІАЕ УААН, 2003. – 182 с.
5. Корецький М.Х. Державне регулювання аграрної сфери у ринковій економіці: монографія / М.Х. Корецький. – К.: Вид-во УАДУ, 2002. – 260 с.
6. Малік М.Й. Розвиток підприємництва в аграрному секторі економіки / М.Й. Малік, О.Г. Шпикуляк // Економіка АПК. – 2006. – № 4. – С. 3-10.
7. Могильний О.М. Регулювання аграрної сфери / О.М. Могильний. – Ужгород: ІВА, 2005. – 400 с.
8. Основи аграрної економіки: [підручник] / В.П. Галушко, О.А. Ковтун [та ін.]. – К.: Вища освіта, 2003. – С. 144-150.
9. Шевчук В.Я. Основи інвестиційної діяльності / В.Я. Шевчук, П.С. Рогожин. – К.: Генеза, 2000. – 384 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОРПОРАТИВНОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ И КУЛЬТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА

Касымова А.К., студентка Колледжа экономики и финансов, г. Астана
Научный руководитель – Байгенжина Р.Б., преподаватель Колледжа экономики и финансов, г. Астана

Статья посвящена истории инновационной культуры и культуры производства. Рассмотрены факторы, оказывающие влияние на корпоративную культуру организации. Проводится сравнительный анализ корпоративной, инновационной культуры и культуры производства.

История инновационной культуры, с древних времен, корпоративная культура, инновационная культура, организационное поведение, материальная культура.

История инновационной культуры - это история инновационной деятельности человека, пронизывающей всю историю. С древних времен человек в стремлении к переменам старался рационально организовать инновационный процесс. С развитием прогресса и постоянным увеличением суммы знаний, потребной для разработки и внедрения



инноваций, процесс усложнился. Вначале человек выделил в отдельную науку культуру производства, а так же корпоративную (организационную) культуру, как более широкое понятие, характеризующее философию организации.

Корпоративная культура лежит в основе всех культур организации. Корпоративная культура - это система взаимодействующих материальных и духовных ценностей, проявлений, присущих организации, отражающих ее индивидуальность, восприятие себя и окружающей среды.

Корпоративная культура - это философия, определяющая и смысл существования организации, и ее отношение к сотрудникам и клиентам; моральный и социальный климат, проявляющийся во внутренней атмосфере организации, взаимодействии с внешней средой; преобладающие ориентиры, лежащие в основе формирования целей организации и путей их достижения; систему взаимодействия персонала в организации.

Корпоративная культура включает инновационную культуру и культуру производства.

Корпоративная культура создается или формируется с течением времени под влиянием внутренних и внешних факторов (рис.1).

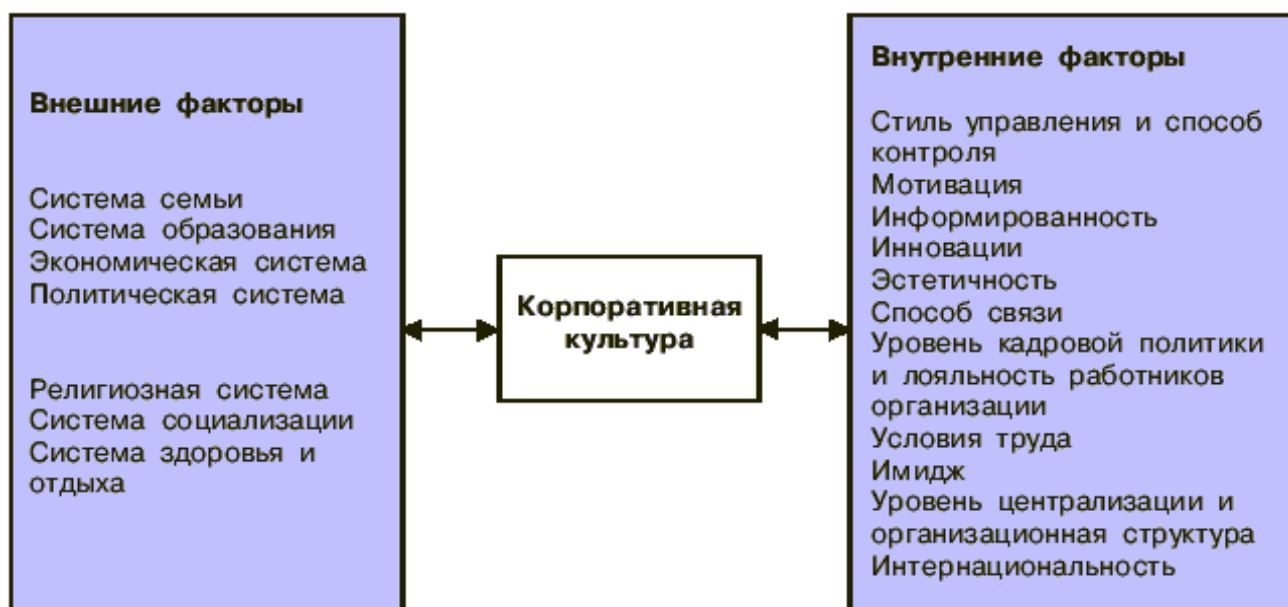


Рис. 1. Факторы, оказывающие влияние на корпоративную культуру организации.

Значение корпоративной культуры для развития любой организации нельзя недооценивать. Она позволяет работникам предприятия осознавать идентичность, дает ощущение стабильности и надежности самой организации, формирует чувство социальной защищенности. Она стимулирует самосознание и высокую ответственность работника. Поощряя соответствующее организационное поведение, она закрепляет желательные в организации нормы.

Основные ценности компании могут значительно меняться в зависимости от отдела, подразделения, формируя так называемые субкультуры. Они могут вступать в противоречия друг с другом в случаях, если стили менеджмента, философия бизнеса и принципы ведения хозяйственной деятельности в различных подразделениях различаются. Корпоративная культура оказывает значительное влияние на успешность реализации стратегии организации. Некоторые аспекты деятельности организации, оговоренные в стратегии, могут совпадать или вступать в противоречие (что значительно затрудняет реализацию стратегии) с основными принципами корпоративной культуры. Только в случае полного соответствия между культурой и долгосрочными планами предприятие достигнет хороших результатов.

СЕКЦИЯ 3

«Социально-экономические аспекты управления качеством образования и науки» «Образовательные инновации с позиций доступности и непрерывности образования»



В этом случае высокоорганизованная культура поддерживает реализацию стратегии, дает стимулы к творческой деятельности работников, воспитывает и мотивирует их. Сильная культура способствует развитию организации, а развитие невозможно без инноваций. Корпоративная культура, сориентированная на инновации, позволяет организации быстро изменяться и реагировать на изменения внешней и внутренней среды. Корпоративная культура, направленная на инновации, превращается в инновационную культуру.

Инновационная культура - это комплексный социальный феномен, органически объединяющий вопросы науки, образования, культуры с социальной, прежде всего профессиональной, практикой. Культура производства довольно широко исследовалась в советское время.

В ней выявляются как объективные возможности данных материальных условий производства, так и способности людей, субъектов производства, эффективно и точно использовать эти возможности в трудовой деятельности. Система культуры производства включает три основных элемента:

1. Материальная культура, представляющая систему предметно-вещественных элементов производственных сил, основой которых выступает система орудий производства, раскрывающая уровень развития общественно-продуктивной, предметно-творческой силы человека.

2. Технологическая культура, которая является показателем степени интеграции науки и производства.

3. Культура труда, сфера, охватывающая все проявления живого труда на производстве и включающая культуру производственного быта, культуру производственной среды.

4. Культура производства имеет следующую структуру:

- 1) культура условий труда и производства;
- 2) культура средств производства и трудового процесса;
- 3) культура управления и межличностных отношений в трудовом коллективе;
- 4) культура самих работников.

Такое деление позволяет не только определить качественные особенности культуры производства разных общественно-экономических систем, но и сравнить культуру производства отдельных предприятий, обнаружить основные недостатки и наметить пути дальнейшего развития культуры производства.

Сравнительный анализ корпоративной, инновационной культуры и культуры производства.

Критерии сравнения	Корпоративная культура (КК)	Инновационная культура (ИК)	Культура производства (КП)
Носители культуры	Люди в коллективе предприятия	Люди (как коллектив самого предприятия, так и общество в целом)	Люди в коллективе предприятия
По отношению к отдельным личностям	Человек, не вписывающийся в культуру, либо вынужден под нее подстраиваться, либо уйти	Человек, не вписывающийся в культуру, более подвержен сопротивлению изменениям, труднее обучается, не способен раскрыть свой творческий потенциал	Человек, не вписывающийся в культуру, менее продуктивен, менее дисциплинирован и коммуникабелен, более конфликтен
По отношению	КК включает общую	Хорошие социально-	Хорошие социально-



к группе людей (коллективу)	культуру организации и субкультуры отдельных групп. Чем более однородны субкультуры организации, тем она более сплочена и скоординирована	психологические отношения приносят удовлетворение содержанием и результатами труда, способствуют духовному и нравственному развитию личности и формируют потребность в творческом участии в процессе труда, в приобретении новых знаний, умений, чтобы управлять новой техникой. Плохие социально-психологические отношения снижают интерес к делам производства	психологические отношения приносят удовлетворение содержанием и результатами труда, способствуют духовному и нравственному развитию личности и формируют потребность в творческом участии в процессе труда, в приобретении новых знаний, умений, чтобы управлять новой техникой. Плохие социально-психологические отношения снижают интерес к делам производства
Совместимость с общей стратегией предприятия	Стратегические изменения в организации встречают сильное сопротивление, которое отрицательно сказывается на успехе стратегии	Стратегические изменения в организации встречают сильное сопротивление, которое отрицательно сказывается на успехе стратегии	Стратегические изменения в организации встречают сильное сопротивление, которое отрицательно сказывается на успехе стратегии
Возможность управления	Частично и только при наличии сильного руководителя	С помощью мотивации творческой деятельности работников, обучения, повышения квалификации.	Частично и только при наличии сильного руководителя

Инновационная культура - это область общекультурного процесса, характеризующая степень восприимчивости личностью, группой. Формирование инновационной культуры в обществе начинается с воспитания у молодого поколения восприятия инноваций, ориентации на инновационное развитие государства, что, в свою очередь, закладывается воспитанием патриотизма, качественным обучением истории государства. Итак, чем лучше развита личность человека, тем выше инновационная культура.

Инновационная культура обеспечивает восприимчивость людей к новым идеям, их готовность и способность к поддержке и реализации новшеств во всех сферах жизни. Она отражает целостную ориентацию человека, закреплённую в мотивах, знаниях, умениях и навыках, а также образах и нормах поведения.

Потенциал инновационной культуры в различных сферах человеческой деятельности так же проявляется многогранно:

- ✓ в экономике определяется ускорением и эффективным использованием научно-технических изобретений;
- ✓ в образовании проявляет новые возможности раскрытия творческого инновационного потенциала личности и ее развития;



✓ в общекультурной сфере определяется соотношением традиций и обновления.

Инновационная культура предприятия складывается из инновационной культуры каждого отдельного сотрудника (его любознательности, творческих интересов, стремления к лидерству, самосовершенствованию, умения генерировать идеи, идя от образования и профессиональных знаний), от их взаимоотношений (уровня корпоративной культуры), от технических, технологических и финансовых возможностей предприятия.

Факторы, определяющие уровень инновационной культуры предприятия:

- ✓ Уровень научно-технических знаний работников.
- ✓ Уровень квалификации работ.
- ✓ Трудовой опыт.
- ✓ Творческий подход и изобретательность в инновационной деятельности.
- ✓ Осознание работниками стратегического направления деятельности организации.
- ✓ Мотивация творческой деятельности.
- ✓ Корпоративная культура.

Инновационная культура каждого отдельного работника предприятия определяется наличием личностных черт (интеллекта, амбиций), имеет сложную структуру и включает следующие элементы:

- ✓ уровень знаний, дающий способность генерировать инновационно значимые идеи;
- ✓ инновационно значимые умения и навыки;
- ✓ способность к саморазвитию;
- ✓ отношение к инновационной деятельности;
- ✓ инновационные ценности.

Следует различать понятия «инновационная культура общества» и «инновационная культура отдельного человека». Инновационная культура общества - это плод создания некой инновационной инфраструктуры, института инновационной деятельности. Инновационная культура отдельного человека - умение личности приспособляться к постоянно изменяющемуся миру, творить новое, умение правильно оценить и принять новшество.

При формировании инновационной стратегии предприятия необходимо учитывать инновационную культуру всего персонала. Но часто любые изменения в компании встречают сильное сопротивление, которое отрицательно сказывается на успехе стратегии. Особое сопротивление оказывается организационным изменениям, затрагивающим интересы людей.

Основными источниками сопротивления могут быть отдельные люди, структура организации, система коммуникаций, организационная культура, высший персонал, чье сопротивление самое сильное. Инновации могут открыто приниматься или не приниматься. Инновационный потенциал организации будет тем успешнее реализован, чем сильнее приверженность персонала организации к реализации стратегии и зависеть от того, насколько люди стремятся достигнуть наилучших результатов на рабочем месте. Поэтому для реализации инноваций менеджерам необходимо:

- ✓ привести характер деятельности функциональных подразделений в соответствие с задачами реализации стратегии, разработав систему новых задач и работ;
- ✓ убедить в необходимости перемен;
- ✓ привлечь сотрудников к проектированию и осуществлению инноваций:
 - распределить ресурсы организации по элементам стратегии, срокам, приоритетам;
 - оценить необходимый размер и источники капитала;
 - оказывать всяческую помощь и поддержку персоналу;



— переобучить практически весь управленческий персонал, начиная от рядового менеджера и специалиста и заканчивая топ-менеджерами, используя специально разработанные учебные программы.

Перед менеджерами инновационного предприятия стоит задача подбора работников, обладающих творческим потенциалом и постановка перед ними задач, решая которые работники могли бы полностью раскрыть свои творческие способности. Менеджеры обязаны позаботиться о создании творческой атмосферы, чтобы у персонала было достаточно мотивов для выдвижения творческих идей и уверенность в их внедрении. В отсутствии инновационного климата работники либо перестанут выдвигать новые идеи, либо перейдут в другую организацию.

Инновационная культура работника предприятия зависит от внутренних и внешних факторов. Внутренние, в свою очередь, делятся на прямые и косвенные (рис. 2).

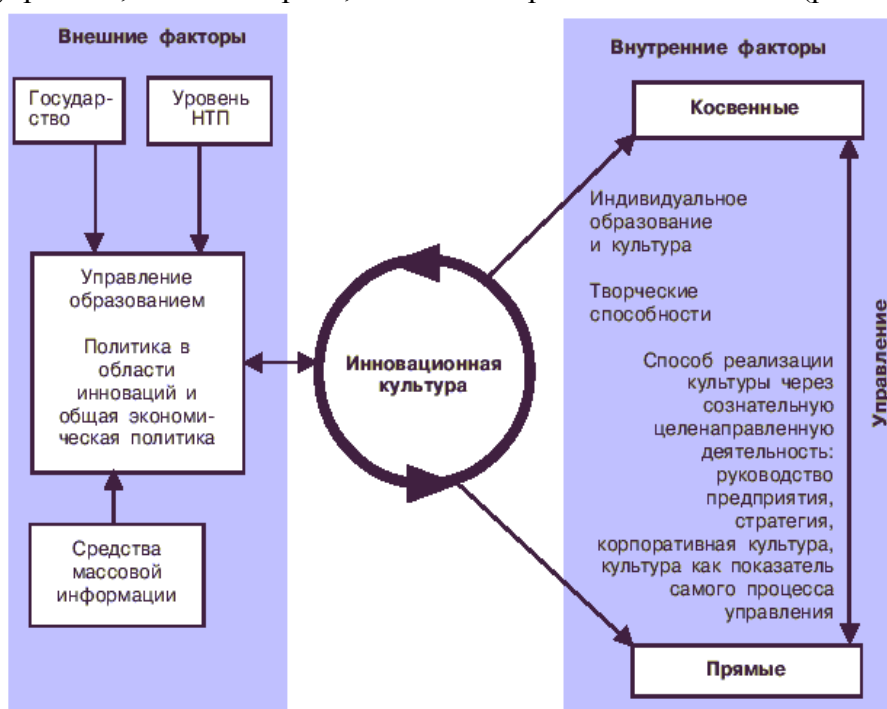


Рис. 2. Факторы, влияющие на инновационную культуру.

Индивидуальная культура, представляющая синтез нравственной, политической, эстетической и других видов культуры и творческие особенности человека, формирует его отношение к инновациям. Корпоративная культура, стиль управления, цели, миссия и стратегии предприятия включают работника в систему организации, формируют общую инновационную культуру организации.

Лидирующую роль в формировании инновационной культуры работника играет руководитель предприятия. Инновационность руководителя предприятия определяется его инновационными качествами (интеллектом, силой воли, коммуникабельностью, инициативностью, умением противостоять чужому влиянию), имеет сложную структуру, включающую инновационные знания, инновационно значимые умения и навыки, инновационные ценности, отношение к инновационной деятельности. Стиль руководства предприятием тоже значительно влияет на инновационную культуру.

Список литературы:

1. Научные основы идентификации и использования общественно-функциональных инноваций / А.В. Марков, В.В. Гончаров, С.А. Шавель и др.; Под ред. П.Г. Никитенко. — Минск: Право и экономика, 2004.



2. Кобяк О.В. Экономическое поведение хозяйствующего субъекта: социологический анализ / Под науч. ред. г.Н. Соколовой. — Минск: Современное слово, 2002.

Статья посвящена истории инновационной культуры и культуры производства. Рассмотрены факторы, оказывающие влияние на корпоративную культуру организации. Проводится сравнительный анализ корпоративной, инновационной культуры и культуры производства.

История инновационной культуры, с древних времен, корпоративная культура, инновационная культура, организационное поведение, материальная культура.

УДК 65.658:658.1

ГОЛОВНІ ВАЖЕЛІ В УПРАВЛІННІ ЯКІСТЮ ОСВІТИ

Кириленко М.М., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Ткаченко К.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Науковий керівник – Стадник В.П., асистент кафедри менеджменту ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Розглянуто проблеми інноваційного менеджменту, на перший план виступає освіта як процес і результат засвоєння знань, розвитку, формування життєвої компетенції.

Інноваційний менеджмент, інноваційна інфраструктура, інноваційний потенціал, інноваційна культура, нагляд за інноваційною діяльністю.

Проблеми інноваційного менеджменту в освіті упродовж усього цивілізованого історичного розвитку людства були актуальними. Особливо суттєвого і змістового статусу вони набули в другій половині ХХ ст. Початок нинішнього століття час історичних підсумків і народження нових ідей. На зламі століть осмислюються знання, досвід, формується нове розуміння сенсу життя, створюється якісно нова модель суспільства. Це період активного розвитку й оновлення соціально-економічної, суспільно-політичної сфер життя, вироблення і впровадження нових технологій.

Мета статті – висвітлити проблеми освіти як процесу і результату засвоєння знань, розвитку, формування життєвої компетенції. Впровадження інновацій в освіту є і потребою, і вимогою, і завданням, і об'єктивною реальністю.

Держава відчуває нагальну потребу в освічених спеціалістах з високим рівнем культури, мобільності, творчості, адаптивності до соціально економічних змін, а також необхідність запроваджувати нові знання, використовувати сучасні способи передачі інформації та застосовувати інноваційні освітні технології.

В Україні проблема забезпечення якості освіти перебуває на важливо плані суспільної уваги. Ця проблема постала не спонтанно, а в тісному зв'язку з цілою низкою глобальних чинників, серед яких, по-перше, вплив науково технічного прогресу на наше життя, потреба відповідних змін у підготовці фахівців ринкової економіки, по-друге, курс держави на європейську інтеграцію і, як наслідок, потреба враховувати вимоги Болонського освітнього процесу, по-третє, розширення й набуття нової якості демократичних процесів і побудова громадянського суспільства.

2000 року 189 керівників держав членів ООН ухвалили Декларацію тисячоліття всеосяжний документ, який мав на меті позначити основні шляхи розвитку людства. Цим



документом визначено програму дій до 2015 р. зі створення умов для розвитку людського потенціалу. Серед основних таких умов поліпшення якості безперервної освіти. У свою чергу уряд України розробив та ухвалив мету розвитку тисячоліття як стратегію економічного зростання й всебічного розвитку суспільства, аспектом якого є підвищення якості освіти. У документі наголошено, що наша держава традиційно та історично завжди прагнула досягнути найвищих стандартів в освіті, розвиваючи та підтримуючи освітянські інновації, мережу навчальних закладів та систему підготовки кадрів.

Управління освітою, зокрема її якістю складний, багатогранний і нелінійний процес, який повинні постійно координувати й коригувати суб'єкти управління відповідно до соціально педагогічних умов його функціонування.

З позицій системного підходу управління якістю освіти його слід розглядати як цілісну, відкриту соціально педагогічну систему, що відповідає всім характерним ознакам складних систем.

Управлінське рішення в освіті має ґрунтуватися на новітніх методологічних розробках як вітчизняних, так і закордонних науковців, а також унікальних особливостях освітніх систем кожної країни.

Якість безперервної освіти є категорією, яка за своєю суттю відображає різні аспекти освітнього процесу філософські, соціальні, педагогічні, політичні, демографічні, економічні та ін.

Сучасні українські дослідження свідчать, що основними чинниками, які забезпечують якість освіти, є:

- 1) професійна підготовка суб'єктів викладання, їхні особистісні якості (порядність, відповідальність, принциповість, толерантність тощо);
- 2) навчально-методичне забезпечення процесу підготовки (навчальні посібники, методичні розробки);
- 3) наявність системи контролю й оцінювання викладання, рівня знань суб'єктів учіння, що відповідає сучасним вимогам;
- 4) застосування в навчально-виховному процесі сучасних освітніх технологій (активних методів навчання, інтернет технологій тощо);
- 5) залучення суб'єктів навчально-виховного процесу до науково дослідницької діяльності;
- 6) відповідність програм навчальних дисциплін сучасним вимогам;
- 7) контакти з провідними іноземними фахівцями;
- 8) належне матеріально-технічне забезпечення процесу підготовки;
- 9) забезпеченість науковою літературою освітніх закладів;
- 10) використання матеріалів психолого-соціологічних та інших досліджень;
- 11) спрямованість викладання на формування соціальних якостей сучасного фахівця;
- 12) стимулювання самостійної роботи суб'єктів навчання тощо.

Нині серед основних і популярних напрямів вдосконалення непростого процесу управління якістю освіти є інноваційний менеджмент, який є неодмінною складовою стратегічного менеджменту в освіті.

Інноваційний менеджмент – це сукупність принципів, методів та інструментів управління інноваційними процесами, а саме запровадженням нових ідей, знань, представлених у вигляді фундаментальних і прикладних наукових досліджень та розробок. Сутність менеджменту інновацій полягає у забезпеченні умов для внесення системних змін у діяльність освітніх закладів, спрямованих на їх розвиток і покращення роботи.

Поняттям «інновація» позначають нововведення, новизну, зміну, запровадження чогось нового. Стосовно педагогічного процесу інновація означає введення нового в мету, зміст, форми і методи навчання та виховання; в організацію спільної діяльності вчителя і учня, вихованця. Інновації не виникають спонтанно, вони є результатом наукових пошуків,



передового педагогічного досвіду найкращих учителів і цілих колективів. Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується відходом від тоталітарної уніфікації і стандартизації педагогічного процесу, інтенсивним переосмисленням цінностей, пошуками нового в теорії та практиці навчання і виховання. Цей процес не може бути стихійним, він потребує управління.

Основу інноваційних процесів в освіті становлять декілька важливих соціально педагогічних проблем:

- 1) створення на рівні держави і суспільства умов, які сприяють активізації діяльності освітніх організацій в інноваційній сфері управління;
- 2) вивчення, узагальнення і поширення передового педагогічного досвіду;
- 3) запровадження досягнень психолого-педагогічної науки в практику.

Результатом інноваційних процесів є використання теоретичних і практичних нововведень, зокрема таких, що формуються на межі теорії і практики. Сучасний менеджер у галузі освіти може бути автором, дослідником, користувачем і пропагандистом нових педагогічних технологій, теорій, концепцій. Управління інноваційним процесом передбачає аналіз і оцінку введених суб'єктами освітніх організацій педагогічних інновацій, створення умов для їх успішної розробки і застосування. Водночас керівники навчального закладу здійснюють цілеспрямований відбір, оцінювання й застосування на практиці досвіду колег, нових ідей, методик, запропонованих наукою.

Механізм формування інноваційного освітнього простору складається з двох елементів: статичного (визначення етапів організаційної діяльності) та динамічного (проекування організаційної структури управління інноваційною діяльністю). Поняття «регіональний освітній простір» можна розглядати у двох площинах: як середовище, територію, в межах якої діють єдині, узгоджені правила інноваційної діяльності, і як цілісну систему, результатом функціонування якої є новітні ідеї та оригінальні технології. Складовими такої системи можуть бути такі компоненти: інноваційна інфраструктура, інноваційний потенціал, інноваційна культура та нагляд за інноваційною діяльністю. Всі компоненти системи взаємозв'язані, взаємозумовлені.

Інноваційна інфраструктура – це сукупність закладів, організацій, установ, об'єднань (заклади освіти та науково методичні установи, бібліотеки, інформаційні центри тощо), що провадять інноваційну діяльність і надають послуги для її здійснення.

Інноваційний потенціал – це сукупність науково методичних, матеріально технічних, кадрових можливостей закладів, організацій та установ. Науковці поділяють їх на внутрішні можливості закладів освіти (науково методичні інформаційно-ресурсний банк даних про передовий досвід освітніх закладів, фонд бібліотеки тощо; матеріально технічні технічне оснащення; кадрові наявність підготовлених менеджерів різного рівня); і зовнішні науково методичні можливості регіону.

Інноваційна культура є складовою інноваційного потенціалу, що характеризує рівень освітньої, загальнокультурної, соціальної, психолого-педагогічної підготовленості освітянських менеджерів до інноваційної діяльності. Це сформованість їх мотивації до впровадження інновацій в особистісній навчально-виховній роботі, знання про сучасні наукові досягнення, поінформованість про дослідно-експериментальну роботу та інноваційну діяльність організацій освіти, уміння та навички здійснювати психолого-педагогічні дослідження.

Нагляд за інноваційною діяльністю – це наявність (на рівні держави, області, району) технологій для експертизи інноваційних проектів та результатів їх реалізації з метою об'єктивності їх критеріїв і спроможності використання.

Можна визначити кілька етапів організаційної діяльності, спрямованої на розгортання інноваційних процесів та формування інноваційного освітнього простору. Серед них, як зазначають науковці, найважливіші такі.



1. Інформаційне забезпечення інноваційної діяльності, що передбачає накопичення, аналіз, поширення інформації; створення інформаційно-ресурсного банку даних інноваційних процесів на рівні держави, регіону (стан інноваційної інфраструктури, рівень інноваційної культури та інноваційного потенціалу); накопичення інформаційного потенціалу; накопичення зовнішньої та внутрішньої інформації тощо.

2. Створення загальнодержавного і регіонального правового поля інноваційної діяльності. Зміст, основні завдання цього етапу полягають у визначенні правил, алгоритмів, технологій, єдиних підходів до організації й здійснення дослідно-експериментальної роботи та інноваційної діяльності, що сприятиме формуванню інноваційної інфраструктури, інноваційного потенціалу та інноваційної культури. Це розробка методичної літератури, яка регламентує інноваційну діяльність; науково методичне консультування стосовно проблеми; укладання угод з науковцями, різними науково методичними закладами тощо.

3. Координація інноваційної діяльності: призначення консультантів, координаторів, керівників дослідно-експериментальною та інноваційною діяльністю, якщо потенціал закладу освіти недостатній для реалізації інноваційних проектів; інформаційно-організаційний, психолого-педагогічний та науково методичний супровід інноваційної діяльності; формування інноваційної інфраструктури тощо.

4. Експертиза результатів інноваційної діяльності, яка передбачає дослідження ефективності й доцільності інноваційної діяльності (аналіз інформації про впровадження інновацій, експертиза дослідно-експериментальної роботи та результатів цієї діяльності, порівняння результатів із прогнозованими, корекція інноваційної діяльності.

5. Упровадження результатів інноваційної діяльності. Цільовий та змістовий компоненти цього етапу створення умов для впровадження інноваційних продуктів у практику роботи інших закладів освіти. З цією метою можна організувати широке інформування суб'єктів навчально-виховного процесу про результати роботи об'єктів інноваційної діяльності, здійснити консультування та стажування зацікавлених працівників, за результатами інноваційної діяльності розробити методичні матеріали й рекомендації.

6. Системно узагальнююча діяльність. Під час останнього етапу передбачені систематизація й узагальнення результатів інноваційної діяльності, оформлення матеріалів дослідно-експериментальної роботи, а також видавнича діяльність, поповнення інформаційно-ресурсного банку даних науковими розробками, сучасними технологіями, результатами діагностичних досліджень, новою інформацією.

Дієвим засобом забезпечення високої якості освіти є її постійний моніторинг. Його можна трактувати як систематичний збір, опрацювання, оцінювання й розповсюдження інформації про діяльність освітньої системи на всіх рівнях для безперервного відстеження її стану та прогнозування розвитку.

Освітній моніторинг є засобом нагляду за передачею соціального досвіду новому поколінню, відповідності фактичних результатів діяльності педагогічної системи її остаточній меті. Здійснення моніторингу для зіставлення одержаної інформації з міжнародними показниками дає змогу одержати матеріал для оцінювання системи освіти порівняно з іншими країнами.

Не менш важливо використовувати дані моніторингу якості освіти всередині країни. Його результатами надають органам управління інформацію про стан освітньої системи та її складових, виявляють проблеми, що виникли під час досягнення освітньої мети, з'ясовують тенденції розвитку освіти для розробки відповідної ефективної освітньої політики. Тобто моніторинг якості освіти є дієвим інструментом управління її якістю.

Високий рівень освіти є нагальною потребою сьогодення. Технології менеджменту і зокрема інноваційного менеджменту в освітянській сфері є важливою складовою державного управління, оскільки розвиток саме цієї галузі суттєво впливає на всі сфери життя



суспільства. Кожна держава, що дбає про свій рейтинг у світі та своє майбутнє, повинна ретельно розробляти стратегію й тактику управління освітою.

Список літератури

1. Зайчук В.О. Управління якістю освіти як складова державної освітньої політики // Педагогіка і психологія. 2007. № 1.
2. Закон України про освіту // Голос України. 1999. 6чер. С. 11 14.
3. Казаков В. Г. Качество образования. Оренбург. 2001. С. 38.
4. Макаренко А. С. Соч.: В 7 т., Т.5. М: Изд во АПН. 1958. С. 118.
5. Калініна Л. Специфіка інформаційного управління закладами освіти // Освіта і управління. 2003. Т. 6. Ч. 3. С. 47.
6. Сніцар Л. П. Становлення методології управління освітою // Управління національною освітою в умовах становлення і розвитку української державності: Матеріали Всеукр. наук. практ. конф. (28 30 жов. 1998 р.). К.: МОН України, АПН України, ДАККО, ІЗМН, 1998. С. 13 14.
7. Сухомлинський В. А. О воспитании. М.: Политиздат, 1982.

Рассмотрены проблемы инновационного менеджмента, на первый план выступает образование как процесс и результат усвоения знаний, развития, формирования жизненной компетенции.

Инновационный менеджмент, инновационная инфраструктура, инновационный потенциал, инновационная культура, надзор за инновационной деятельностью.

The problem of innovation management at the forefront education as a process and outcome of learning, development, formation of vital powers.

Innovation management, innovation infrastructure, innovation capacity, innovation culture, overseeing innovation.

MAIN TOOLS IN QUALITY MANAGEMENT EDUCATION

M. Kyrylenko, K. Tkachenko, V. Stadnyk

УДК.37.014.53/54(477)

ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Козут С.І., студентка Бердянського державного педагогічного університету

Стаття присвячена питанням здійснення державою контролю та реформування освіти і науки України.

Трансформація, реформування, соціально-економічна ефективності, фінансово-економічна політика.

В умовах громадянського суспільства забезпечення розвитку і високої якості освіти і науки в Україні є одним із основних пріоритетів в діяльності кожної держави. Цей висновок обумовлений тими змінами, які відбуваються в розвинутих державах світу і їх економічними результатами. В сучасному світі освіту сприймають як один з найважливіших факторів забезпечення сталого і високоефективного розвитку суспільства, задоволення сучасних і майбутніх потреб людства, розв'язання економічних, соціальних, екологічних та інших проблем. При цьому слід враховувати, що освіта є необхідною, але недостатньою умовою



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

для забезпечення сталого економічного й соціального розвитку кожної держави. Успіхи в охопленні освітою населення самі по собі недостатні без задіяння широкого кола інших соціально-економічних факторів, спрямованих на забезпечення розвитку ринкових відносин підприємництва, стимулювання виробництва, створення і впровадження сучасного менеджменту тощо.

Освіта, як форма організації виховання і передачі систематизованих знань та інформації, зазнає в останні роки суттєвої трансформації в усіх країнах світу. Зміни, яких зазнає система освіти в сучасних умовах, проявляються в різних формах: ускладненні самого процесу навчання, розширенні інституційних форм

та структури організації цієї сфери діяльності, диверсифікації її фінансового механізму тощо. За роки незалежності в Україні визначено нові пріоритети розвитку освіти, в тому числі і вищої освіти, створено відповідну правову базу, розпочато практичне реформування галузі на основі прийнятої Урядом Програми «Освіта. Україна XXI століття».

В сучасних умовах вища освіта є фундаментом, на якому будується держава, її економіка, соціальна сфера тощо. За існуючими оцінками і рекомендаціями її повинні мати 60-80% дорослого населення, а питома вага науковців повинна складати 2-5% від загальної чисельності жителів, або 5-10% від кількості працюючих. При цьому виключно важливим є забезпечення високої якості освіти.

Проте з огляду на сучасні ринкові трансформації, нестачу бюджетних асигнувань на освітню галузь сьогодні в Україні тільки 27% молоді може здобути вищу освіту, тоді як у розвинених країнах - США, Японії — 80% молодих людей навчаються у вузах.

Для формування концепції ефективного управління будь-якою системою необхідно мати розгорнуту уяву про її поточний стан та тенденції перспективного розвитку. Тобто, одним із важливіших завдань, що передують формуванню нової фінансово-економічної політики в сфері вищої освіти, є моніторинг системи вищої школи. Моніторинг вищої освіти повинен виявити кількісні оцінки соціально-економічних наслідків проведення заходів держави в освітній сфері

В реальних умовах кожної держави і України в тому числі для того, щоб освіта стала реальним і впливовим фактором соціально-економічного розвитку, необхідно не тільки підготувати кваліфіковані кадри дослідників, інженерів, викладачів, економістів тощо, а й створити умови для ефективного використання їхньої праці.

Принципи реформування вищої освіти наступні:

- У новій моделі однієї з найважливіших завдань є чітке розмежування повноважень між трьома рівнями освітньої ієрархії: органами державного управління освітою, державними установами, що забезпечують якість вищої освіти і науки, і вузами.

На рівні державного управління освітою необхідно розробити і реалізувати державну політику у сфері вищої освіти. Вузи ж повинні самостійно виконувати весь комплекс навчально-наукової, виховної та інноваційної діяльності, напрацьовувати рішення з актуальних питань розвитку суспільства, ґрунтуючись на принципах університетської автономії та академічних свобод у вищій школі.

- Актуально введення в повному обсязі європейської трирівневої освітньої системи (бакалавр, магістр, доктор філософії) та загальноєвропейської системи обліку навчальної роботи студентів ECTS.

- У найближчій перспективі держава повинна законодавчо оформити повноцінну ланку професійної освіти в Україні, 976 ПТУ і більше 600 навчальних закладів I-II рівнів акредитації шляхом виведення останніх з системи вищої освіти. Ця ланка забезпечить підготовку понад 800 тисяч висококваліфікованих робітників і професійно орієнтованих молодших спеціалістів, які стали надзвичайно затребуваними в народному господарстві України.



- Головний механізм забезпечення інноваційного розвитку економіки і суспільства полягає в посиленні взаємодії між освітою, наукою, бізнесом і владою на основі їх взаємної зацікавленості у співпраці.

- Роботодавцям необхідно розширювати свою участь у підготовці навчальних програм для вузів, розробці та затвердженні стандартів вищої освіти по кожній галузі освіти і науки, формуванні критеріїв компетентності випускників вищої школи, забезпеченні місць для студентської практики, розвитку матеріальної бази, співробітництво у сфері наук і інновацій.

- У частині європейської інтеграції Україна має продовжити узгодження національної системи вищої освіти з ECTS і ENQA. Необхідно створювати умови для повернення в Україну громадян, які отримали освіту за кордоном, через визнання на університетському рівні іноземних дипломів про вищу освіту, наукових ступенів та вчених звань при зарахуванні на навчання та / або прийомі на роботу.

- У частині демократизації вищої освіти, за прикладом розвинених країн світу, актуальним є принцип рівності ВНЗ усіх форм власності та їх професорсько-викладацького складу.

- Враховуючи те, що на початку третього десятиліття незалежності України понад 50% молоді не може отримати вищу освіту внаслідок посилюється бідності більшості населення країни, ще більш актуальною стає соціальний захист студентів і викладачів вузів. У такій ситуації обґрунтованим є визначення розміру мінімальної стипендії студентам на рівні не нижче прожиткового мінімуму і незмінності розміру плати за навчання у вузі протягом усього терміну навчання.

Піднесення соціально-економічної ефективності (як внутрішньої, так і зовнішньої) використання освітнього потенціалу можливе на основі істотного поліпшення організації і управління освітою та механізму її фінансування. В організації освітньої діяльності можливості більшої ефективності задіюються в таких напрямках: розширення можливостей залучення різних груп і верств населення до освіти; створення нових форм організації освітньої діяльності та управління нею (щодо форм власності, правового статусу, форм навчання та ін.); диверсифікації освітньої діяльності традиційних навчальних закладів; підвищенні рівня функціональної гнучкості в діяльності навчальних закладів. Система управління освітою на макро- та мікрорівнях також зазнає змін у напрямі: підвищення автономії навчальних закладів (і особливо – вищих навчальних закладів), посилення їх відповідальності за кінцеві результати своєї діяльності; зміни методів управління: відходу від прямого адміністративного контролю до більш гнучких, стимулюючих методів керівництва; активізація залучення громадськості до управління освітою, демократизація роботи органів самоуправління у сфері освіти. Об'єктивна потреба зростання витрат суспільства на освіту диктує необхідність здійснення наступних змін: диверсифікації джерел фінансування освіти, залучення приватних джерел, впровадження змішаних форм оплати навчання; зміни системи державного фінансування: не просто пряме фінансування на основі нормативів, а практичне впровадження стимулюючих форм фінансування. Ефективність, результативність освітньої діяльності буде значно підвищена, якщо ставлення суспільства до неї не обмежуватиметься вузькогалузевими інтересами. Загальносуспільний ефект освіти може бути мультиплікований, якщо феномен освіти розглядатиметься не в самому вузькому значенні (як система освіти), а в самому широкому, тобто передбачатиме всі види цілеспрямованого впливу суспільства на людську особистість. Такий широкий підхід практично проявлятиметься у тому, що держава (як суб'єкт визначення освітньої стратегії) максимально враховуватиме всі ті елементи, що знаходяться поза формальною системою освіти. Це - і вплив на здібності людей до саморозвитку та створення найсприятливіших можливостей для високоефективного використання їх здібностей, реалізації їх в процесі



трудової діяльності. Це також вплив на соціальне середовище, яке в свою чергу впливає на людину, передає їй знання та інформацію, формує її особистісні творчі якості.

Система управління сферою освіти України знаходиться в процесі свого вдосконалення, становлення на нових, демократичних засадах. Актуальними завданнями стосовно цього процесу залишаються зміцнення наданих державі регулюючих функцій, підвищення автономії навчальних закладів та реальне включення інших суб'єктів у процес керівництва галуззю. Здійснення цих важливих стратегічних завдань з одночасним посиленням взаємних зв'язків і взаємодії основних партнерів (держави, громадськості, приватного сектору, керівництва навчальних закладів) дасть змогу активізувати всі складові освітнього процесу, задіяти не тільки важелі формальної системи освіти, а й включити всі ті, що визначають поняття освіти в самому широкому сенсі: вплив спільноти, сім'ї, середовища на особистість, яка здобуває освіту. Підвищення ефективності функціонування освітньої галузі потребує також серйозного посилення відповідальності за результати своєї діяльності, гнучкості і адаптивності навчальних закладів щодо мінливих умов ринку праці, конкурентності та ін.

Для України актуальним і злгоденним завданням є врахування світового досвіду тих реформаций, що відбуваються в освіті наприкінці ХХ – початку ХХІ століть. Вхонження нашої країни до європейської і світової спільноти неможливе без наближення своєї системи освіти до середніх загальновизнаних умов функціонування освітньої галузі. Разом з тим, поряд з намаганням досягти уніфікованості і стандартизації освітніх послуг необхідно підтримувати лінію на збереження національного обличчя і неповторності вітчизняної системи освіти, позитивного досвіду, набутого століттями цивілізаційного поступу. Саме на фундаментальному значенні духовних цінностей має будуватися і розвиватися сьогодні, в осяжному і віддаленому майбутті вся система освіти України.

Стаття посвячена вопросам осуществления государством контроля и реформирования образования и науки Украины.

Трансформация, реформирование, социально-экономическая эффективность, финансово-экономическая политика.

Article is devoted to the implementation of state control and reformation of Education and Science of Ukraine.

Transformation, reform, social and economic performance, financial and economic policy.

ОСВІТА ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ КУРС ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Кошова Н.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

У статті розглянуто сучасні підходи до інноваційної діяльності в управлінні навчальним закладом, інноваційна діяльність керівника закладу та інновацію взагалі.

Інновація, управління, вчитель-педагог.

Проблема сьогодні – підготовка конкурентноспроможних фахівців, забезпечення їх високого професійного рівня та мобільності, створення умов для максимального розкриття талантів і творчого потенціалу молодих робітників, спонукає до розвитку та оновлення всіх сфер соціального і духовного життя суспільства, потребує якісно нового рівня професійної



освіти, який відповідав би міжнародним стандартам. Щоб забезпечити такий рівень освіти сучасна управлінська діяльність повинна мати інноваційний характер, тому нині у полі зору сучасних керівників навчальних закладів, органів управління освітою, учених і педагогів перебуває питання інновацій в управлінні навчальним закладом та їх співвідношення з традиційними стратегіями навчання.

Інновації (італ. *innovazione* — новина, нововведення) — нові форми організації праці та управління, нові види технологій, які охоплюють не тільки окремі установи та організації, а й різні сфери. Вони є суттєвим діяльним елементом розвитку освіти взагалі, реалізації конкретних завдань у навчально-виховному процесі. На якість та ефективність інноваційної діяльності впливає низка факторів, які є взаємозалежними наукові, змістові, соціальні, організаційні, управлінські, економічні, інформаційні, технологічні, методичні, педагогічні, творчі, маркетингові, технічні та інші. Отже, сучасний етап розвитку освіти характеризується глобальними нововведеннями, тому актуальною на сьогодні, в аспекті розв'язання поставлених перед освітою задач, є проблема нововведень (інновацій) в управлінні навчальним закладом.

Інновації в управлінні навчальним закладом дають змогу підтримувати конкурентоспроможність нашої освіти, зміцнювати національну безпеку держави, суспільства й особистості. Людство стоїть на порозі інформаційної цивілізації, де наукові знання та інформація загалом подвоюються і потроюються фактично щороку. Це означає, що людина і суспільство щорічно мають справу з новими знаннями і виробничими технологіями, інструментами і матеріалами, новими вимогами до якості виробничої діяльності, новими регулятивними нормативами і механізмами, засобами передачі інформації, зрештою, з новим соціальним і культурним середовищем, в якому розгортається суспільна й індивідуальна діяльність. Професійний навчальний заклад, який обрав інноваційний шлях розвитку, заснований на сучасних знаннях має одночасно рухатися у двох напрямках: використання потенційних можливостей людського розуму й інформатизація освітнього процесу. У цьому суть інноваційної політики освіти і держави загалом.

Провідні цілі та завдання реформування освітньої системи України, пріоритетні напрями й основні способи радикальних перетворень в управлінні системою освіти визначені Конституцією України, Державною національною програмою «Освіта» (Україна ХХІ століття), Законами України: «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про професійно-технічну освіту», Указом Президента України «Про національну програму «Діти України», Національною доктриною розвитку освіти. Зазначені документи підтверджують об'єктивну необхідність цілеспрямованої зміни системи управління освітою, зокрема професійною. Проблема управління є проблемою загальнонауковою, оскільки це предмет досліджень багатьох наук: менеджменту, економіки, соціології, юриспруденції, психології. У широкому розумінні поняття «управління» визначають як елемент, функцію організованих систем, різних за природою, що забезпечують збереження їх відповідної структури, підтримують режим діяльності та реалізацію їх програм.

Складність, багатоаспектність і взаємозалежність управлінських проблем у період розбудови освіти потребують нових ідей і підходів, що розвивають перспективи пошуку оптимальних інновацій управлінської діяльності професійного навчального закладу. Основну відмінність між загальною системою управління та інноваційною системою управління навчальним закладом вчені вбачають у тому, що остання полягає у встановленні та використанні всіма суб'єктами освіти пріоритетів якості: якості умов, якості процесу та якості результатів цього процесу (відповідно до міжнародних стандартів «інновації» визнають лише у випадку досягнення якісного результату, і звичайно за допомогою керівника).

Сучасний керівник — це людина, яка досконало володіє освітнім менеджментом, має прогресивні погляди, глибоке аналітичне й перспективне мислення, розуміє інноватику як



важливий напрям у педагогічній науці, уміє впровадити у ввіреному йому закладі методику ділової активності, яка допоможе учням витримувати вимоги гнучкої кон'юнктури ринку, розвивати навички і здібності, створити сприятливе середовище для максимальної реалізації природного потенціалу кожного учня, розвивати здатність молодих людей до організації власного бізнесу.

Перед освітою завжди були питання: «Чого навчити?» і «Як навчити?» Нові соціальні запити, зміни у сфері науки і виробництва вимагають від сучасної освіти пошуку нових шляхів та засобів, які допоможуть забезпечити повноцінний розвиток здібностей, потреб і інтересів учнів у всіх сферах їхньої діяльності. Кажуть, що вибір професії – це друге народження людини. Від того, на скільки вірно людина обере свій життєвий шлях, залежить, яке місце в суспільстві вона буде займати.

З розвитком виробництва розширилася матеріальна та методична база навчального закладу, поповнився новими кадрами педагогічний колектив, збільшився контингент учнів та слухачів. За основу інноваційного розвитку навчального закладу вибрано один із напрямків – дидактичне забезпечення навчально-виробничого процесу через співпрацю із роботодавцями: органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, міжрайонним центром зайнятості, роботодавцями, пошук інноваційних шляхів соціального партнерства.

Зважаючи на особливості розвитку різних галузей економіки, постійний процес впровадження у виробництво нових технологій і матеріалів, підвищення вимог на ринку праці до рівня кваліфікації фахівців, з метою підвищення конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг необхідно формувати гнучку систему управління навчальним закладом, здатну ефективно розв'язувати завдання оновлення матеріально-технічної бази училища, комплексного навчально-методичного забезпечення підготовки кваліфікованих кадрів, розвитку соціального партнерства, що в цілому сприятиме професійній самореалізації особистості, забезпеченню регіонального ринку праці кваліфікованими кадрами.

Головною рушійною силою інноваційної діяльності є вчитель, оскільки суб'єктивний чинник є вирішальним і під час впровадження і поширення нововведень. Педагог-новатор є носієм конкретних нововведень, їх творцем, модифікатором. Він має широкі можливості і необмежене поле діяльності, оскільки на практиці переконається в ефективності наявних методик навчання і може коригувати їх, проводити докладну структуризацію досліджень навчально-виховного процесу, створювати нові методики. Основна умова такої діяльності — інноваційний потенціал педагога. Інноваційний потенціал педагога — сукупність соціокультурних і творчих характеристик особистості педагога, яка виявляє готовність вдосконалювати педагогічну діяльність, наявність внутрішніх засобів та методів, здатних забезпечити цю готовність. Сучасний ринок праці вимагає кваліфікованого робітника, який би швидко реагував на зміни в комп'ютерній техніці, технологічних процесах. Застосування комп'ютерних програм дає можливість скоротити час на обробку вихідних даних, базових конструкцій будь-якої складності

Висновок: Впровадження інновацій у галузі професійної освіти сприяє не лише істотному підвищенню рівня підготовки кваліфікованих фахівців, а й переорієнтації ПТНЗ на особистість, оскільки передбачається: урахування здібностей, інтересів і нахилів учнів у навчальному процесі, його змісті та структурі; моделювання організаційних, методичних і змістових компонентів навчально-виховного процесу з урахуванням досвіду взаємодії учнів із навколишнім світом, індивідуальних відмінностей між учнями; варіативність та особистісно-орієнтовану спрямованість навчально-виховного процесу, внаслідок чого знання, уміння й навички перетворюються на засіб розвитку пізнавальних і особистісних якостей учнів. Для здійснення управлінських інновацій керівник професійно-технічного навчального закладу повинен бути творчою особистістю, вмотивованою на управлінську діяльність, професійно обізнаним з основними навчально-виховними теоріями. Для



успішного управління варто мати на увазі, що це – специфічна діяльність, яка висуває до людини специфічні вимоги.

Список літератури

1. Ващенко Л. Управління інноваційними процесами // Директор школи. - №23-24 (455-456). - 2007. - 53 - 61 с.
2. Гершунский Ю. З. Философия образования для XXI века: (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций). - М.: Интер-диалект, 1997. - 697 с.
3. Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття). - К., 1994. - 62 с.
4. Збірник законодавчих та нормативних актів про освіту. — К.: Міносвіти України, 1994. - Вип. 1.
5. Лутай В. С. Філософія сучасної освіти: Навч. по-сіб. - К.: Центр «Магістр-S», творча спілка вчителів України, 1996. - 256 с.

В статье рассмотрены современные подходы к инновационной деятельности в управлении учебным заведением, инновационная деятельность руководителя учреждения и инновацию вообще

И инновация, управление, учитель-педагог

The article reviews current approaches to innovation in university management, innovation leader institution and innovation in general.

Innovation, management, teacher-teacher

УДК 378.147.041: 004.92(043.3)

ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ТЕХНІЧНИХ ЗНАЬ У ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРІВ-АГРАРНИКІВ

Кузнєцова С.В., викладач ВП НУБіП України «Немішаєвський агротехнічний коледж»

У статті розглядається проблема структурування науково-технічних знань. Охарактеризовано класифікацію технічної інформації за рівнем знань. Наведено приклади різних видів технічних знань: суті технічних назв, імен; актуальних, порівняльних знань; асоціативних, класифікаційних, технологічних знань тощо. Запропоновано системний алгоритм оволодіння технічними знаннями залежно від рівня їх складності.

Технічні знання; класифікація; об'єкт контролю; рівень знань; структура.

Постановка проблеми. Кожна навчальна дисципліна, зокрема інженерно-технічна, відображає наукову галузь, що є логічною системою наукового знання, методів і засобів дослідження наукового поля, поглиблення змісту, посилення спеціалізації понять. Природно, конкретна інженерно-технічна дисципліна має характеризуватися системністю знань, цілісністю, відкритістю свого змісту, об'єднувати науково-технічну інформацію різного рівня складності. Складна структура технічної інформації вимагає цілком конкретної відповіді на питання: які технічні знання, в якій послідовності, якого рівня складності мають відображати змістово-технологічний аспект підготовки сучасного інженера-аграрника. Вказані питання і акумулюються в проблемі нашого дослідження: за якою класифікацією здійснити диференціацію та групування технічних знань, щоб вона відображала алгоритм поетапного, системного оволодіння студентами інженерно-технічною діяльністю.



Аналіз останніх досліджень та публікацій. Аспекти визначення послідовності розміщення змісту навчальних дисциплін, інтеграції науково-технічних знань, використання матриць, теорії графів для аналізу навчальних планів, систематизації матеріалу, складності і трудності вивчення об'єктів техніки в висвітлено у працях А. Андрєєва, М. Бєрулави, І.Герніченка, А. Дьоміна, А.Есаулова, Ю.Жидецького, І. Козловської, Г. Котлобулатової, М.Лазарева, В. Манька, О.Федорової, В. Чешева, Г. Шеменєва та ін.

Разом з тим, як свідчить аналіз досліджень, аспекти групування науково-технічних знань, обґрунтування їх структури та складності нині є актуальним як для синтезу змісту інженерно-технічних дисциплін, так і для визначення об'єктів їх контролю.

Мета та завдання статті – на основі рівневої класифікації технічної інформації виокремити види технічних знань як основу змісту інженерно-технічної дисципліни та запропонувати алгоритм оволодіння технічними знаннями в послідовності їх ускладнення.

Виклад основного матеріалу. При оволодінні студентами загальнотехнічними дисциплінами об'єктом навчання є, насамперед, технічні знання. Учені переконливо доводять, що особливістю технічної дисципліни є її специфічний зміст, який структурує такі складові [4]: технічні системи, машини, обладнання; аспекти технології виробництва; субстрат техніки (деталі, вузли); конструкційні матеріали та сировина; організація та економіка виробництва тощо.

Технічні знання мають інтегрований характер, а тому вони є складним об'єктом контролю. Це переконливо довів відомий український вчений Д. Тхоржевський, який до основ таких знань відносив [6]:

- в галузі техніки – читання креслень; елементи машинознавства; прийоми керування машиною; догляд за машиною; читання кінематичних схем; елементи розбирання та складання машин та їх вузлів; елементи конструювання;
- в галузі технології – користування технологічною документацією; вибір матеріалів для обробки з урахуванням їх властивостей; елементи технології обробки матеріалів; виконання трудових операцій (розмічання, вимірювання заготовок (деталей), розрізування матеріалу);
- в галузі організації праці: організація робочого місця; правила внутрішнього розпорядку; шляхи підвищення продуктивності праці.

На основі ґрунтового дидактичного аналізу змісту технічних дисциплін О. Федорова навчальний матеріал поділяє на такі види: а) розкриття змісту окремих понять, складних і простих за своєю структурою; б) встановлення причинно-наслідкових залежностей (вивчення будови і роботи машин, визначення основних принципів технологічного процесу, діагностика несправностей роботи обладнання); в) описово-довідковий матеріал стосовно технологічної характеристики об'єктів, правил експлуатації технічних об'єктів, характеристики властивостей матеріалів; г) графічний: схематичне зображення будови машин, креслення, ескізи, рисунки тощо [7]. Проте зазначимо, що поза полем зору автора лишилися деякі види сучасних знань (класифікаційні, абстрактні, методологічні знання тощо), а наведене групування є дещо узагальненим.

Для ефективного оволодіння майбутніми інженерами-аграрниками загальнотехнічними дисциплінами важливо певним чином групувати навчальну інформацію за ступенем складності її об'єктів. З цієї метою у дослідженні застосовувалася класифікація технічної інформації за рівнем знань [1]:

1. Знання назв, імен. Правильна назва технічного явища, об'єкта, процесу лежить в основі володіння знаннями загальнотехнічних дисциплін. Наприклад: ISO – Міжнародна система стандартів; конструювання – створення конструкції об'єкта згідно з проектом; інтегратор – прилад для механічного обрахування площ, моментів інерції плоских фігур; Дизель Рудольф – німецький винахідник.



2. Знання суті назв та імен. Ця група знань пов'язана з осмисленням інформації як провідним етапом навчання. Осмислити – означає для студента побачити у сприйнятій інформації відповідний смисл, а у подальшому зрозуміти і запам'ятати дозу технічної інформації. Правильне розуміння суті назв та імен допомагає їх ґрунтовному запам'ятовуванню, правильному вживанню на практиці. Наприклад: ISO- Міжнародна система стандартів – вимагає застосування єдиної системи фізичних одиниць. Це сприяє покращанню рівня підготовки фахівців, котрі використовують технічну документацію машин та обладнання, виготовлених в різних країнах світу; конструювання – створення конструкції об'єкта згідно з проектом – уточнює всі інженерні рішення, прийняті на стадії проектування (процесу створення проекту, прообразу або прототипу передбачуваного об'єкта або стану; вирішення завдань синтезу, аналізу, оптимізації та розробки технічної документації).

3. Фактуальні знання. Знання фактів створюють доказову основу технічних рішень, дозволяють уникати помилкових висновків, збагачують інженерний потенціал фахівця. Вони найчастіше фіксуються у вигляді наукових текстів, результатів спостережень тощо. Наприклад: Допустима контактна напруга при піковому (максимальному) навантаженні, яка не спричиняє залишкових деформацій, крихкого руйнування поверхневого шару, залежить від способу обробки зубчастого колеса і від характеру зміни твердості по глибині зубця.

4. Знання визначень. Зрозуміти і ґрунтовно запам'ятати визначення понять, термінів можна лише внаслідок цілеспрямованих самостійних вправлянь. Саме володіння системою визначень є найкращим підтвердженням теоретичної підготовленості фахівця. Наприклад: варіатор – це фрикційна передача, один з котків якої (або обидва) має змінний діаметр обертання і характеризується відповідно змінним передатним відношенням, тобто це передача з безступінчастим регулюванням швидкості; фрикційними передачами називають такі, які служать для передачі обертового руху (або для перетворення обертового руху в поступальний) між валами за допомогою сил тертя, що виникають між котками, дисками циліндричної або конічної форми, насаджені на вали і притиснуті один до одного.

Розглянута група знань – це знання репродуктивного типу, вони вимагають відтворення зразка розумової чи практичної дії. Додамо, що саме репродуктивні технічні знання є тим підґрунтям, на якому вибудовуються більш складні гностичні конструкції. Оволодіння знаннями цього рівня вимагає від студента сформованості здатності самостійного закріплення у пам'яті отриманої на теоретичних заняттях науково-технічної інформації.

5. Порівняльні знання. Порівняльні знання фахівці досліджуваної галузі застосовують там, де треба вибрати оптимальний варіант застосування технологічної операції, складу машинно-тракторного агрегату, розрахунку деталей та вузлів тощо. Ці знання використовують не тільки на виробництві, а й у наукових дослідженнях, при проектуванні та конструюванні сільськогосподарських машин, там, де треба на основі аналізу наявних умов підібрати найкращий варіант. Приклад. На рис. 1 подано схему приводу скребкового транспортера. Фахівцю треба вибрати муфту (6) з'єднання вихідного вала редуктора і приводного вала (7) скребкового транспортера (умови роботи машини, відповідні діаметри відомі). З наявного переліку муфт (глухі муфти – втулкова, фланцева, повздовжньо-згортна; пружні – втулково-пальцева, пружна із зірочкою, пружна із гороподібною оболонкою; жорсткі компенсні – зубчасті, кулачково-дискові, ланцюгові, шарнірні) треба вибрати ту, яка найбільш підходить для даних умов роботи. Іншими словами, слід порівняти характеристики названих муфт і передбачити установку тієї, яка найбільшою мірою задовольняє умови роботи.

6. Знання протилежностей, протиріч об'єктів. Такі знання мають обов'язково враховуватися при вивченні складних технічних об'єктів, процесів. У деяких науках такі знання є головними. Наприклад: при конструюванні приводу сільськогосподарської машини



треба знати, що жорсткою компенсною муфтою не слід з'єднувати вал електродвигуна з вхідним валом редуктора: у момент пуску ця муфта передасть динамічні навантаження на вхідний вал редуктора і, як наслідок, підшипники швидко вийдуть з ладу. Або: зварювання як технологічний процес з'єднання деталей (металевих і неметалевих) є найпоширенішим сучасним способом отримання різноманітних елементів конструкцій машинобудівної, будівельної та інших галузей. Якщо порівнювати з клепанними та литими, то зварні забезпечують значну економію металу і значно знижують трудомісткість їх виготовлення. Проте варто пам'ятати: поява залишкових напруг у зварних елементах після закінчення процесу зварювання сприяє жолобленню деталей; зварні з'єднання погано сприймають змінні і особливо вібраційні навантаження; є загроза існування прихованих (невидимих) дефектів (тріщин, не проварів, шлакових включень, які знижують міцність з'єднання тощо.

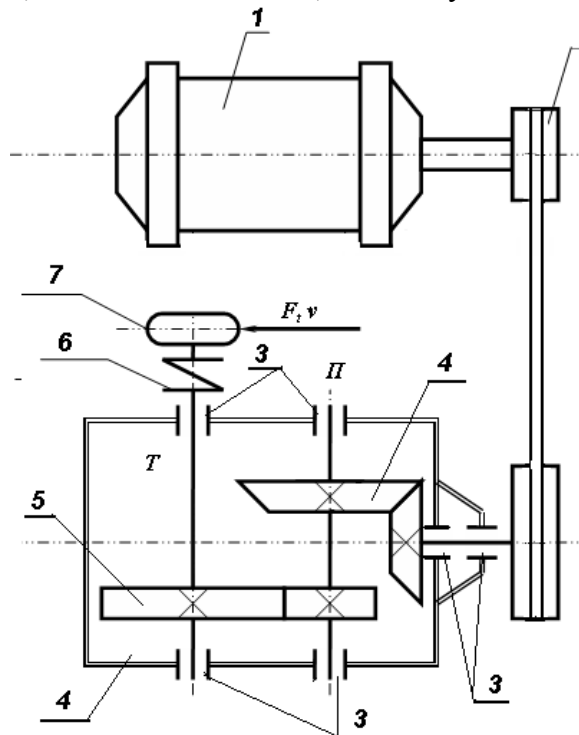


Рис. 1. Схема приводу скребкового транспортера

7. Асоціативні знання. Асоціація (від лат. associatio – приєднувати) відображення у свідомості зв'язків пізнавальних феноменів, коли уявлення про один з них викликає думку про інший [5, с.12]. Психологи переконують, що в основі пам'яті лежать асоціації або зв'язки. Предмети, явища, пов'язані у дійсності, пов'язуються і у пам'яті людини. Зустрівшись з одним з предметів, ми можемо згадати і інший, пов'язаний з ним. Асоціації допомагають певним чином упорядкувати елементи, а якщо їх створити штучно, то це допомагає швидко віднайти необхідну інформацію у пам'яті. [2, с. 179]. Таким чином, асоціація як різновид психічного процесу включена у структуру творчої діяльності: чим багатші асоціації фахівця, тим більші ймовірності прояву ним творчого підходу до розв'язання виробничих завдань. З цього приводу А. Есаулов наголошує: "У спеціальних технічних дисциплінах, під час удосконалення конструктивно-функціональних схем машин для усунення наявних недоліків, покращання техніко-економічних показників технологічного процесу, ці знання є незамінними" [1, с. 47].

8. Класифікаційні знання. Класифікація (від лат. classis – розряд, клас і facio – роблю) логічна операція поділу безлічі якихось об'єктів (елементів) на групи (підмножини). Найбільш відомими у науці класифікаціями є: періодична система хімічних елементів Д.



Менделєєва; класифікація рослин і тварин Карла Лінея (клас, загін, рід, вид); класифікація мов (географічна, генеалогічна, морфологічна, типологічна) тощо.

Класифікаційні знання є узагальненими, системними знаннями, вимагають розвинутого абстрактного мислення фахівця, цілісного і взаємопов'язаного бачення сукупності явищ і процесів [1]. У загальнотехнічних дисциплінах класифікаційні знання потрібні для ґрунтового оволодіння кожною темою: саме цей вид знань упорядковує навчальний матеріал в систему. Наприклад, на початку вивчення курсу "Деталі машин" студенти мають оволодіти загальною класифікацією деталей машин [3] (рознімні та нерознімні з'єднання; група передатних механізмів; група елементів обслуговування передач; група пружних елементів; група маломістких деталей). При вивченні теми цього ж курсу "Підшипники котіння" формуються знання класифікації підшипників (за здатністю сприймати радіальні чи осьові навантаження вони поділяються на радіальні, упорні, радіально-упорні, упорно-радіальні; за формою тіл котіння розрізняють підшипники кулькові і роликові – циліндричні, конічні, сферичні і голчасті; за кількістю рядів тіл котіння – одно-, дво- і багаторядні; за конструктивними ознаками розрізняють підшипники самоустановні, з циліндричним або конічним отвором внутрішнього кільця, одинарні, подвійні однорядні, дворядні тощо).

Порівняльні знання, знання протилежностей, протиріч об'єктів, асоціативні та класифікаційні знання учені відносять до другого, більш високого рівня. Оволодіння цією групою знань і умінь дозволяє майбутнім фахівцям інженерно-технічних спеціальностей виконувати діагностичні класи виробничих задач.

9. Знання причин та причинно-наслідкових відношень. Варто сказати, що причинність – це кінцева форма загального зв'язку і взаємодії явищ об'єктивної дійсності. В будь-якій системі (зокрема, технічній) взаємодія її елементів на кінцевій ланці має форму причинності. Фахівці, знаючи технічні закони і причини явища, здійснюють реалізацію наперед поставлених цілей діяльності. Причинний аналіз є домінантним напрямом у наукових дослідженнях. При вивченні загальноінженерних дисциплін цей вид знань репрезентований, наприклад, знаннями послідовності і взаємозв'язку виготовлення деталей, збиранням вузлів та машин, проектування технічних процесів тощо. Наприклад, конструктор, проектуючи машину, спирається передусім на розрахунки, які допомагають йому встановити технічну характеристику, кінематичні та силові параметри, розміри і форму деталі, запас міцності, довговічність, виходячи з умов експлуатації і зовнішніх навантажень. Умови експлуатації і навантаження машини визначаються розмаїттям багатьох чинників: характером зміни навантаження в часі; особливостями довкілля; рівнем технічної експлуатації та обслуговуванням; від рельєфу шляху, якості його покриття, стану ґрунту, ступеня зрілості культур тощо (для транспортувальних і ґрунтообробних машин); від форми, розмірів, і матеріалу оброблюваних деталей, режиму обробки (для металообробних верстатів); від типу двигуна і способу з'єднання його з машиною; від способу з'єднання деталей та місця їх у силовому ланцюгу тощо. Причинний аналіз зазначених факторів лежить в основі створення нової машини, вузла чи деталі.

10. Процесуальні, алгоритмічні, процедурні знання домінують у будь-якій виробничо-практичній діяльності. Фахівець, який володіє цим видом знань та умінь є професіоналом у своїй галузі, він демонструє достатній рівень професійної культури. Наприклад, у процесі вивчення курсу "Деталі машин" студенти мають оволодіти алгоритмом проектних чи перевіркових розрахунків машини або її елементів: а) добір вихідних даних для розрахунку; б) складання розрахункової схеми; в) визначення основних критеріїв роботоздатності об'єкта розрахунку; г) безпосереднє виконання розрахунку; д) формулювання висновків. При виконанні курсового проекту студенти оволодівають знаннями процедури та алгоритму проектування механічного приводу, самостійно виконуючи навчальні дії від отримання технічного завдання на курсове проектування до захисту курсового проекту.



Знання причинно-наслідкових відношень і процесуальні, алгоритмічні, знання є необхідною передумовою формування групи технологічних знань, що дозволяють гарантовано отримувати запланований результат [1].

11. Технологічні знання складають основу професійної компетентності особистості фахівця в галузі виробничої діяльності. Технологічні знання і уміння відносяться до більш високого, третього рівня знань. У загальнотехнічних дисциплінах – це, насамперед, знання технологічності у машинобудуванні. З цього приводу Д. Коновалюк і Р. Ковальчук зазначають: ”Технологічною називають таку конструкцію, яка забезпечує задані експлуатаційні показники при найменших затратах часу, праці і засобів її створення в конкретних умовах даного виробництва... Технологічність забезпечується мінімальним числом деталей (аналізуючи конструкцію, завжди треба задавати питання – чи немає зайвих деталей?) простотою конструктивних форм і мінімальною затратою праці... Технологічність деталі в цілому значною мірою визначається заготовкою – її матеріалом і способом отримання.” [3].

Нарешті, до четвертого рівня знань відносяться імовірні, абстрактні і спеціальні технічні наукові знання (рис. 2). Такі знання набуваються студентами на етапі магістерської підготовки: вони вимагають ґрунтового математичного апарату та високого рівня умінь узагальнювати теоретичний матеріал.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, основу навчального матеріалу загальнотехнічної дисципліни має складати схарактеризована нами структура технічних знань, що презентує наукову інформацію від технічного знання репродуктивного виду до вищих, методологічних знань, які здобуваються вже на рівні творчої навчально-пізнавальної діяльності. Природно, саме ці знання і мають бути об’єктом як стандартизації, так і, відповідно, контролю результатів навчання.

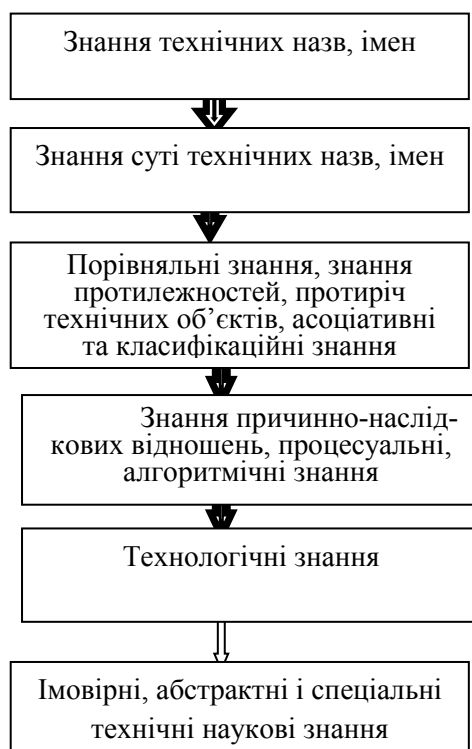


Рис. 2. Різномірнева структура технічних знань

Не зайве вказати, що послуговуючись поняттям ”знання” ми маємо на увазі, що з цим поняттям нерозривно поєднані ”уміння” як здатність належно виконувати певні дії, заснована на доцільному використанні людиною набутих знань і навичок.



Крім того, наведений конструкт технічних знань може бути певним орієнтиром педагогічній громадськості щодо розробки технології навчання інженерно-технічної дисципліни, так як він спрямовує дидактичні зусилля на поетапну, особистісноорієнтовану навчально-пізнавальну діяльність студентів.

Перспективи подальших наукових розвідок пов'язуємо з розробкою технології навчання майбутніх інженерів-аграрників на засадах різнорівневої структури технічного знання.

Список літератури

1. Есаулов А.О. Методика контролю навчальних досягнень студентів-аграрників у процесі вивчення спеціальних технічних дисциплін: Дис... канд. пед. наук: 13.00.02 / А.О. Есаулов. – К., 2005. – 264 с.
2. Кинякина О.Н., Захарова Т.И. SUPERПАМЯТЬ. Интенсив-тренинг для развития памяти / О.Н. Кинякина, Т.И. Захарова. – М.: Эксмо, 2006. – 416 с.
3. Коновалюк Д.М. Деталі машин: Підручник: Друге видання / Д.М. Коновалюк, Р.М. Ковальчук. – К.: Кондор, 2004. – 584 с.
4. Манько В.М. Теоретичні та методичні основи ступеневого навчання фахівців з механізації сільського господарства / В.М. Манько, В.В. Іщенко. – К.: Аграрна освіта, 2003. – 431 с.
5. Платонов К.К. Краткий словарь системы психологических понятий / К.К. Платонов. – М.: Высшая школа, 1984. – 174 с.
6. Тхоржевський Д.О. Методика трудового та професійного навчання. Ч.1. Теорія трудового навчання. 4-е видання, перероблене і доповнене / Д.О. Тхоржевський. – К.: РННЦ "ДІНІТ", 2000. – 248 с.
7. Федорова О.Ф. Некоторые вопросы активизации учащихся в процессе теоретического и производственного обучения // О.Ф. Федорова. – М.: Высшая школа, 1970. – 302 с.

В статье рассматривается проблема структурирования научно-технических знаний. Дана характеристика технической информации за уровнем знаний. Приведены примеры видов технических знаний: сути технических названий, имен; фактических, сравнительных знаний; ассоциативных, классификационных, технологических знаний и др. Предложен системный алгоритм овладения техническими знаниями в зависимости от их сложности.

Технические знания; классификация; объект контроля; уровень знаний; структура.

In article the problem of structuring scientific and technical knowledge is considered. The characteristic of technical information behind level of knowledge is given. Examples of types of technical knowledge are given: essences of technical names, names; actual, comparative knowledge; associative, classification, technological knowledge, etc. The system algorithm of mastering by technical knowledge depending on their complexity is offered.

Technical knowledge; classification; object of control; level of knowledge; structure.

**FEATURES OF STRUCTURE OF TECHNICAL KNOWLEDGE
BY PREPARATION OF ENGINEERS-AGRARIANS
S.V.Kuznetsova**



УДК 811,161.2'322,5:620,9

ДІЛОВЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК ВАГОМИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЕНЕРГЕТИКІВ

*Курганський О.Д., студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник – В.І. Хомич, к.ф.н., доцент кафедри соціально-гуманітарних
дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Проведено аналіз аспектів професійного спілкування для енергетиків. Узагальнена класифікація видів ділового спілкування. Розгляд основних видів та вимог до ділового спілкування енергетиків.

Спілкування, ділове спілкування, стратегія і тактика спілкування, види ділового спілкування.

Сфери професійних стосунків, спілкування, комунікації належать до фундаментальних вимірів людського світу. Особливої гостроти ці проблеми набувають в умовах глобалізаційних процесів, коли вельми поцінуються уміння спілкуватися, результативно вирішувати професійні проблеми, трансльовані в ту чи іншу «фахову справу», зокрема й для енергетиків. Тому питання про ділове спілкування стало об'єктом дослідження таких науковців, як Бондаренко [1], Кацавець [3] та інших. Проте ще залишаються невирішені аспекти цього питання. Тому питання про структуру ділового спілкування у сфері професійної діяльності енергетиків стало об'єктом нашої наукової розвідки. Мета й завдання роботи: дати об'єктивне визначення поняттю «ділове спілкування», упорядкувати класифікацію щодо видів ділового спілкування.

Ділове спілкування – це спілкування ділових людей [7, с.12]. Отже, ділове спілкування є специфічною формою контактів і взаємодії людей, які представляють не лише самих себе, а й свої організації. Воно включає обмін інформацією, пропозицією, вимогами, поглядами, мотивацією з метою розв'язання конкретних проблем як всередині організації, так і за її межами, а також укладення контрактів, договорів, угод чи встановлення інших відносин між підприємствами, фірмами, організаціями.

Завданням ділового спілкування є ефективна співпраця. Тому має базуватися на моральних цінностях, моральній культурі, на таких правилах і нормах поведінки, які сприяють розвитку співпраці (зміцнення взаємодовіри, поваги один до одного). Це постійне інформування партнера щодо своїх намірів і дій, запобігання обману та невиконання взятих зобов'язань. Організація, регулювання, оптимізація професійної, наукової, комерційної чи іншої діяльності. В основі ділового спілкування лежить рух суб'єктів до його успіху. Воно концентрує в собі все те, що сприяє згуртованості, комунікативному співробітництву учасників спілкування та прояву індивідуальної ініціативи.

Шляхом зіставлення ділового спілкування як специфічної форми взаємодії і спілкування в цілому – як загального – виявлено такі його особливості:

- наявність певного офіційного статусу об'єктів;
- спрямованість на встановлення взаємовигідних контактів та підтримку стосунків між представниками взаємозацікавлених установ;
- регламентованість, тобто підпорядкованість загальноприйнятим правилам і обмеженням;
- передбачуваність ділових контактів, які попередньо плануються, визначається їх мета, зміст, можливі наслідки;
- творчий характер взаємин, спрямованість їх на розв'язання конкретних ділових проблем, досягнення мети;
- взаємоузгодженість рішень та подальша організація співпраці партнерів;



- взаємодія економічних інтересів і соціальне регулювання здійснюється у правових межах. Ідеальний результат таких взаємин - це партнерські стосунки, що ґрунтуються на обопільній повазі й довірі;

- значущість кожного партнера як особистості;

- безпосередня діяльність, якою зайняті люди, а не проблеми, що хвилюють їх внутрішній світ.

Ділове спілкування (або просто «комунікація», у бізнес-контексті) включає в себе такі наступні теми: маркетинг, бренд-менеджмент, відносини з клієнтами, поведінка споживачів, реклама, зв'язки з громадськістю, корпоративне спілкування, залучення населення, управління репутацією, міжособистісне спілкування, залучення співробітників, та керування подіями. Це тісно пов'язане зі сферою професійної комунікації та технічної комунікації. Медіа-канали для бізнес-комунікацій включають: інтернет, друковані засоби масової інформації, радіо, телебачення, навколишнє середовище, і передача інформації «з уст в уста». Мовознавцями зазначено, що ділове спілкування – це складний багатоплановий процес розвитку контактів між людьми в службовій сфері [2, 3]. Специфічною особливістю названого процесу є регламентованість, тобто підпорядкування встановленим обмеженням, що визначаються національними і культурними традиціями, професійними етичними принципами.

Мацько Л. І. виділяє такі види ділового спілкування, зокрема за способом обміну інформацією розрізняють усне і письмове ділове спілкування [6]. Усні види ділового спілкування, у свою чергу, поділяються на монологічні і діалогічні. Так, до монологічного виду зараховують: вітальну промову; торгову мову; інформаційну мову; доповідь (на засіданні, зборах).

До другого підвиду, тобто діалогічного, відносяться: ділова розмова (короткочасний контакт, переважно на одну тему), ділова бесіда (тривалий обмін інформацією, точками зору), переговори (обговорення з метою досягнення угоди з будь якого питання), інтерв'ю (розмова з журналістом), дискусію, нараду, пресс-конференцію, контактну ділову розмову, телефонну розмову (дистанційну розмову, що виключає невербальну комунікацію).

Другий, тобто письмовий, вид ділового спілкування – це численні службові документи: діловий лист, протокол, звіт, довідка, доповідна і пояснювальна записка, акт, заява, договір, статут, положення, інструкція, рішення, розпорядження, вказівка, наказ, доручення.

Науковці також зазначають, що спілкування може класифікуватися й за змістом на: матеріальне (обмін предметами і продуктами діяльності); когнітивне (обмін знаннями); мотиваційне (обмін мотивами, цілями, інтересами, мотивами, потребами); діяльнісне (обмін діями, операціями, уміннями, навичками) [8].

З урахуванням засобів називаємо наступну диференціацію ділового спілкування. Виокремимо чотири види: безпосереднє (здійснюване за допомогою природних органів, тобто: руки, голови, тулуба, голосових зв'язок і т.д.); опосередковане (пов'язане з використанням спеціальних засобів та знарядь); пряме (припускає особисті контакти і безпосереднє сприйняття один одним людей, що спілкуються між собою); непряме (здійснюється через посередників, якими можуть виступати інші люди).

З розглядом поняття „ділове спілкування” пов'язане питання про його види. Науковці радять вдатися до наступних:

- веб-комунікація – для кращого і більш досконалого спілкування, у будь-який час та будь-де;

- відеоконференція, яка дозволяє людям у різних місцях проводити інтерактивні наради;

- електронні повідомлення, які забезпечують миттєве письмове спілкування у всьому світі;

- звіти займають важливе місце в документуванні будь-якого відділу;



– презентації нині дуже популярний спосіб спілкування для всіх типів організацій, як правило, за участю аудіовізуальних матеріалів, таких, як копії доповідей або матеріалів, підготовлених у Microsoft PowerPoint або Adobe Flash;

- телефонні наради, які дозволяють відбутися спілкуванню на відстані;
- форуми дають змогу миттєво розміщувати інформацію в централізованому місці.

Ділове спілкування дещо відрізняється і є унікальним у порівнянні з іншими видами комунікацій; мета якого бізнес, щоб заробити гроші. Таким чином, для розробки рентабельності комунікатор повинен розвивати гарні навички спілкування.

1. Складні повідомлення. Використання складних технічних термінів може призвести до відсутності спілкування. Щоб запобігти цьому, потрібно використовувати чіткі та короткі повідомлення, які легко зрозуміти.

2. Приховування інформації. В організаціях, більша частина інформації є конфіденційною у зв'язку з політикою компанії. Переконайтеся, що інформація, яка необхідна є легкодоступною.

3. Різні позиції. Управління повинне тримати співробітників у курсі та підтримувати зворотний зв'язок.

4. Неefективні процеси комунікації. Підтримка ієрархії в організації є необхідною, але це може зменшити потік комунікації, тому дуже важливо зменшувати ієрархічну структуру і підвищувати взаємодію та спілкування.

5. Відсутність довіри. Найбільш важливим фактором відсутності спілкування в організації є конкуренція, яка призводить до відсутності довіри між співробітниками. Обмінюйтеся інформацією, спілкуйтеся відкрито і чесно, залучайте інших під час прийняття рішень.

6. Мовний бар'єр. Мовний бар'єр є ще одним важливим фактором ділового спілкування. Якщо спілкування відбувається без розуміння мови одне одного, тоді воно того не варте.

Як зазначається у посібнику В. І. Хомич, у діловому спілкуванні, у тому числі і для енергетиків, можна виокремити певні зони, які визначаються за відстанню між людьми [7, с.12]. Наприклад:

- інтимна зона – спілкування з близькими, батьками;
- особиста зона – спілкування з друзями та однодумцями;
- зона соціального спілкування – це відстань, на якій проводиться бесіда між колегами по роботі;
- формальна зона – ділові переговори, візити до вищих чиновників;
- загальнодоступна або публічна зона – це спілкування, що проводиться з великою групою людей.

Також слід урахувати, що ділове спілкування як невід'ємний процес взаємодії людей має певні фази спілкування: початкову, основну та завершальну. Початкова фаза – це момент, коли встановлюються вихідні контакти, партнери настроюються на спілкування, йде орієнтація в ситуації. Головним завданням цієї фази є спонукати ділового партнера до спілкування, зацікавити, знайти максимально можливі теми для обговорення проблем.

Завдання основної фази: встановити проміжну та кінцеву мету спілкування, виконати безпосередньо мовні, немовні та документальні контакти.

І, нарешті, остання фаза – завершальна. Вона характеризується формуванням підсумків ділової взаємодії, виходом з контакту та перспектив розвитку подальшої взаємодії.

Важливими складовими ділового спілкування для енергетиків є стратегія і тактика. Стратегія передбачає постановку певної цілі, яка стимулює волю учасника спілкування, заставляє його діяти усвідомлено, інтенсивно, мобілізувати свої здібності, знання, досвід, уміти підпорядковувати власні сили, досягнення цієї мети. Тактика ділового спілкування передбачає вибір певної моделі поведінки, яка в конкретній ситуації буде найбільш сприятливою в досягненні поставленої мети. Ґрунтується тактика спілкування на певних засадах, найважливішими з яких є:



- наявність декількох варіантів поведінки в однотипній ситуації і вміння оперативно ними скористатись;
- недопущення конфронтації чи конфліктів з діловим партнером;
- уміле використання механізмів людської взаємодії, прихильності, симпатії, антипатії, довіри, поваги;
- уважне ставлення до нових, хоч і незвичних на перший погляд ідей, думок;
- освоєння тих моделей поведінки, які приносять успіх у ділових стосунках;
- уміння подати себе, правильно оцінювати реакцію партнерів, вловлювати найменші зміни в ситуації.

Отже, ділове спілкування енергетиків визначимо як мистецтво, метою якого є організація і оптимізація виробничої, наукової, комерційної чи іншої діяльності, де на першому місці стоять інтереси справи, а не конкретних співрозмовників.

Список літератури

1. Бондаренко А.І. Культура ділового мовлення вчителя: навчально-методичний посібник. – Ніжин: НДПУ, 2000. – 74 с.
2. Гуць М. В., Олійник І. Г., Ющук І. П. Українська мова у професійному спілкуванні: Навчальний посібник. – К.: Міжнародна агенція «BeeZone», 2004. – 336 с.
3. Кацавець Р. С. Українська мова: професійне спрямування. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – С. 6-23.
4. Климова К. Я. Основи культури і техніки мовлення: Навч. посібник. 2-е вид., випр. і доп. – К.: Ліра – К, 2007. – 240 с.
5. Мацюк З., Станкевич Н. Українська мова професійного спілкування: Навч. посібн. 2-е вид. – К.: Каравела, 2007. – 352 с.
6. Мацько Л.І., Мацько О.М., Сидоренко О.М. Українська мова: Навч. посібник. – К.: Либідь, 1998. – С.6-13.
7. Хомич В.І. Кредитно-модульний курс «Українська мова (за професійним спрямуванням)»: Навчально-методичний посібник для студентів стаціонарної та заочної форми навчання економічних та технічних спеціальностей. – Ч.П. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2013 – 164 с.
8. http://refs.co.ua/68394-Delovoe_obshenie_ego_osobennosti.html.
9. http://pidruchniki.ws/1263111340620/dokumentoznavstvo/tenderni_aspekti_spilkuvannya
10. http://posibnyky.vntu.edu.ua/et_/32.htm.
11. <http://uk.wikipedia.org>

Проведен анализ аспектов профессионального общения энергетиков. Обобщенная классификация видов делового общения. Рассмотрение основных видов и требований к деловому общению энергетиков.

Общения, деловое общение, стратегия и тактика общения, виды делового общения.

The analysis of aspects of professional communication engineers. A global ranking of business communication. Consideration of the key species and requirements for business communication engineers.

Communication, business communication, strategy and tactics of communication, types of business communication.

BUSINESS COMMUNICATION AS A SIGNIFICANT PART OF PROFESSIONAL OF POWER ENGINEERING

A.D. Kurgansky, V.I. Khomich



УДК 34.342

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Куроченко Ю.М., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

*Науковий керівник – Грабовецький О.І, ст. викладач
ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Розкрито засади правового регулювання, становлення і розвитку освіти в Україні, оскільки розбудова системи освіти є важливою з огляду на значимість для становлення державності та демократизації суспільства в Україні.

Правове регулювання, освіта, концепція, інтеграція, професіоналізм, розвиток, навчальний заклад.

Проблема створення, вдосконалення та подальшого розвитку правового регулювання сфери освіти в Україні залишається однією з найактуальніших. Президент України В. Янукович зазначив: «Для мене, як Глави держави, освітня галузь є пріоритетною, адже за великим рахунком освіта – це головна складова гуманітарної сфери. Вона навчає і виховує, творить людину і громадянина» [1].

Правове регулювання сфери освіти в Україні – це сукупність правових засобів, за допомогою яких держава здійснює правовий вплив на суспільні відносини в освітянській галузі. Мета правового регулювання сфери освіти – забезпечення безперешкодного руху інтересів суб'єктів до цінностей.

С.С. Алексєєв виділяє структуру правового регулювання, що характеризується, насамперед, методами і способами регулювання. Кожна галузь права має свій метод чи сполучення методів правового регулювання. У теорії правового регулювання прийнято виділяти два методи правового впливу:

1. – метод децентралізованого регулювання, побудований на координації цілей і інтересів у суспільних відносинах, і який застосовується у сфері галузей приватноправового характеру;

2. – метод централізованого, імперативного регулювання, що базується на відносинах субординації між учасниками суспільних відносин і що використовується у публічно-правових галузях [2, с.52].

Одним із методів правового регулювання освіти є законодавча регламентація правовідносин галузі. На жаль, в Україні склалася ситуація, коли законодавче забезпечення освітянської галузі не відповідає реаліям сьогодення і не враховує загальновідомо факту, що ефективність діяльності системи освіти є одним із визначальних чинників соціально-економічного розвитку будь-якої держави.

До того ж не можна не враховувати, що надання освітянських послуг населенню країни перебуває в безпосередній залежності від діяльності, яку здійснюють органи державної влади щодо реалізації конституційного права громадян на освіту. Сьогодні тенденції розвитку освіти визначаються в першу чергу на законодавчому рівні. Формування достатньої і прогресивної законодавчої, іншої нормативно-правової бази освіти є одним з основних факторів, які можуть забезпечити можливість реалізації прав громадян на освіту. Тому прийняття достатньої, дієвої законодавчої бази галузі освіти, своєчасне внесення змін у діючі закони, а також реалізація вже прийнятих законів – актуальне, важливе і надто складне державне завдання.

На цей час в Україні, в основному вже сформована нова, самостійна галузь права – освітянська. Г.О. Дорохова наголошує, що «специфіка суспільних відносин у сфері освіти з усіма їх взаєминами і залежностями відбивається в регулюючих відносинах законодавчих актів і їх складових норм права. Правові норми фіксуючи цілісність загальних відносин у цій



галузі, у свою чергу, утворюють власну систему з характерною для неї ієрархією рівнів зв'язків, структурою. Назвемо цю систему норм освітянським правом... Освітнянське право можна вважати таким, що формується, постає як самостійна галузь права» [3, с.23].

У галузі освіти України вже прийнята велика кількість нормативно-правових актів різного рівня, які мають єдину ціль: забезпечити правове регулювання освітянської сфери.

У перші роки незалежності, освіта в Україні функціонувала згідно законодавчих актів Української РСР. Так, наприклад, відповідно до Закону УРСР «Про освіту» від 26.03.1996 р. наша держава нараховувала 1242 професійних, 735 середніх спеціальних та 156 вищих навчальних закладів, аспірантуру з 300 наукових спеціальностей та докторантуру, 518 навчальних закладів та підрозділів підвищення кваліфікації й перепідготовки кадрів. За численними показниками мережа вищих навчальних закладів України відповідала рівневі більшості розвинених країн світу [4 с.34].

Незважаючи на те, що Україна успадкувала досить розвинену радянську освітянську інфраструктуру, виникли проблеми в галузі освіти під час розбудови самостійної незалежної держави. Важливою складовою процесу державотворення постало завдання формування власної освітянської політики. Перед суспільством було сформовано завдання, при збереженні позитивних надбань минулих років, створити національну систему освіти як основу відтворення інтелектуального, духовного потенціалу народу, виходу вітчизняної науки, техніки і культури на світовий рівень, національного відродження, становлення державності та демократизації суспільства в Україні [5, с.71].

Основними складовими нормативної бази сфери освіти в Україні є: Конституція України, Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття»), Національна доктрина розвитку освіти та Закони України «Про

освіту», «Про дошкільну освіту», «Про загальну середню освіту», «Про позашкільну освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про вищу освіту».

Згідно Конституції України, кожен громадянин країни має право на вільний розвиток своєї особистості, якщо при цьому не порушуються права і свободи інших людей, та має обов'язки перед суспільством, в якому забезпечується вільний і всебічний розвиток її особистості (ст.23) та право на освіту. Повна загальна середня освіта є обов'язковою. Держава забезпечує доступність і безоплатність дошкільної, повної загальної середньої, професійно-технічної, вищої освіти в державних і комунальних навчальних закладах; розвиток дошкільної, повної загальної середньої, позашкільної, професійно-технічної, вищої і післядипломної освіти, різних форм навчання; надання державних стипендій та пільг учням і студентам [6].

Державна політика в галузі освіти характеризується безперервним напрацюванням і здійсненням заходів щодо її реформування. Одним із перших кроків у загальнонаціональному масштабі стосовно перебудови освіти стало прийняття Першим З'їздом педагогічних працівників України Державної національної програми «Освіта» (Україна XXI століття) [7], яка 03.11.1993 р. була затверджена Постановою Кабінету Міністрів України. Головна мета Програми – визначення стратегії розвитку освіти в Україні на найближчі роки та перспективу XXI століття, створення життєздатної системи безперервного навчання і виховання для досягнення високих освітніх рівнів, забезпечення можливостей постійного духовного самовдосконалення особистості, формування інтелектуального та культурного потенціалу як найвищої цінності нації.

На думку деяких науковців, багато положень Програми «Освіта» залишилися не виконані. Зокрема, не відбулося децентралізації управління освітою. Через несприятливі правові умови приватний сектор розвивається повільно, а отже, не створює альтернативи та конкуренції державним закладам освіти. Державні стандарти освіти до сих пір не є гнучкими та не враховують регіональних особливостей [8, с.3].



Не створено також умов для участі громадськості в процесі напрацювання та прийняття рішень в сфері підвищення якості освіти, забезпечення її доступності. Не зважаючи на те, що Програма «Освіта» передбачає впровадження державно-громадської системи управління нею, за якої громадськість і держава рівноправні партнери, й досі не існує механізмів громадського контролю за діяльністю навчальних закладів, звітності державних

органів управління освітою перед суспільством, участі громадськості в прийнятті важливих рішень в процесах освітянської діяльності [9, с.87].

17.04.2002 р. Указом Президента України була затверджена Національна доктрина розвитку освіти, яка визначає систему концептуальних ідей та поглядів на стратегію і основні напрями розвитку освіти в першій чверті XXI століття. Мета державної політики щодо розвитку освіти, як зазначається в цьому документі, полягає у створенні умов для розвитку особистості і творчої самореалізації кожного громадянина України, вихованні покоління людей, здатних ефективно працювати і навчатися протягом життя, оберігати й примножувати цінності національної культури та громадянського суспільства, розвивати і зміцнювати суверенну, незалежну, демократичну, соціальну та правову державу як невід'ємну складову європейської та світової спільноти [10, с.64].

Закон України «Про освіту» є базовим у чинному законодавстві держави, що спрямований на врегулювання суспільних відносин у галузі навчання, виховання, професійної, наукової, загальнокультурної підготовки громадян України. Він встановлює правові, організаційні, фінансові та інші засади функціонування системи освіти, створює умови для самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства і держави [11].

Вивчення питання правового регулювання системи освіти, дозволяє зазначити, що воно здійснюється комплексно. Тобто, можна спостерігати різноманітні норми адміністративного права: імперативні, дозвольні та рекомендуючі. Як правило, в сфері, що досліджується більш за все використовуються норми, які містяться у відомчих нормативних актах, зокрема наказах Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України.

Нормативні акти регулюють відносини за такими напрямками, як:

– удосконалення системи управління освітою (постанови Кабінету Міністрів України: «Про затвердження Положення про загальноосвітній навчальний заклад» № 778 від 27.08.2010 р.; «Про затвердження Положення про дослідницький університет» № 163 від 06.09.2010 р.; накази Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України: «Про затвердження Положення про піклувальну раду загальноосвітнього навчального закладу» № 45 від 05.02.2001 р.; «Про затвердження Примірного статуту загальноосвітнього навчального закладу» № 284 від 29.04.2002 р. тощо);

– стандартизація змісту освіти, ліцензування, атестація та акредитація навчальних закладів (Постанови Кабінету Міністрів України: «Про затвердження Положення про навчально-виховний комплекс «дошкільний навчальний заклад – загальноосвітній навчальний заклад», «загальноосвітній навчальний заклад

– дошкільний навчальний заклад» № 306 від 04.09.2010 р.; «Про ліцензування освітніх послуг» № 1380 від 31.08.2012 р.; наказ Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України: «Про затвердження Порядку державної атестації загальноосвітніх, дошкільних та позашкільних навчальних закладів» № 553 від 11.09.2004 р.);

– гуманізація та демократизація освіти, методологічна переорієнтація процесу навчання на розвиток особистості (Постанови Кабінету Міністрів України: «Про забезпечення участі громадськості у формуванні та реалізації державної політики» № 996 від 05.02.2013 р.; «Про схвалення Концепції Державної цільової соціальної програми оздоровлення та відпочинку дітей на період до 2015 року» № 2956-р від 15.02.2012 р.; «Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку позашкільної освіти на період до 2014 року» № 785 від 02.11.2012 р.; «Про зовнішнє незалежне оцінювання



навчальних досягнень осіб, які виявили бажання вступати до вищих навчальних закладів України в 2011 році» № 833 від 26.08.2010 р. тощо).

Реалії сьогодення потребують подальшої модернізації вітчизняної системи освіти. Час потребує внесення змін та доповнень до діючих законодавчих актів, а саме до Законів України «Про вищу освіту», «Про позашкільну освіту», «Про виховання дітей та молоді», «Про освіту осіб з обмеженими можливостями здоров'я (спеціальну освіту)». Про це свідчить і проведений 26.02.2010 р. громадськими організаціями Інституту виборчого права, Товариством конституційного права України, Українською асоціацією з розвитку менеджменту та бізнес-освіти за підтримки Міжнародного фонду «Відродження», представництвом Американської ради в Україні круглого столу на тему «Проблеми правового регулювання освітньої діяльності». Там обговорювалися концептуальні питання систематизації та кодифікації законодавства України про освіту, співвідношення процесів реформування системи освіти та реформування освітнього права, проблеми модернізації чинного законодавства України.

В результаті проведеного круглого столу були запропоновані зміни до діючих законів, запропоноване прийняття нових законів, які пов'язані з необхідністю забезпечення рівного доступу до якісної освіти, недопущення суб'єктивізму у формуванні мережі загальноосвітніх навчальних закладів і змісту освіти, створення належних умов для навчання дітей, особливо з обмеженими можливостями, підвищення рівня соціальної захищеності педагогічних працівників, підвищення керованості галузі. Обґрунтована необхідність для уточнення положень стосовно питань типології загальноосвітніх та інших навчальних закладів системи загальної середньої освіти, ліквідації навчальних закладів, відносин власності та засад фінансування у сфері освіти, розміру заробітної плати за виробниче навчання і виробничу практику дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, що навчаються у професійно-технічних навчальних закладах, порядку зарахування до загальноосвітніх закладів, напрямів та фінансування виховного процесу, забезпечення реалізації державних гарантій та отримання певного рівня освіти особами з обмеженими можливостями здоров'я тощо.

Таким чином, за останні більш ніж десять років в Україні сформована єдина система освітянського законодавства, яка має всі ознаки щодо визнання її окремою галуззю освітянського права. На мою думку, вже сьогодні у вищих навчальних закладах, які готують майбутніх педагогів необхідно започатковувати введення обов'язкової навчальної дисципліни «Освітянське право» або «Правове регулювання освітянської діяльності», що сприятиме підготовці педагогічних працівників. Підкреслимо також, що успішна реалізація функцій освітянської галузі вимагає нового осмислення сутності освітянських послуг в умовах ринку та євроінтеграції, нових підходів до вирішення проблем функціонування сфери освіти. Ці обставини, в свою чергу, обумовлюють необхідність якісно інших підходів до процесу регулювання освітньої діяльності та управління навчальними закладами. Кожен ринок, і ринок освітянських послуг зокрема, має свої специфічні особливості – попит, пропозиція, ринкова ціна, конкуренція. З розвитком ринку освітянських послуг посилюється конкуренція між державними та недержавними навчальними закладами, між альтернативними «платними» і «безкоштовними» освітянськими послугами. Адаптованість системи освіти та професійної підготовки до динамічних змін кон'юнктури попиту і пропозицій на світових ринках праці, забезпечення підготовки робочої сили, професійно-кваліфікаційні параметри якої відповідають потребам соціально-економічного розвитку суспільства, виступають визначальними чинниками росту конкурентоспроможності людських ресурсів.

Процес визначення ступеня конкурентоспроможності освітніх послуг охоплює три етапи. Це територіально-галузевий аналіз ринку і його вимоги, відбір параметрів, їх розподіл



і моніторинг, розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності та зворотній зв'язок з першим етапом.

Характерною рисою більшості країн з високим рівнем конкурентоспроможності національних економік є перехід від екстенсивного використання людських ресурсів з низьким рівнем базової професійної підготовки до інтенсивного використання висококваліфікованої робочої сили, значно гнучкішою у сфері прийняття рішень у процесі адаптації до нових технологій. Закономірним для високотехнологічних секторів економіки стає превалювання тенденції до збільшення обсягів попиту на висококваліфікованих спеціалістів-універсалів, котрі мають не тільки спеціалізовану професійну підготовку, а й успішно оволодівають навичками підприємницької та управлінської діяльності. Освітній ринок як ринок послуг пов'язаний з іншими ринками і містить класичні компоненти. Стан освітнього ринку, його технології знаходяться в прямій залежності від правових норм, розвиненості системи навчальних закладів, професіоналізму викладачів і ін. Цей ринок, на відміну від інших ринків, найбільш схильний до державного регулювання. Правове регулювання сфери освіти визначає дії її суб'єктів, способи і засоби реалізації цілей упоєднанні з інформативною відкритістю. Іншими словами, на підставі зіставлення ідей державного блага у сфері освіти і фактичного його стану моделюється освітянська діяльність, і відбуваються організаційні перетворення освітянської сфери.

Отже, участь вітчизняної системи освіти в євроінтеграційних перетвореннях має бути спрямована лише на її розвиток, набуття нових якісних ознак, а це можливо лише шляхом проведення модернізації нормативно-правової бази освітянської діяльності та створення програми послідовного зближення її з європейським освітнім і науковим простором.

Список літератури

1. В. Г. Кремень. Вища освіта в Україні / В. Г. Кремень, С. М. Ніколаєнко та ін. – К. : Знання, 2005. – 327 с
2. В. Ф. Янукович. Для мене освітня галузь є пріоритетною / В. Янукович [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.osvita.ua>.
3. Г. А. Дорохова. Законодательство о народном образовании. Теоретические проблемы совершенствования / Г. А. Дорохова. – М.: Наука, 1985. – С.23–24.
4. О.В. Аніщенко. Розвиток професійної освіти жінок в Україні (друга половина XIX–початок XX століття): дис. ... кандидата пед.наук : 13.00.04 / Аніщенко О.В.; Ін-т пед. і психол. проф. освіти АПН України. – К., 2000. – 279 с
5. Освіта в системі цінностей людського розвитку. – К. : Знання, 2003. – 450 с.
6. С. С. Алексеев. Восхождение к праву. Поиски и решения / С. С. Алексеев. – М. : НОРМА–М, 2001. – 742 с.
7. Конституція України // ВВР України. –1996. – № 30. – С. 141.
8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про Державну національну програму «Освіта» («Україна XXI століття»): від 29.05.1996 р., № 896.
9. Реморенко И. Переходим на нормативное финансирование / И. Реморенко // Управление школой. – 2003. – № 6. – С. 3–7.
10. Закон України «Про освіту» : від 01.01.2013 р. // ВВР України. – № 34. –451 с.

Раскрыта основы правового регулирования становления и развития образования в Украине, поскольку развитие системы образования есть важным, учитывая значимость для становления государственности и демократизации общества в Украине.

Правовое регулирование, образование, концепция, интеграция, профессионализм, развитие, учебное заведение.



It is opened bases of legal regulation of formation and a development of education in Ukraine as education system development is important, considering the importance for formation of statehood and society democratization in Ukraine.

Legal regulation, education, the concept, the integration and professional development, educational institution.

LEGAL REGULATION OF FORMATION IN UKRAINE

U.M. Kurochenko

УДК 37.02:351.742.

ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З БІОЛОГІЇ ЗІ СТУДЕНТАМИ ВНЗ І-ІІ р.а.

Литвин О.М., викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

В даній статті розглянуто особливості патріотичного, екологічного, природоохоронного, санітарно-гігієнічного та естетичного виховання під час проведення занять з біології, які сприяють підвищенню ефективності виховної роботи з молоддю. Пропонується використовувати найбільш дієві й сучасні підходи до організації виховної роботи з урахуванням специфіки щодо здійснення різних видів виховання (морального, економічного, трудового, емоційного тощо) та індивідуальних особливостей кожного вихованця.

Форми виховної роботи, інноваційність, шляхи та засоби національного виховання, інтерактивні вправи, екологічна вихованість.

Дисципліна «Біологія» викладається у вищих навчальних закладах І-ІІ рівнів акредитації, які здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти. Метою навчального курсу поруч із забезпеченням студентів знаннями з біології є формування екологічної культури, зміцнення духовного і фізичного здоров'я тощо.

Викладач біології має розуміти, що форми виховної роботи весь час видозмінюються, доповнюються новими прийомами, методами, змістом, засобами, адже виховання – це завжди творчість, інноваційність, те, що не має й не може мати готового рецепту чи заздалегідь правильної відповіді.

В Україні історично склалася своя система виховання, яка максимально враховує національні риси і самобутність українського народу.

Національне виховання – це система поглядів, переконань, ідеалів, традицій, звичаїв, створена впродовж віків українським народом і покликана формувати світоглядні позиції та ціннісні орієнтири молоді, яка реалізується через комплекс відповідних заходів, які забезпечать формування гармонійно розвиненої, високоосвіченої, соціально-активної й національно-свідомої людини, наділеної глибокою громадянською відповідальністю, здоровими інтелектуально-творчими й духовними якостями, родинними й патріотичними почуттями, працьовитістю, господарською кмітливістю, підприємливістю й ініціативою.

Національне виховання варто розглядати у поєднанні з патріотичним вихованням, формувати національну самосвідомість через відчуття своєї причетності до розбудови національної державності, патріотизм, що сприяє утвердженню власної національної гідності, гордості за свою землю.

Під час вивчення теми "Короткий нарис історії розвитку біології" навчального курсу "Біологія" слід звернути увагу студентів на внесок у розвиток цієї науки українських вчених-



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

біологів. Не всі вони відомі як у рідній країні, так і за її межами. І тому сьогодні нашої державі, за словами академіка Івана Дзюби, «... конче потрібно повернути Україні імена видатних діячів, митців та вчених “привласнених”...», бо серед них є чимало таких, чийми іменами пишається весь світ». «Привласнених», або з різних причин замовчуваних. Адже це академіки та члени-кореспонденти НАН України, а також учені – засновники науково-дослідних інститутів і лабораторій, фундатори нових напрямів досліджень, автори численних відкриттів у біології.

Під девізом "От де, люде, наша слава, слава України! (Т.Шевченко)" студенти у самостійно підготовлених повідомленнях нададуть відомості про життя і діяльність українських вчених-біологів О.О.Ковалевського, В.І.Вернадського, М.Ф. Кащенко, В.І. Липського, А.М. Окснера, М.Г. Холодного, М.М. Гришка, І.І. Шмальгаузен, О.В. Палладіна, М.І. Вавилова, К.М. Ситника, О.В. Фоміна, М.О. Максимовича, Ю.Д. Клеопова, О.А. Грановського, С.М. Виноградського, О.М. Северцова та багатьох інших.

Дуже цікавим і багатогранним є особистість П.С.Роговича (1812-1878) –флориста, систематика рослин, палеонтолога і археолога, доктора природничих наук, професора ботаніки Київського університету, уродженця хутора Рогівлі Стародубського повіту Чернігівської губернії. Варто залучити студентів до дослідницької пошукової роботи щодо матеріалів з даної тематики.

Доцільними й корисними також будуть ігрові програми "Козацькому роду нема переводу" на практичних заняттях зі складання родоводів під час вивчення теми "Закономірності спадковості". Для реалізації виховної функції в якості оформлення можна використати національну символіку (герб тризуб, блакитно-жовтий прапор), фольклор (українські народні пісні, які співають у родині), родинно-побутову культуру (вишитий українським орнаментом одяг). При цьому застосувати як індивідуальні, так і групові форми роботи. Зміст такого заняття сприятиме формуванню у дітей відчуття носіїв національної культури та прагнення бути продовжувачами роду та справи батьків. Адже на конкретних прикладах студенти бачитимуть успадкування тих чи інших рис як зовнішніх, так і внутрішніх (здібностей) потомками свого роду.

Головні цінності суспільства – життя та здоров'я людини. В умовах ускладнення життя, міжособистісних зв'язків і стосунків державний курс освітньої політики в Україні передбачає пропаганду здорового способу життя, виховання здорового молодого покоління, якому жити і працювати в новій державі.

Сьогодні українська молодь проходить тяжке випробування: пити чи не пити, палити чи не палити, починати сексуальне життя чи утримуватися. Цей вибір існував завжди, але за поширенням ВІЛ ІПСШ, вільної програми алкоголю, тютюну, сексу – стає вибором життя. Тому необхідно мобілізувати всі можливості для допомоги молодій людині у свідомому самовизначенні.

Одним із найефективніших шляхів у вирішенні цього питання є ініціювання діалогу між ровесниками, діалогу свідомого та інформованого.

Здоровий спосіб життя включає в себе не тільки корисні звички, а й певні норми поведінки, ціннісні орієнтири.

Виховну роль щодо пропаганди здорового способу життя та профілактики шкідливих звичок, які негативно впливають на розвиток організму як в період ембріонального розвитку, так і в молодому й дорослому віці, будуть мати використані викладачем під час занять такі цікаві форми роботи як:

- тренінг "Здоров'я – це життя" з виконанням вправ "Десять заповідей здоров'я", "Модель здоров'я", мозкового штурму "Як уберегтися від ...", капелюшної дискусії «за» і «проти» та інформаційних повідомлень з даної тематики;



- ділові ігри типу прес-конференцій, де розподілити між студентами ролі журналістів, психолога, медика, соціального працівника та юриста.

На заняттях з біології викладач сприяє формуванню у студентів здатності до здорового способу життя у фізичній, соціальній та духовній сферах.

Викладач обов'язково повинен ознайомити студентів із Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища", в якому наголошується, що охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, створення екологічно безпечних умов для життєдіяльності людини – невід'ємна умова розвитку України ().

З цією метою Україна здійснює екологічну політику на своїй території, основою якої є забезпечення безпечного для існування живої і неживої природи навколишнього середовища, охорона життя і здоров'я населення від негативного впливу, зумовленого забрудненням навколишнього природного середовища, досягнення гармонійної взаємодії економіки і екології, охорона, раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

Цей закон визначає правові, економічні та соціальні основи організації охорони навколишнього природного середовища в інтересах нинішнього і майбутніх поколінь.

Викладач має наголосити, що за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища може настати дисциплінарна, адміністративна, цивільна і кримінальна відповідальність.

Однак, роль правового й природоохоронного виховання полягає в тому, щоб не допустити правопорушень, виховуючи у дітей любов до природи, рідної землі, навчаючи їх оберігати і примножувати навколишню красу, формувати зачатки екологічної і моральної свідомості.

В Державних документах "Державна національна програма "Освіта" (Україна ХХІ століття), Закон України "Про шкільну освіту" приділяється велика роль екологічному вихованню учнів та студентів, їх свідомому ставленню до себе, оточення та довкілля. Зокрема, зазначається, що метою екологічного виховання є формування елементів екологічного світорозуміння, екологічної вихованості, розвитку позитивного емоційно-ціннісного ставлення до природного довкілля, формування реалістичних уявлень про явища природи, практичних умінь, дбайливого ставлення до її компонентів.

В екології, як і у вихованні, все пов'язане з усім. Або в юному, найбільш сприятливому для добра, віці через спілкування з природою ми посіємо гуманізм, повагу до життя і готовність його захистити, або цю юну душу заглушить чортополох.

Треба навчити студентів мислити глобально і тільки після цього діяти локально, тобто пов'язати їхнє мислення з тим, що В. І. Вернадський називав «науковою думкою як планетним явищем», або, інакше кажучи, екологічним мисленням, яке втілене в екологічному знанні. Тому екологія — це насамперед мислення, що ґрунтується на екологічному світогляді.

В основі екологічного світогляду лежать уявлення про структуру і функції Природи, про світ, який існує і діє незалежно від того, входить до нього людина як складова чи ні, і взаємодія з яким породжує об'єктивне знання.

Відомо, що людина взаємодіє зі світом і з тим, що в ньому існує, не безпосередньо, а через культуру. Є підстави стверджувати, що людина через культуру задовольняє свої духовні і матеріальні потреби. А будь-які спроби забезпечити їх поза культурою перетворюють людину навіть не на дикуна (у кращому випадку елементарного невігласа), а на чудовисько, бо людський образ створюється не генами, не морфологією, а культурою.

Завдання екологічної освіти і виховання можна сформулювати таким чином:

- формувати наукові знання про основні екологічні фактори в розвитку живої природи та очевидні взаємозв'язки і залежності;



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

- виховувати у студентів діяльну любов до природи, вміння піклуватися про рослини і тварини, нетерпеливість до безглузлого псування рослин, знищення тварин;
- поєднувати народну мудрість з вихованням дбайливого ставлення до природи;
- вчити культурно поводитись у природі.

Проте найголовнішим завданням є формування постійної потреби у зміцненні та охороні власного здоров'я і здоров'я інших.

Під час здійснення екологічного виховання викладач повинен використовувати такі форми роботи:

- екскурсії в природу, в музеї;
- перегляд кінофільмів на природничу тематику;
- вікторини екологічного спрямування;
- інтерактивні вправи "Слухати звуки природи" тощо.

Студенти мають пересвідчитися у розмаїтті барв, форм і звуків у природі. Їм треба показати, як використовують люди красу природи у своєму житті. На багатьох речах ужитку можна знайти візерунки з рослинними елементами, із зображенням тварин: світильник формою нагадує дзвіночок чи лілею. У звуках музики також часто чути голоси тварин, шум вітру, пісню струмка та ін. Ми повторюємо красу природи у різних проявах, наближуючи її до себе. Формування ставлення до природи неможливе без виховання чуйності, співчуття, доброти й гуманізму.

Суттєве значення для засвоєння студентами знань про взаємозв'язки рослинного і тваринного світу та навколишнього природного середовища, вплив людини на біосферу мають такі ефективні методи і прийоми навчання як практичне експериментування, проблемні ситуації, розв'язання яких потребує актуалізації набутих знань, ділові ігри, завдання для самостійних спостережень, що сприяє формуванню у них бережливого ставлення до органічного світу.

Використовуючи різні методи і прийоми роботи зі студентами викладач пояснює і показує, що любов до природи – це не звичайне споглядання, відсторонене милування її красою, а й активна допомога, дбайливий догляд, розумне користування всім, чим вона багата.

Треба пам'ятати і знати, що природа потрібна всім людям і не тільки сьогодні, а й завжди. Природа дає свої скарби, а нам потрібно віддячити їй людською добротою і турботою. Тільки тоді, коли дитина співчутливо ставитиметься до неї, привчатиметься до праці, ми менше говоритимемо про дефіцит милосердя й співчуття в нашому суспільстві.

Студенти також залучаються до роботи на дослідних ділянках, впорядкування території навчального закладу, висаджування дерев і кущів, озеленення приміщень навчального закладу, вирощування квітів.

Для забезпечення інтеграції дисципліни "Біологія" до професійної підготовки студентів з метою формування почуття обов'язку та відповідальності варто звернути увагу на застосування отриманих знань з біохімії, цитології, генетики та екології безпосередньо під час їхньої подальшої професійної діяльності.

Список літератури

1. Методика організації виховної роботи в сучасній школі. Навчальний посібник / Л.В.Кондрашова, О.О.Лаврентьева, Н.І.Зеленкова, – Кривий Ріг: КДПУ, 2008. 186 с.
2. Концепція національного виховання студентської молоді. N 7/2-4, 25.06.2009, Професійна юридична система.
3. Методика виховної роботи з використанням народних традицій. Методичні рекомендації / Л.Є Соколова, І.В.Соколова, – Кривий Ріг: КДПУ, 2000. – 50 с.
4. Екологічна культура: навч. посібник / В.С.Крисаченко. К.: Либідь, 1996. – 352 с.



УДК 372.863

НЕТРАДИЦІЙНА ЛЕКЦІЯ В СТРУКТУРІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Литовченко В.П., к.філос.н., доц. кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

*Розглянуті та охарактеризовані основні різновиди нетрадиційних лекцій.
Болонський процес, лекція, форми навчання.*

Приєднання нашої країни до Болонського процесу надало можливість здійснити структурні перетворення вищої освіти за узгодженою системою критеріїв, стандартів і характеристик, дозволило Україні стати визнаною частиною європейського освітнього й наукового простору.

З огляду на стан української системи вищої освіти, головним напрямом Болонського процесу для нас стала лібералізація вищої школи, навчання студентів принципів свободи й одночасно відповідальності за свій вибір. Адже тільки внутрішньо вільна людина, котра опанувала мистецтво прийняття рішень і відповідальності за них, може бути по-справжньому свідомим громадянином, а також конкурентоспроможним, мобільним професіоналом.

В цьому контексті важливим є розширення, збагачення знань, формування умінь та навичок студентів продуктивно мислити завдяки цілеспрямованому системному використанню викладачем методичних засобів, форм, прийомів. Мета його - за відповідно розробленими програмами та планами формування особистостей майбутніх фахівців, збагачення їх якостей, що здійснюється у поєднанні навчання, викладання, виховання і на що спрямована сукупність організаційних заходів навчально-виховного впливу. Досягнення ж реалізуються завдяки діяльності як викладача, так і студента. З одного боку, діяльність студента «включена» у діяльність викладача, який, щоб привернути увагу студента, використовує навчально-методичний арсенал - від змісту навчального матеріалу, ідей і положень, покликаних ініціювати пізнавальний інтерес, до методів, форм і технологій навчання. З іншого боку, чим більш систематизована діяльність викладача, тим помітніше вона відходить на другий план, поступаючись місцем відповідно ініційованій змістовній, інтенсивній самостійній діяльності студентів.

Розмаїття форм і методів організації навчального процесу, застосування інноваційних освітніх технологій у вищій школі, пошуки альтернативних шляхів передачі знань не змогли вплинути на фундаментальність лекційно-семінарської форми організації занять, що в абсолютній більшості вузів залишається провідною. Сама назва свідчить про те, що одним з базових компонентів є лекція.

Цей термін веде походження від латинського «lectio», що у перекладі означає читання, а похідне «lector» - читець. Таке значення обумовлено тим, що спочатку у Давній Греції, Давньому Римі, а потім і в університетах середньовічної Європи основною формою роботи викладача було коментоване читання текстів книг.

На сучасному етапі лекція виступає і як організаційна форма навчання - специфічний спосіб взаємодії викладача і слухачів студентів, у рамках якого реалізується різноманітний зміст і різні методи навчання, і як метод навчання - монологічний виклад навчального матеріалу в систематичній і послідовній формі, сконцентрований в основному навколо фундаментальних проблем науки.

Що ж стосується класифікації нетрадиційних видів лекцій, то є всі підстави говорити про наближення їх до комплексу інноваційних освітніх технологій, про пошуки дещо інших підходів до передачі навчального матеріалу. Головне, що вони не входять у протиріччя з традиційною класифікацією, а можуть розглядатися як її органічне доповнення, оскільки відрізняються, в першу чергу, формою подачі інформації. Розглянемо найпоширеніші з них:



Проблемна лекція – це апробація багатоваріантних підходів до рішення представленої проблеми. Вона активізує особистий пошук студентів, пошукову та дослідну діяльність. На перших етапах у групах з високим рівнем пізнавальної діяльності викладач може побудувати лекцію таким чином, що сам ставить проблему і на очах у групи демонструє можливі шляхи її вирішення. У подальшому можна переходити до частково-пошукових методів, а саме: лектор створює проблемну ситуацію і спонукає слухачів студентів до пошуку рішення. Викладач слідкує не тільки за правильністю відповіді, але й за аргументацією, а в разі необхідності – сам дає розгорнутий коментар, який фіксується у зошитах.

Піком проблемного навчання стає використання евристичних методів, тобто викладач, готуючись до лекції, підбирає й komponує навчальний матеріал таким чином, щоб слухачі студенти самостійно виокремили з нього проблему і на семінарському занятті продемонстрували власні варіанти її вирішення.

Лекція-бесіда. Окрім питань слухачів студентів, вона допускає викладення ними своєї точки зору з того чи іншого питання. На такій зустрічі лектор і сам повинен ставити питання слухачам студентам, щоб почути їх висловлювання, викладення їх позиції. Так утворюється підґрунтя для обміну думками, для бесіди. Методична специфіка лекції-бесіди полягає в тому, що лектор виступає і в ролі інформатора, і в ролі співбесідника, що вміло направляє хід діалогу зустрічними питаннями.

Лекція-бесіда може перетворитись в лекцію-диспут, і, так би мовити, природнім шляхом, і в результаті запланованих дій лектора. Одна з функцій лектора – короткий виступ на початку зустрічі, але потім йде не просто розмова – діалог зі студентами, а полемічна бесіда. Функції лектора передбачають таку постановку питань, яка веде до зіткнення думок і, відповідно, до пошуку аргументів, до поглибленого аналізу проблем, що розглядаються. В цьому випадку методична майстерність лектора включає не лише вміння читати лекцію-монолог, відповідати на питання, вести бесіду, але й навички організації спору і вмілого керування ним. Тему дискусії потрібно обирати і розробляти попередньо. Але однієї потенційної дискусійності недостатньо. Тема повинна надавати можливість учасникам дискусії прийти до кінцевого результату, до істини.

Кіно(відео)лекція. Допомогає розвитку наочно-образного мислення у слухачів студентів. Лектор здійснює підбір необхідних кіно(відео)матеріалів по темі, що вивчається. Перед початком огляду слухачам студентам доводиться цільова установка, в ході огляду кіно(відео)матеріалів лектор коментує події, що відбуваються на екрані.

Лекція-візуалізація. Являє собою передачу усної інформації, перетвореної у візуальну форму технічними засобами навчання. Лектор широко використовує такі форми наочності, які самі виступають носіями змістовної інформації (слайди, планшети, креслення, малюнки, схеми і т.д.). Для даного виду занять характерно широке використання так званих «опорних сигналів», коли вся інформація кодується у вигляді певних символів, знаків, а потім викладач коментує їх функціональні й системні взаємозв'язки.

Лекція із застосуванням техніки зворотного зв'язку (інтерактивна лекція). Можлива як за допомогою звичайних вербальних (словесних) засобів, так і за допомогою технічних засобів навчання у спеціально обладнаних аудиторіях. Якщо лектор іде традиційним шляхом, то це дещо нагадує лекцію-бесіду з тією різницею, що максимальне навантаження при відповіді на питання приходить на самих слухачів студентів. Лише у тому випадку, коли ніхто в аудиторії не зможе дати правильної відповіді, викладач роз'яснює сам. Взагалі при підготовці і проведенні інтерактивних лекцій бажано заздалегідь роздати необхідний дидактичний матеріал, методичні рекомендації по вивченню теми, щоб аудиторія, готуючись до цього заняття, виписала до зошитів визначення, найбільш важливу інформацію. Лектор же з'ясовує, наскільки зрозуміло те, що опрацьовувалося самостійно, і коментує найбільш складні місця.



Позитивні сторони інтерактивної лекції очевидні. По-перше, долається перша вада, за яку критикують лекції: студент перестає бути пасивним об'єктом навчання, а готується не тільки до семінарських і практичних занять, але і до лекції, на якій, до речі, дозволяється виставляти оцінки. По-друге, вдається здійснювати диференційований підхід, діагностуючи рівень обізнаності в темі. По-третє, з'являється час на детальний розгляд найбільш складних моментів лекції, оскільки не потрібно надиктовувати основні положення і визначення - вони вже зафіксовані в конспектах.

Бінарна лекція. Сама назва вказує, що в аудиторії водночас знаходяться два лектори. Така лекція доцільна, коли, наприклад, існують різні підходи до вирішення проблемних питань і кожний з викладачів відстоює власні позиції. Вона доцільна і для здійснення міжпредметних зв'язків, коли одна проблема стає інтегральною для викладачів різних кафедр, наприклад, філософії та етики або політології та соціології. Якщо два або більше лектори розглядають одну загальну для них тему в одній і тій аудиторії, відповідаючи при цьому на питання слухачів студентів або ведучи з ними бесіду, то виникає ситуація, відома під назвою «круглий стіл». Ця методика, що отримала розповсюдження в лекційній практиці, максимально демократизує спілкування лекторів і слухачів студентів, тому що передбачає їх рівність як співбесідників, котрі колективно обговорюють якусь проблему. Однак і за «круглим столом» є лідери - спеціалісти з конкретних питань. Повинен бути і лідер-організатор, функції якого полягають у тому, щоб слідкувати за регламентом, дисциплінувати учасників бесіди, тощо.

Можливий ще один варіант організації і проведення бінарної лекції. Втілюючи принципи єдності теорії і практики у навчальному процесі, ознайомлення слухачів студентів із передовим досвідом, кафедра може запросити на таке заняття практичного працівника (головного бухгалтера, менеджера відомої фірми). Таким чином, створюється органічний дует: викладач, який має гарну теоретичну підготовку, і практик, який прекрасно знає особливості роботи і може розповісти про окремі професійні прийоми, що знаходяться в межах теми, яка вивчається.

Лекційні спецкурси звичайно виходять за рамки навчальної програми, значно розширюючи й поглиблюючи наукові знання, одержані в рамках програми, полегшують їхнє творче осмислення. Через спецкурси слухачі студенти вводяться в проблематику певної наукової школи, проходять школу творчого пошукового мислення. Найчастіше спецкурси читаються на матеріалі науково-дослідної роботи лектора.

Зрозуміло, що будь-яка класифікація є достатньо умовною, тож тільки від самого викладача залежить, які форми і методи роботи обрати під час лекції. Це певною мірою залежить і від досвідченості лектора, і від рівня його методичної підготовленості, іноді, навіть, від сміливості, адже не так вже і просто відійти від усталених, випробуваних шляхів і спробувати щось нове. Безумовно, обираючи нетрадиційний вид лекції, викладач обов'язково повинен зважити: а чи готова до такої діяльності аудиторія? Що роботи, якщо під час самого заняття з'ясується, що є відхилення від заздалегідь запланованого? і т.ін. Неабияке значення має і психологічна готовність до експерименту (в тому числі, і до його невдалого результату) самого викладача. Разом з тим, це не означає, що слід взагалі відмовитися від випробовування інновацій. Можливо, іншим разом все вийде найкращим чином і врешті решт слухачі студенти відчують, що їх викладач відповідає вимогам освіти XXI століття.

Список літератури

1. Болонський процес у фактах і документах / Упорядники Степко М.Ф., Болюбаш Я.Я., Шинкарук В.Д., Грубінко В.В., Бабин І.І.. – Київ – Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В.Гнатюка, 2003. – 52 с.
2. Власенко К.В. Методика проведення лекційних занять у вищих навчальних закладах в умовах гуманізації освіти // Пробл. інж.-пед. освіти. - 2007. - N 16. - С. 171-178.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

3. Ковальова К. Підготовка студента-магістранта до проведення успішної лекції // Вища шк. - 2010. - N 7/8. - С. 51-56.
4. Корсак К, Зінченко Т. Традиційні уроки та лекції: сучасний стан і перспективи // Вища освіта України. - 2002. - № 3. - С.75-80.
5. Окса М.М. Вузівська лекція як структурна одиниця вивчення загальнопедагогічних дисциплін // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. - 2003. - N 12. - С. 44-50.
6. Цвяк А. Лекція як форма навчання у вищих навчальних закладах: загальнометодичний аспект // Пробл. дидактики історії. - 2010. - Вип. 2. - С. 20-26.

*Рассмотрены и охарактеризованы основные разновидности нетрадиционных лекций.
Болонский процесс, лекция, формы обучения.*

NONCONVENTIONAL LECTURE IN PROCESS STRUCTURE BOLONSKOGO
The basic versions of nonconventional lectures are considered and characterised.
Bolonsky process, lecture, training forms.

УДК 330.3

**ПРОБЛЕМИ НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В ЕКОНОМІЦІ
УКРАЇНИ**

***Ломашевський С.В., студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»***

***Науковий керівник –Грабовецький О.І., ст. викладач кафедри соціально-
гуманітарних дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

У цій статті досліджуються існуючі проблеми інноваційної політики в економіці, аналізується інноваційна активність та динаміка, що спостерігалася за останні роки в одній з провідних галузей економіки України – промисловості. Пропонуються заходи, що в подальшій перспективі могли б дати поштовх для розвитку інноваційної діяльності та усунути існуючі проблеми в економіці України.

Інноваційна політика, інноваційна діяльність, фінансування, державна підтримка.

Наука та інновації в ХХІ столітті значною мірою визначають процес економічного розвитку держави. Створення та успішне застосування різноманітних нововведень дозволяє істотно змінити обсяги та якість виробництва і споживання, різко підвищити продуктивність праці, знизити сукупні витрати на виробництво, випускати конкурентоспроможну продукцію. [1].

Питання інноваційної політики досліджувалися рядом учених, серед яких необхідно назвати: Антонюка Л.Л., Гальчинського А.С., Геєця В.М., Жаліло А.Я., Поручника А.М., Савчука В.С., Шумпетера Й. та ін. У їх працях знайшли відображення основні положення інноваційної політики держави.

Актуальність даної теми зумовлена тим, що сьогодні Україна стоїть перед необхідністю глибокого коригування економіки, мета якого – не просто економічне зростання, а набуття ним інновацій нової природи як основи стійкого економічного прогресу.



Метою даної статті є: дослідити основні проблеми інноваційної політики в економіці України та визначити заходи щодо їх усунення.

Завдання даної статті включає: аналіз стану інноваційної активності її динаміку та джерела фінансування інноваційної діяльності у такій важливій галузі національної економіки, як промисловість. Розробка комплексу організаційно-економічних заходів, що сприятимуть розвитку інноваційної діяльності в Україні.

Європейський вибір України на шляху інтеграції у високотехнологічне конкурентне середовище зумовив необхідність формування та запровадження інноваційної моделі розвитку, яка повинна була забезпечити високі та стабільні темпи економічного зростання, вирішити певні соціальні й екологічні проблеми, забезпечити конкурентоспроможність національної економіки, підвищити експортний потенціал країни, гарантувати їй економічну безпеку та чільне місце в Європейському Союзі. Однак на практиці, інноваційний розвиток не став однією з головних характеристик зростання національної економіки України. Спостерігалися протягом кількох років й позитивні тенденції, але вони мали переважно тимчасовий характер і змінювалися слабкими зрушеннями в економіці, що характеризує інноваційні процеси в Україні як нестійкі та позбавлені чітких довготермінових стимулів для інноваційної діяльності [2].

За останні роки в Україні створено умови для розвитку інноваційної діяльності – сформовано основи нормативно-правової бази та механізми здійснення інноваційної політики, а також створено умови для розвитку відповідної інфраструктури. Проте, незважаючи на високий інноваційний потенціал, інноваційна складова забезпечення економічного розвитку використовується слабо. Стан інноваційної діяльності в Україні більшість експертів-науковців визначають як кризовий і такий, що не відповідає сучасному рівню інноваційних процесів у країнах, для яких інноваційний розвиток є пріоритетним завданням економічної стратегії. Так останні офіційні статистичні дані свідчать про поступове зниження інноваційної активності підприємств у такій важливій галузі національної економіки, як промисловість (табл. 1).

Табл. 1. Інноваційна активність промислових підприємств України протягом 2003-2010 рр.

Показники	Рок							
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Кількість підприємств, що займалися інноваційною діяльністю:								
всього, од.	1857	1470	1359	1193	1118	1472	1396	1370
% від загальної кількості промислових підприємств	18	15,1	13,7	11,9	11,2	14,2	13	12,8
Кількість підприємств, що впроваджували інновації:								
всього, од.	1506	1120	958	810	999	1186	1160	1145
% від загальної кількості промислових підприємств	14,6	11,5	10	8,2	10	11,5	10,8	10,7

У 2009 р., порівняно з 2008 р., у більшості регіонах країни відбулося зниження інноваційної активності промислових підприємств. Зокрема, найбільша кількість промислових підприємств, які впроваджували інновації у 2009 р. була розташована в м. Києві – 141 (12,1 %), Харківській – 97 (8,3 %), Донецькій – 75 (6,4 %) та Івано-Франківській – 73 (6,3 %) областях. У 2009 р. більшу, за середню по Україні (13,0 %), інноваційну активність демонстрували підприємства з виробництва коксу та продуктів нафтоперероблення (34 % кількості підприємств галузі), машинобудування (21,2 %), хімічної та нафтохімічної промисловості (20,0 %), а також металургійного виробництва та виробництва готових металевих виробів (14,1 %). Водночас підприємства добувної промисловості та підприємства, що займаються виробництвом й розподілом електроенергії, газу та води, були інноваційно пасивними [3].



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

З огляду на проблему зниження інноваційної активності вітчизняних підприємств, доцільно відстежити динаміку впровадження інновацій на промислових підприємствах України протягом 2006-2010 р. (табл. 2).

Табл. 2. Впровадження інновацій на промислових підприємствах України за 2006-2010 рр.

Показник	Рок				
	2006	2007	2008	2009	2010
Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, %	6,5	6,7	6,7	5,9	4,8
Освоєно інноваційні види продукції, найменувань	3152	2408	2526	2446	2685
з них нові види техніки	657	786	881	758	641
Впроваджено нові технологічні процеси, процесів	1808	1145	1419	1647	1893
зокрема маловідходні, ресурсозберігаючі	690	424	634	680	753

Таким чином, у 2010 р. у промисловості було освоєно виробництво 2685 видів інноваційної продукції. Незважаючи на те, що протягом 2007-2010 рр. зросла питома вага підприємств, що впроваджували інновації, частка реалізованої інноваційної продукції в обсязі промисловості знизилася на 1,9 %. Це є свідченням того, що продукція, яку виготовляють вітчизняні промислові підприємства, є не інноваційною і, відповідно, неконкурентоспроможною. Згідно зі статистичними даними, в загальному обсязі реалізованої промислової продукції тільки 9,8 % мають ознаки інноваційної, тоді як в Євросоюзі цей показник перевищує 75 % [3]. Обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2009 р. порівняно з 2008 р. зріс на 5,6 млрд грн та становив 45,8 млрд грн, або 5,9 % від загального обсягу реалізованої промислової продукції. При цьому, питома вага продукції, що була новою для підприємства, становила 67,9 %, питома вага продукції, що була новою для ринку – 32,1 %. Найбільша частка інноваційної продукції у загальному обсязі реалізованої промислової продукції припадає на підприємства хімічної та нафтохімічної промисловості – 17,0 %, або 6321,4 млн грн, машинобудування – 15,6 %, або 13386,7 млн грн, целюлозно-паперове виробництво – 9,8 %, або 1070,5 млн грн, металургії та оброблення металу – 6,2 %, або 9361,0 млн грн, виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 5,3 %, або 4515,9 млн грн. [4] Основною перешкодою для розвитку інноваційної діяльності в Україні є недостатність фінансування, тому розглянемо основні джерела фінансування інноваційної діяльності в промисловості протягом 2007-2010 рр. (табл. 3).

Табл. 3. Джерела фінансування інноваційної діяльності в промисловості протягом 2007-2010 рр.

Роки	2007		2008		2009		2010	
	млн грн	ЧЗО, %	млн грн	ЧЗО, %	млн грн	ЧЗО, %	млн грн	ЧЗО, %
Усього зокрема за рахунок:	5752	100	6160	100	10821	100	11994	100
держбюджетів	28,1	0,5	114	1,9	144,8	1,3	336,9	2,8
місцевих бюджетів	14,9	0,3	14	0,2	7,3	0,1	15,8	0,1
власних коштів	5045	88	5211	85	7970	73,7	7260	61
коштів вітчизняних інвесторів	79,6	1,4	26,3	0,4	26,2	0,2	169,5	1,4
коштів іноземних інвесторів	158	2,7	176	2,9	321,8	3	115,4	1
інших джерел	426	7,4	618	10	2351	21,7	4093	34

Примітка: ЧЗО – частка від загального обсягу.



Отже, в Україні протягом 2007-2010 рр. аналізованих років основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в промисловості були власні кошти підприємств. Їхня частка в загальному обсязі фінансування у 2010 році становила 61 %, що на 13,1 % менше, порівняно з 2009 р. Найвища частка власних коштів була у 2008 р., де становила 85 %.

Обсяг фінансування інноваційної діяльності за рахунок коштів державного бюджету протягом 2007-2008 рр. зростав, та у 2010 р. Становив 336,9 млн грн, що на 1,5 % більше, ніж у 2009 р. Негативною тенденцією у 2010 р., порівняно з 2009 р., стало зменшення у два рази обсягів фінансування інноваційної діяльності за рахунок іноземних інвесторів [5].

Для розвитку інноваційної діяльності в Україні необхідно здійснити комплекс організаційно-економічних заходів, що охоплюватимуть:

- ✓ здійснення ефективної державної інноваційної політики, погоджуючи темпи і пропорції розвитку науки, технологій і виробництва;
- ✓ вдосконалення механізму захисту прав інтелектуальної власності та процедур патентного захисту інновацій;
- ✓ забезпечення сприятливого клімату для створення власних наукомістких виробництв повного циклу шляхом використання різних форм державної підтримки;
- ✓ розвиток інноваційної інфраструктури шляхом покращення системи інформаційного забезпечення інноваційної діяльності, сертифікації і впровадження розробок, підготовки і перепідготовки кадрів;
- ✓ забезпечення комерціалізації наукових результатів шляхом формування основ для ефективного партнерства державного та підприємницького секторів в інноваційній сфері;
- ✓ розширення міждержавного співробітництва в галузі наукових розробок та інноваційної діяльності, координації зусиль в питаннях розвитку пріоритетних для кількох держав напрямків.

Реалізація запропонованих напрямків розвитку інноваційної діяльності в Україні дасть змогу значно підвищити рівень інноваційної активності промислових підприємств, стабілізувати прискорений процес оновлення виробництва, ефективно використовувати внутрішні та залучені зовнішні інвестиції на інноваційну діяльність.

Список літератури

1. Власова І. Особливості фінансування інноваційної сфери в розвинутих країнах / І. Власова, Вісник КНТЕУ. – 2009. – № 1, с. 36-46.
2. Головінов О.М. Пріоритетні напрями розвитку і проблеми фінансування інноваційної діяльності [Електронний ресурс] / О.М. Головінов, А.І. Ковтун. – Режим доступу: www.rusnauka.com/11_EISN_2010/Economics/64084.doc.htm
3. Корінько М.Д. Інновації у діяльності суб'єктів господарювання / М.Д. Корінько // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 5(95). – с. 149-153.
4. Патон Б.Є. Наука – інноваціям / Б.Є. Патон // Наука та інновації. – 2008. – № 5. – с. 19-20.
5. Фонд Ріната Ахметова виступає за державне фінансування інновацій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukranews.com/uk/news/ukraine/2010/09/20/27292>

В этой статье исследуются существующие проблемы инновационной политики в экономике, анализируется инновационная активность и динамика, которая наблюдалась в последние годы в одной из ведущих отраслей экономики Украины – промышленности. Предлагаются меры, которые в дальнейшей перспективе могли бы дать толчок для развития инновационной деятельности и устранить существующие проблемы в экономике Украины.

Инновационная политика, инновационная деятельность, финансирование, государственная поддержка.



THE PROBLEM OF SCIENTIFIC AND INNOVATION POLICY IN THE UKRAINIAN ECONOMY

S.V. Lomashevsky

This article explores the current problems of innovation policy in the economy, the innovation and dynamics observed in recent years, one of the leading sectors of the Ukrainian economy – industry. Proposes measures that in the long term could give impetus to the development of innovation and to address current problems in the economy of Ukraine.

Innovation policy, innovation, finance, government support.

УДК 346.7

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

***Ляшенко Н.М., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»***

***Науковий керівник – Грабовецький О.І., ст. викладач кафедри соціально-
гуманітарних дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

Стаття присвячена основам правового регулювання інноваційної діяльності в Україні. Аналізуються правові засади державного регулювання інноваційної діяльності, форми інвестування інноваційної діяльності та напрями інноваційної діяльності.

Інноваційна діяльність, інновації, інвестування, державний контроль.

Однією з економіко-правових форм інвестування, якому притаманний спеціальний правовий режим, є інноваційна діяльність, що набуває особливого значення у зв'язку з орієнтацією нашої держави на інноваційний шлях розвитку економіки країни. Згідно з ч. 1 ст. 325 Господарського кодексу інноваційною діяльністю у сфері господарювання є діяльність учасників господарських відносин, що здійснюється на основі реалізації інвестицій з метою виконання довгострокових науково-технічних програм з тривалими строками окупності витрат і впровадження нових науково-технічних досягнень у виробництво та інші сфери суспільного життя.

Інновації – новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Відносини, що виникають у процесі здійснення інноваційної діяльності, регулюються Цивільним кодексом, Господарським кодексом та іншими законодавчими актами.

На відміну від ГК, у Законі від 18.09.1991 р. «Про інвестиційну діяльність» інноваційна діяльність визначається в іншому формулюванні – як одна з форм інвестиційної діяльності, здійснювана з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво і соціальну сферу, що включає: випуск і розповсюдження принципово нових видів техніки і технологій; реалізацію довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат; фінансування фундаментальних досліджень; розробку і впровадження нової ресурсозберігаючої технології (ст. 3).

Основним нормативно-правовим актом у зазначеній сфері господарювання є Закон України від 4 липня 2002 р. «Про інноваційну діяльність», що визначає правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні,



встановлює форми стимулювання державою інноваційних процесів і спрямований на підтримку розвитку економіки України інноваційним шляхом.

Ч. 2 ст. 326 Господарського кодексу встановлює, що формами інвестування інноваційної діяльності є:

- державне (комунальне) інвестування, що здійснюється органами державної влади або органами місцевого самоврядування за рахунок бюджетних коштів та інших коштів відповідно до закону;
- комерційне інвестування, що здійснюється суб'єктами господарювання за рахунок власних або позичкових коштів з метою розвитку бази підприємництва;
- соціальне інвестування, що здійснюється в об'єкти соціальної сфери та інших невиробничих сфер;
- іноземне інвестування, що здійснюється іноземними юридичними особами або іноземцями, а також іншими державами;
- спільне інвестування, що здійснюється суб'єктами України разом з іноземними юридичними особами чи іноземцями.

Інноваційна діяльність передбачає інвестування наукових досліджень і розробок, спрямованих на здійснення якісних змін у стані продуктивних сил і прогресивних міжгалузевих структурних зрушень, розробки і впровадження нових видів продукції і технологій.

Стимулом інноваційної діяльності є: фінансова підтримка, у т.ч. державна, пільги по податку на прибуток і податку на додану вартість, по миту (ст.ст.21,22 Господарського кодексу). Інноваційна діяльність передбачає інвестування наукових досліджень і розробок, спрямованих на здійснення якісних змін у стані продуктивних сил і прогресивних міжгалузевих структурних зрушень, розробку і впровадження нових видів продукції і технологій, причому, інвестування відтворення основних фондів і приросту матеріально-виробничих запасів здійснюються як капітальні вкладення (ст.327 Господарського кодексу).

Інноваційна діяльність здійснюється за такими напрямками:

- 1) проведення наукових досліджень і розробок, спрямованих на створення об'єктів інтелектуальної власності, науково-технічної продукції;
- 2) розробка, освоєння, випуск і розповсюдження принципово нових видів техніки і технологій;
- 3) розробка і впровадження нових ресурсозберігаючих технологій, призначених для поліпшення соціального і екологічного становища;
- 4) технічне переозброєння, реконструкція, розширення, будівництво нових підприємств, що здійснюються вперше як промислове освоєння виробництва нової продукції або впровадження нової технології.

Державний контроль у сфері інноваційної діяльності, здійснюється:

а) спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади в сфері інноваційної діяльності;

б) Верховною Радою Автономної Республіки Крим, органами місцевого самоврядування в межах їх повноважень;

в) Державною податковою адміністрацією України з питань особливостей оподаткування.

Держава гарантує суб'єктам інноваційної діяльності:

- підтримку інноваційних програм і проектів, спрямованих на реалізацію економічної і соціальної політики держави;
- підтримку створення і розвитку суб'єктів інфраструктури інноваційної діяльності;
- охорону і захист прав інтелектуальної власності, захист від недобросовісної конкуренції в сфері інноваційної діяльності;
- вільний доступ до інформації про пріоритети державної економічної і соціальної політики, про інноваційні потреби і результати науково-технічної діяльності, крім випадків, передбачених законом;



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

- підтримку з підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів у сфері здійснення інноваційної діяльності.

Державні гарантії інноваційної діяльності забезпечуються заходами державного регулювання інноваційної діяльності шляхом:

- ❖ визначення інноваційної діяльності як необхідної складової інвестиційної і структурно-галузевої політики; формування і забезпечення реалізації інноваційних програм і цільових проектів;
- ❖ створення економічних, правових і організаційних умов для забезпечення державного регулювання інноваційної діяльності;
- ❖ створення і сприяння розвитку інфраструктури інноваційної діяльності.

Інноваційні проекти, що інвестуються за рахунок Державного бюджету України або місцевих бюджетів, а також проекти, замовниками яких є органи державної влади або органи місцевого самоврядування, підлягають обов'язковій державній експертизі відповідно до законодавства. Інноваційні проекти, що інвестуються за рахунок інших джерел, підлягають обов'язковій державній експертизі з питань дотримання екологічних, містобудівних і санітарно-гігієнічних вимог.

Основною правовою формою реалізації інвестицій у сфері інноваційної діяльності є договір на створення і передачу науково-технічної продукції.

За договором на створення і передачу науково-технічної продукції одна сторона (виконавець) зобов'язується виконати зумовлені завданням другої сторони (замовника) науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, а замовник зобов'язується прийняти виконані роботи (продукцію) і оплатити їх.

Отже, згідно зі ст. 328 Господарського кодексу, держава здійснює контроль за інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання та інших учасників господарських відносин, її відповідністю вимогам законодавства і державних інноваційних програм.

Список літератури

1. http://b-ko.com/book_160_glava_56_tema_30._pravove_p.html
2. <http://www.jobs.ua/ukr/pravo/economy-code/lib-article-38/>
3. http://www.mtlconsult.nm.ru/ur/na/4_34.html
4. http://pidruchniki.ws/17481012/pravo/spetsialni_rezhimi_gospodaryuvannya_vidpovidalnost_sferi_gospodarskoyi_diyalnosti
5. <http://radnuk.info/pidrychnuku/gospodar-pravo/443-galuanch/6459--38-----381--.html>
6. <http://textbooks.net.ua/content/view/3032/25/>
7. <http://zakony.com.ua/lawbase.html?catid=26605>

Стаття посвячена основам правового регулювання інноваційної діяльності в Україні. Аналізуються правові основи державного регулювання інноваційної діяльності, форми інвестування інноваційної діяльності і напрямлення інноваційної діяльності.

Инновационная деятельность, инновации, инвестирования, государственный контроль.

LEGAL REGULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY

The article is devoted to the legal regulation of innovative activity in Ukraine. Legal framework of the state regulation of innovative activity, forms of investment in innovation activities and areas of innovation are analyzed.

Innovative activity, innovation, investment, government control.



УДК 93 (477)

**РОЛЬ ЗЕМСТВ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ У ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНОЇ
КУЛЬТУРИ СУСПІЛЬСТВА
(кінець XIX – початок XX ст.)**

*Малюга В.В., асистент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»*

У статті на основі аналізу джерел та літератури розглядається діяльність земських органів самоврядування в розвитку сільськогосподарської освіти Чернігівської губернії наприкінці XIX – на початку XX ст. Підкреслюється, що основним джерелом фінансування закладів освіти були пожертвування земських зібрань, доброчинних організацій і приватних осіб. Відмічається, що земства зіграли вирішальну роль у становленні системи сільськогосподарської освіти Чернігівської губернії.

Чернігівська губернія, земська установа, освіта, фінансування.

Українське село в кінці XIX ст. переживало глибоку затяжну кризу, яку посилювали радикальні перетворення 60-70 років. Від вирішення аграрного питання залежав не тільки економічний розвиток, але і соціальна стабільність. Реформи відкрили широкі перспективи перед аграрним виробництвом країни. Однак, крім юридичного закріплення рівних прав сільського населення в можливостях придбання засобів виробництва й виборі способів господарювання, необхідно було змінити стереотипи селянського менталітету і підняти загальну агрономічну культуру населення. Тим часом, держава не здатна було самотужки вирішити дану проблему. Поряд з аграрною реформою, 1 січня 1864 року був затверджений закон про земське самоврядування. Земства відіграли позитивну роль у покращенні життя українського села і розвитку освіти.

Аналіз діяльності земств дозволяє зрозуміти роль органів місцевого самоврядування у процесах, що відбувалися в пореформеній Росії XIX ст., й осмислити характер сучасних перетворень місцевих органів самоврядування в умовах хиткості демократичних структур.

Особливий інтерес викликають земські заходи в питаннях становлення і розвитку нижчої сільськогосподарської освіти Чернігівщини в кінці XIX – початку XX століття. Пошук оптимальної моделі профтехосвіти та забезпечення аграрного сектора професійними сільськогосподарськими кадрами продовжує залишатися актуальним в сучасній Україні.

Спеціальне дослідження скоординованої політики держави, органів місцевого самоврядування та господарюючих суб'єктів дозволило б вирішити питання організації і фінансування освітніх установ в умовах ринкової економіки. Отже, мета даної статті полягає у доведенні факту значного внеску земства в процес становлення та розвитку сільськогосподарської освіти Чернігівської губернії. Для досягнення поставленої мети передбачено розв'язати такі наукові завдання: охарактеризувати зміни, які відбулись у сільськогосподарській освіті з уведенням Положення про земські установи 1864 р.; визначити головні тенденції освітнього процесу в Чернігівській губернії наприкінці XIX – початку XX ст., які можуть сприяти вдосконаленню сучасної системи освіти.

Предметом й об'єктом дослідження статті є участь земських органів самоврядування в становленні та розвитку сільськогосподарської освіти в Чернігівській губернії в кінці XIX – початку XX століття. Завданням дослідження є визначення оптимальних шляхів покращення якості сільськогосподарської освіти в умовах нових реалій існування українського села.

Хронологічні рамки дослідження включають кінець XIX століття - початок XX століття. Реформи 60-70 років XIX сприяли розвитку буржуазних відносин в аграрному виробництві. Необхідність технічного переоснащення виробництва та впровадження нових



методів господарювання викликала потребу в професійних сільськогосподарських кадрах. Відкриття нижчих сільськогосподарських шкіл було початком нового етапу в справі підготовки фахівців масових професій. Одночасно в результаті перетворень кінця XIX століття виникає нова форма місцевого самоврядування – земство.

Джерельна база представлена доповідями і звітами Чернігівської земської управи, економіко-статистичними матеріалами, які висвітлювали повсякденну діяльність земства [1]. Цінний матеріал про діяльність Чернігівського губерньського земства міститься у фонді 707 «Чернігівське губерньське земство» Центрального державного історичного архіву України м. Київ. Важливим джерелом є також періодичні видання, а саме «Земский сборник Черниговской губернии.», «Черниговская земская неделя», «Черниговское слово», «Черниговские губерньские ведомости» та ін., де особлива увага приділялась новинам місцевого життя, подавалися детальні звіти засідань Чернігівської земської управи, друкувалися розпорядження повітового та губерньського начальства.

Дослідження земської діяльності розпочинається з кінця 1860-х рр. Позитивно оцінювали земську діяльність історики Б. Веселовський і О. Васильчиков [2]. Серед дореволюційних праць, присвячених земській діяльності в галузі освіти, виокремлюються роботи В. Чарнолуського, Г. Фальборка і П. Чижевського [3]. У роботах 1980-х – 90-х рр. порушується низка нових проблем, а саме: питання культурно-господарської та освітньої діяльності земської інтелігенції [4]. Сучасні дослідники розглядають історіографію земств, аналізують урядову політику щодо органів місцевого самоврядування на початку XX ст., досліджують роль земств в активізації громадського життя [5]. Справі земської освіти свої праці присвятили О. Гуз, В. Курченко, О. Мармазова та І. Захарова [6]. Становлення та розвиток освіти в Чернігівській губернії розглядав у своїй статті Гандиш А. [7], предметом спеціального дослідження тема не була.

Церковна освіта не відповідала часу і поступово втрачає свої позиції. З метою її реформування 14 червня 1864 року видано «Положення про початкові народні училища» [1, 47]. Воно дозволило відкривати і утримувати початкові народні школи громадським організаціям, приватним особам, але ставило ці навчальні заклади під контроль повітових і губерньських училищних рад. Це «Положення» запровадило три типи початкових шкіл: які створювали Міністерство народної освіти (міністерські), земства (земські), церква (церковно-парафіальні).

Держава на початку XIX ст. була ще не готова взяти усі функції у галузі народної освіти в свої руки і частину їх передає органам місцевого самоврядування – земствам. Земство було абсолютно новим і прогресивним явищем для соціально-економічного розвитку держави. Земська діяльність своєю господарською та культурною політикою розхитувала непорушність абсолютної монархії, сприяла зростанню громадсько-політичного руху, відбивала інтереси ліберальної інтелігенції.

23 жовтня 1859 року уряд царської Росії розпорядився скласти проект перетворень губерньського самоврядування. 15 березня 1862 року до Ради Міністрів був поданий проект положення про земські установи. Він отримав схвалення тільки 2 липня 1862 року та був опублікований у журналі «Северная почта» 1862 №2. У березні документ обговорювали у Державній раді за участю столичних губерньських предводителів дворянства та управителів містами [8, 4-8].

1 січня 1864 року «Положення про губерньські та повітові установи» набуло сили закону. Воно проголошувало «Для кожної губернії і кожного повіту створюються губерньські та повітові установи» [9, 1].

Народну освіту для селян поширювали земства, таким чином держава підкреслювала становість освіти. Згідно з «Положення» земства впроваджувались в 34 губерніях Російської імперії [9, 2]. Введення і функціонування земських установ розпочалось з початком лютого



1865 р. В Україні земства почали діяльність з 1865 р. Перше засідання Чернігівського губернського земства відбулося 25 вересня 1865 року [10, 1].

Згідно з «Положенням» 1 січня 1864 р., земству не було надано широких прав в освітній діяльності, а дозволено «піклуватись про розвиток заходів народної освіти й переважно в господарчому напрямку й участь у завідуванні, утриманні на рахунок земства шкіл та інших навчальних закладів» [9, 2-3]. В педагогічний процес втручання земств було заборонено. Також вони не мали права втручатись в навчально-виховний процес. Вони не мали права практично впливати на навчальні програми, складати і пропонувати власні, не впливали на структуру уроку. Робити цього їм не дозволяли урядові установи, адже в такому випадку до народної школи могли потрапити прогресивні ідеї. Слід зазначити, що «Положення» від 25 травня 1874 р. було піддане критиці багатьма земствами [11, 174-175]. Реакцією на нього, стала найпередовіша і найпрогресивніша на той час вимога Чернігівського повітового земства: воно підняло в 1881 р. клопотання про передачу сільських шкіл у повне розпорядження земства й про викладання у них української мови.

З моменту заснування земство у своїй роботі керувалось місцевими потребами. Оскільки сільське господарство було головним заняттям жителів Чернігівської губернії, то цим і пояснюється інтерес до нього земства.

Серед заходів щодо підвищення продуктивності сільськогосподарського виробництва одне з головних місць посідала робота по розповсюдженню сільськогосподарських знань. Значна увага цьому питанню почала приділятися наприкінці XIX століття. Так, у 1898 році в доповіді губернському зібранню управа вказувала, що сільськогосподарські школи в руках практика-спеціаліста будуть середньої величини дослідним полем і фермою, яку веде завідуючий школою з допомогою учнів [12, 57]. Вказувалось на те, що, крім здобуття знань, які необхідні селянам для налагодження на відповідному рівні свого господарства, вони дістануть можливість отримати загальноосвітню підготовку.

На сторінках місцевих друкованих органів («Черниговская земская неделя», «Черниговское слово», «Черниговские губернские ведомости») неодноразово піднімалось питання про запровадження в губернії системи сільськогосподарських навчальних закладів [13, 39].

Керуючись потребами місцевого населення, Чернігівське губернське земство наприкінці XIX – початку XX століття створило освітню систему, яка включала сільськогосподарські училища, школи та курси [7, 110].

Зупинимось на характеристиці даної системи навчальних закладів та їх роботі. Найскладнішим в організаційному відношенні було відкриття сільськогосподарських училищ, адже необхідних для цього коштів у земств, як правило, бракувало.

Однак у 1899 році було засновано сільськогосподарське училище при Новозибківському реальному училищі [10, 52]. Воно представляло собою середній навчальний заклад, до якого приймали хлопчиків 14-15 років. При цьому обов'язково треба було пройти курс однокласного початкового училища (умова для вступу). Класні заняття тривали півроку, а час, що залишався, відводився на практичні заняття. Курс навчання тривав 3-4 роки. Всі учні жили і працювали в училищі упродовж року. За навчальною програмою в училищі додатково вивчались ремесла, такі як столярна, токарська, ковальська справи.

Після закінчення навчання випускники розподілялись на роботу в різні повіти Чернігівської губернії. Протягом 2-3 років вони повинні були подавати періодичні звіти в раду училища про виконану роботу.

У 1900 році за проханням і при матеріальній підтримці губернського земства був відкритий сільськогосподарський відділ при Ніжинському технічному училищі імені О.Ф. Кушакевича та сільськогосподарське училище у Воздвиженську Глухівського повіту [14, 52]. Порушувалось питання про відкриття подібних Батурині, Березні, Козельці, Чернігові.



Навчальний процес у Ніжинському технічному училищі відбувався згідно з діючими навчальними програмами для подібного типу спеціальних навчальних закладів по всій Російській імперії. В перше десятиліття свого існування в Ніжинському нижньому технічному училищі з відділенням сільськогосподарським-технічним і слюсарно-механічним імені А. Кушакевича робота була зосереджена на поєднанні навчального процесу з виробничо-практичною діяльністю. З цією метою при училищі було створено: фізичний кабінет, сільськогосподарсько-технічний кабінет, природно-історичний кабінет, сільськогосподарська технічна лабораторія, механізаторська майстерня, навчальна сільськогосподарська ферма, садове господарство і метеорологічна станція I класу 2 розряду. Про практичну спрямованість навчального процесу свідчить і розклад занять. У першій половині дня, з 8⁰⁰ до 12⁰⁰ в класах відбувалися заняття тривалістю одну годину кожне. Після обідньої перерви з 14⁰⁰ до 18⁰⁰ проводилися заняття в майстернях. У суботу зранку проводилися заняття співів, а далі з 10⁰⁰ до 12⁰⁰ і з 14⁰⁰ до 16⁰⁰ знову заняття в майстернях. У період польових робіт учні виконували різні види сільськогосподарських робіт [15, 10].

Чернігівське губерніальне земство 1896 року клопоталося про перетворення Ніжинського історико-філологічного інституту в сільськогосподарську школу [17, 448]. Проте дане клопотання лишили без відповіді.

Констатуючи значну роль училищ у розповсюдженні сільськогосподарських знань серед селян, а також дрібних і середніх землевласників, варто зауважити, що кількість цих навчальних закладів за браком коштів і кваліфікованих фахівців була далеко недостатньою.

Для розповсюдження знань серед широких прошарків населення в Чернігівській губернії відкривалися сільськогосподарські школи. Вони запроваджувалися згідно з «Нормальним положением о низших сельскохозяйственных школах», затвердженим 27 грудня 1883 року [18, 3-8]. Метою цих шкіл вперше проголошувалось розповсюдження в народі основних знань з сільського господарства і необхідних для нього ремесел, переважно шляхом практичних знань і навичок [19, 22]. Вони поділялися на два види: загальні сільськогосподарські і спеціальні. Слухачі загальних шкіл одержували знання з основ сільськогосподарського виробництва загалом; в спеціальних школах вивчалися окремі його галузі (садівництво, городництво, бджільництво, тваринництво тощо). Згідно з обсягом навчального курсу обидва типи шкіл поділялися на школи першого та другого розрядів. Курс навчання тривав 3 роки і розподілявся на 3 класи. Він включав основи теоретичних знань і відповідні профілю закладу практичні заняття, які в загальних школах проводилися шляхом організації сільськогосподарських та ремісничих робіт [18, 3-8].

Питання про відкриття сільськогосподарських шкіл викликало багато суперечок, про це свідчить рішення Чернігівської земської управи в доповіді зібранню 1886 року, де ретельно було розібрано питання про участь земства в улаштуванні сільськогосподарських шкіл спираючись на «Положення» 1883 року. Управа рішуче та категорично висловила протидію такої участі. Це вона пояснювала тим, що, по-перше, на думку управи, курс спеціальних наук в школах 1-го та 2-го розряду був дуже великий і не був під силу селянським хлопчикам, що вступали в ці школи; по-друге, тривалий термін навчання для абітурієнтів віку 13-14 років, був недоречним, адже саме в цьому віці селянські хлопчики були вже робочою силою; по-третє, спираючись на досвід інших земств, Чернігівське вважало, що закінчивши курс учні не будуть повертатися в свої господарства. Приймаючи все це до уваги, та порахувавши, що відкриття двох нижчих сільськогосподарських шкіл в губернії викличе витрати з земських коштів не менше 120 тис. крб. одноразово та по 20 тис. крб. щорічно, Чернігівська управа вважала, що «незначний результат, який можуть дати ці школи, не буде відповідати витратам» [20, 150]. Земство вирішило звернути увагу на інші засоби розповсюдження сільськогосподарських знань, таких як організація виставок, різних конкурсів, зразкових ферм, експериментальних ділянок та ін.



Незважаючи на вищесказане, ідею відкриття сільськогосподарських шкіл підтримали Мглинське, Сосницьке, Остерське, Суразьке, Стародубське та Новгород-Сіверське повітові земства [21, 57-59].

Зокрема, були відкриті і працювали: Майнівська сільськогосподарська школа в Козелецькому повіті, школа садівництва і бджільництва в селі Слободка Чернігівського повіту, Стародубська сільськогосподарська школа та інші.

Майнівська школа відкрита в листопаді 1891 року, коли поміщиця – меценатка О. Майнова заповіла свій маєток і майже 500 дес. землі біля села Щаснівка колишнього Козелецького повіту (нині Бобровицький район) для створення сільськогосподарської та ремісничої школи.

Курс навчання тривав 4 роки і розподілявся на чотири класи. В школу приймалися хлопці після 14 років із знаннями в обсязі курсу початкових народних училищ. В школі викладались: 1) загальноосвітні предмети за програмою двокласних сільських училищ та церковні співи і 2) спеціальні: а) необхідні для сільських господарів основні дані із природознавчих наук; б) землеробство; в) скотарство з ветеринарією; г) важливі законоположення, що стосуються селянського побуту і сільського господарства, а також знайомляться з городництвом, табаководством і бджільництвом [22, 15].

Стародубська нижча сільськогосподарська школа 2-го розряду була започаткована в 1910 році на основі «Положення про сільськогосподарську освіту», від 26 травня 1904 року і «Расписания должностей в сельскохозяйственном учебном заведении на хуторе Гетунов» [23, 31-39].

Школа була відкрита з метою навчання за допомогою практичних занять рільництва, тваринництва, городництва та бджільництва. Вона підпорядковувалась Головному управлінню землевпорядкування та землеробства по департаменту землеробства.

Стародубська школа фінансувалась за рахунок: а) щорічного асигнування Головного управління землевпорядкування і землеробства в розмірі 15000 крб.; б) щорічного асигнування Чернігівського губернського земства – 2000 крб. і Стародубського повітового земства – 1000 крб.; в) прибутків від господарства школи, угідь, майстерень та споруд, що їй належали; г) пожертвувань, що робили земства, товариства чи приватні особи на утримання стипендіатів та інші потреби.

Школа мала свою печатку з написом «Стародубская земская низшая сельскохозяйственная школа 2-го разряда». Вона мала право на придбання нерухомого майна і прийняття пожертвувань. Керівництву школи дозволялося безкоштовно виписувати з-за кордону книги та інші навчальні посібники, сільськогосподарські машини і знаряддя, насіння, добрива; безплатно пересилати пакети.

Курс навчання в школі тривав 3 роки і розбивався на 3 класи. Сюди приймали підлітків усіх станів, яким виповнилось 14 років. При цьому зверталась увага на фізичне здоров'я, оскільки треба було виконувати практичні сільськогосподарські роботи.

Значна увага приділялась практичним заняттям, на яких учні здобували практичні вміння та навички, необхідні для ведення сільськогосподарських робіт. Практичні роботи розподілялись між учнями так, щоб кожний із них протягом шкільного курсу виконував усі завдання і міг після школи самостійно їх застосувати та пояснити, чому він робить так, а не інакше.

Загальна тривалість занять учнів не повинна була перевищувати 10-12 годин на добу. У повсякденному житті учні мали дотримуватись статуту школи. Виховання велося на основі любові до сільськогосподарської праці, тому нічого зайвого в побуті учнів не було.

Губернське земство піклувалось не тільки про розповсюдження сільськогосподарських знань серед чоловічого населення губернії, а й відкривало відповідні школи, в яких освіта в галузі господарства могли здобувати також жінки. Яскравим свідченням цього була Преображенська нижча жіноча сільськогосподарська школа 2-го розряду у маєтку



Неплюєва на хуторі Воздвиженському Глухівського повіту Чернігівської губернії. Школа почала свою діяльність в 1891 р.

Теоретичне викладання велося регулярно з обов'язковим щоденними класними заняттями протягом трьох годин уроків із загальноосвітніх предметів і по спеціальним – пояснення найважливіших явищ природи, учіння про шкідливих та корисних комах і рослин, основні відомості про сільське господарство селянський побут.

В 1894-1895 навчальному році число уроків з теорії – 1168, із них на загальноосвітні предмети припало – 749 (63%): закон Божий – 111, російська мова – 282, математика – 156, географія – 108, історія – 92 уроки. Із спеціальних предметів: природознавство – 137 уроків. Із землеробства: ґрунтознавство, обробіток і удобрення 20 уроків, знаряддя обробітку – 4. Із тваринництва: догляд і кормління – 48 уроків, скотарство – 10, вівчарство – 5, свинарство – 6, птахівництво – 30, всього 99 уроків. Із молочного господарства: догляд за молоком – 15 уроків, маслоробство – 10, сироваріння – 5. По кресленню 50 уроків. Всього по спеціальним наукам 420 уроків або 35,9% [24, 61].

В 1903 році в Ніжинському повіті Чернігівської губернії була утворена Людмилинська жіноча школа сільського домоведення та садибного господарства, в яку приймалися дівчатка не молодше 16 років, що закінчили початкові училища. Навчальні предмети в школі поділені на теоретичні і практичні заняття. В школі викладались наступні предмети: Закон Божий, російська мова, арифметика, фізика, хімія, зоологія, тваринництво, молочна справа, рукоділля, кулінарія, домоводство, гігієна, надання першої допомоги, рахівництво і співи [25, 25]. Характер викладання в школі був переважно практичний і класні уроки мали значення допоміжних до практичних занять під час навчання різним галузям сільського і присадибного господарства.

Майже половина коштів на утримання школи надходило від Чернігівського губернського і Ніжинського повітового земств [26, 226]. В 1912 році школу було закрито у зв'язку з перетворенням її в жіночу Учительську семінарію [27, 287].

Великий внесок у розвиток освіти зробили земські періодичні видання, що поширювали сільськогосподарську освіту на селі. Головна роль просвітницької діяльності земств через сільськогосподарську пресу в тому, що вона доносила до населення нові технології вирощування культур, популяризувала кращі досягнення в галузі, інформувала про хід сільськогосподарського життя губернії.

Цю групу складали «земські збірники». В 1867 році піднято питання про видання періодичного органу в Чернігівській губернії «Чернігівського земського вісника» [28, 25].

Мережа сільськогосподарських шкіл та періодичні видання Чернігівської губернії не могли повною мірою вирішити проблему розповсюдження сільськогосподарських знань. На початку ХХ століття сільськогосподарські знання почали розповсюджуватись серед населення губернії шляхом відкриття тимчасових курсів, читання лекцій, надання порад населенню з питань сільського господарства, роздачі науково-популярної літератури тощо.

Перші тимчасові сільськогосподарські курси були відкриті повітовим земством у Мглині [29, 3]. Вони працювали 10 днів і призначались для вчителів сільських шкіл, але їх відвідували також селяни і священники.

З 21 липня по 10 серпня 1907 сільськогосподарські курси були влаштовані у Новгороді-Сіверському для всіх, хто цікавився сільським господарством. Ці курси прослухало загалом 80 чоловік, із них 30 учителів [7, 112].

Переконавшись у їх доцільності, Чернігівське губернське земство в 1907 році підтримало ідею організації періодичних районних тимчасових курсів з сільського господарства. Починаючи з 1908 такі шеститижневі курси організовувались губернським земством щорічно. Так, у 1908 році курси були засновані у місті Новгороді-Сіверському, у 1909 році - у м. Ніжині, у 1910 році - у м. Березні, у 1911 році - у м. Новозибкові, у 1912 році - у м. Стародубі, у 1913 році - у м. Бобровиці [30, 4].



На курсах читали лекції із землеробства, молочного господарства, садівництва, бджільництва, а також основ сільськогосподарської кооперації. У ролі лекторів виступали агрономи та чиновники місцевої урядової організації.

Гроші на влаштування курсів виділяло губернське земство та департамент землеробства. У 1912 році організація Стародубських курсів коштувала 3600 крб [30, 5]. Після закінчення курсів влаштовувався іспит, який витримували, як правило, всі.

Наведені вище факти свідчать про те, що попит на сільськогосподарські знання з боку землеробського населення губернії неухильно зростав. Протягом другої половини XIX - початку XX століття в Чернігівській губернії за допомогою земства була створена мережа навчальних закладів з розповсюдження цих знань. Не всі ланки цієї мережі діяли однаково продуктивно. Головну роль відігравали сільськогосподарські школи та курси. У першу чергу це стосується курсів, адже вони були найбільш доступні для селян. Позитивну роль у розвитку системи сільськогосподарської освіти відігравали спеціалізовані училища, але ефективність їх роботи обмежувалась малочисельністю відповідних навчальних закладів. У цілому селяни і землевласники Чернігівської губернії через систему поширення сільськогосподарських знань, створену земством, отримували необхідні знання, що сприяло підвищенню продуктивності праці.

Отже, освіта – одна з головних сфер діяльності земства, на розвиток якої воно витрачало левову частину свого бюджету. Земство намагалось гідно оцінювати працю вчителів, допомагало у фінансуванні шкіл і навіть заохочувало благодійників до надання матеріальної підтримки закладам освіти. Метою земства було безкоштовне навчання, проте брак коштів не давав змоги реалізувати її. Незважаючи на перешкоди, рівень сільськогосподарських шкіл за часів діяльності земств значно зріс.

Список літератури

1. Свод постановлений Черниговского губернского земства (XIX – XXXV) сессий 1883-1899 с кратким сводом постановлений за время с 1865 по 1882 год. – Чернигов, 1902-1903.
2. Веселовский Б.Б. История земства за сорок лет / Б.Б. Веселовский. – Т. 3. – СПб.: Изд-во Поповой, 1911. – 320 с.; Васильчиков А.И. О самоуправлении. Сравнительный обзор русских и иностранных земских и общественных учреждений / А.И. Васильчиков: В 3 т. – СПб., 1869-1872.
3. Чарнолусский В.И. Земства и народное образование. Очерки из прошлого и настоящего земской деятельности в различных отраслях общественного образования / В.И. Чарнолусский. – Ч. 1. – СПб.: Тип. Лебедевой, 1910. – 186 с.; Фальборк Г.А. Всеобщее образование в России / Г.А. Фальборк. – Москва: Тип. И. Сытина, 1908. – 212 с.; Чижевский П. Всеобщее обучение и земство / П. Чижевский. – СПб.: Тип. Н. Стойковой, 1910. – 188 с.
4. Борисенко В. Борьба демократичних сил за народну освіту на Україні в 60-90 рр. XIX ст. – К., 1980. – 121 с.
5. Миколаєнко І.М. Історіографія діяльності земських установ України (1864-2001 рр.). – Автореф. дис. ... к.і.н.: спец. 07.00.06 «Історіографія, джерелознавство та спеціальні історичні дисципліни» / І.М. Миколаєнко. – К., 2003. – 18 с.
6. Гуз О.М. Культурно-освітня діяльність земських установ на Україні (1864–1914): Дис. ... канд. іст. наук: спец. 07.00.01 «Історія України» / О.М. Гуз. – К., 1997. – 217 с.; Курченко В.В. Діяльність земств України у розвитку освіти (1864–1914 рр.). – Автореф. дис. ... к.і.н.: спец. 07.00.01 «Історія України» / В.В. Курченко. – Харків, 1998. – 16 с.; Мармазова О.І. Просвітницька діяльність земств в Україні (кін. XIX – поч. XX ст.): Дис. ... к.і.н.: спец. 07.00.01 «Історія України» / О.І. Мармазова. – Донецьк, 1998. – 214 с.; Захарова І.В. Роль земств у розвитку народної освіти в Україні (1864-1917): Дис. ... к.і.н.: спец. 07.00.01 «Історія України» / І.В. Захарова. – К., 2002. – 220 с.



7. А. Гандиш Сільськогосподарська освіта на рубежі XIX – XX ст. у Чернігівській губернії // Сіверянський літопис. – 2001. – 5. – С. 109- 113
8. Яворський В. Про земство. – К., 1913. – 38 с.
9. Полное собрание законов Российской империи. – Изд-е. 2-е. СПб., 1867. (далі ПСЗР-2) – Т. 39. – №40457.
10. Свод постановлений Черниговского губернского земства (XIX – XXXV) сессий 1883-1899 с кратким сводом постановлений за время с 1865 по 1882 год. – Чернигов, 1902-1903.
11. Веселовский Б. История земств. – СПб., 1911. – Т. 2.с. 174-175
12. Доповідь губернському зібранню про сільськогосподарські школи // Земский сборник Черниговской губернии. – 1898. – 2-4.
13. Народное образование // Земский сборник Черниговской губернии. – 1888. – 3-5.
14. Земский сборник Черниговской губернии. – 1903. – 7.
15. Відділ забезпечення збереженості документів Державного архіву Чернігівської області в м. Ніжині, ф. 1238, оп.1, од.зб.8, арк. 10.
16. Відділ забезпечення збереженості документів Державного архіву Чернігівської області в м. Ніжині, ф. 1238, оп.1, од.зб.374, арк. 3.
17. Сірополко Степан. Історія освіти в Україні. – К.: Наукова думка, 2001. – С. 448.
18. Земский сборник Черниговской губернии. – 1884. – 4-5.
19. Чередник А. Современная система школьного сельскохозяйственного образования и запросы к нему сельского хозяйства Украины. – Х.: Укргосплан, 1928. – 203 с. – /Труды гос. плановой комиссии/.
20. Описание Черниговской губернии. – Т. II. – Чернигов: тип. губ. земства, 1899. – 337
21. Земский сборник Черниговской губернии. – 1898. – 2-4. – с. 57-59.
22. Сельскохозяйственные учебные заведения, подведомственные департаменту земледелия, в конце 1895 г. – С-Пб. 1896. С. 29
23. Земский сборник Черниговской губернии. – 1911. – 5-6.
24. Миклашевский И.Н. Очерки из истории сельскохозяйственного образования в России. – СПб.: Тип. Н.И. Скороходова, 1893. – 66 с.
25. Центральний державний історичний архів України м. Київ, ф. 707, оп. 250, спр. 33.
26. ЦДІА України м. Київ, ф. 707, оп. 229, спр. 226.
27. ЦДІА України м. Київ, ф. 707, оп. 256, спр. 257, арк. 287.
28. Отчёт о народном образовании // Журналы заседений Черниговских земских собраний. – Чернигов, 1867. – С. 25
29. ЦДІА України м. Київ, ф. 707, оп. 182, арк. 4.
30. Черниговская земская неделя. – 1914. – 16. – С. 3-6.

В статье на основе анализа источников и литературы рассматривается деятельность земских органов самоуправления в развитии сельскохозяйственного образования Черниговской губернии в конце XIX – начале XX вв. Подчеркивается, что основным источником финансирования учебных заведений были пожертвования земских собраний, благотворительных организаций и частных лиц. Отмечается, что земства сыграли решающую роль в становлении системы сельскохозяйственного образования Черниговской губернии

Черниговская губерния, земские органы самоуправления, образование, финансирование.

AGRICULTURAL EXTENSION IN THE PROVINCE OF CHERNIGOV (XIX - EARLY XX CENTURY)

V.V. Malyuga



On the base of analysis of sources and literature, the author describes the activity of Zemstvo government in the development of education in Chernihiv province in the late 19 th – the early 20 th centuries. It is emphasized that the donations of Zemstvo assemblies, charitable organizations and private persons were the main sources of educational funding. It is noted that Zemstvos played a crucial role in the development of public education in Chernihiv province.

Chernihov province, zemstvos self-government institutions, education, financing.

ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ

Марущак П.Д., викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

В статті розглянуто проблему формування інноваційної культури в закладах освіти, «життєвий цикл» нововведень. Автор наголошує на необхідності інновації навчально-виховного процесу.

Інноваційна культура, нововведення, «життєвий цикл», освітні технології.

Постановка проблеми. Досвід становлення світових цивілізацій свідчить про те, що не існує єдиного для всіх оптимального балансу в функціональному просторі інноваційної культури. Історично стійка система норм, правил і способів здійснення нововведень в різних сферах життя суспільства, зокрема в освіті, представляє собою інноваційну культуру. Яка постійно перебуває в розвитку, тобто у понятійній зміні стабільних і «гіпер функціональних» періодів. Саме інноваційний процес є джерелом суперечностей, соціальної напруженості. Будь-яка зміна неминуче протиставляється системі, що вже склалася, її цілям, зв'язкам, культурі. Тож формування інноваційної культури в інститутах освіти і науки викликає особливий науковий інтерес та потребує осмислення.

Мета статті – проаналізувати значення освітніх нововведень у формуванні інноваційної культури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед наукових досліджень, присвячених проблемі формування інноваційної культури, інтерес становлять роботи науковців різних шкіл, особливо інституціоналістів (Д. Коуз, Д. Норт, О. Уільямсон, А. Шаститко), а також авторів, які досліджували фактори, що визначають її з позицій менеджменту (І. Ансофф, О. Богорош, Е. Шейн), дослідників, які вивчали специфіку її формування з розвитком постеконімічних і постіндустріальних тенденцій сучасного суспільства (О. Антипіна, Д. Белл, В. Іноземцев, А. Чухно, А. Мазур, І. Гагауз).

Проте в представлених роботах немає достатньо чіткого обґрунтування конкретних напрямів оцінки стану інноваційної культури освітньої галузі та можливостей її зміни відповідно до ринкових трансформацій; її місця в реалізації освітньої, науково-технологічної та інноваційної політики. Цим і зумовлено актуальність статті.

Виклад основного матеріалу. Комплекс проблем, зумовлених суспільним сприйняттям інновацій і науки як їх джерела, все частіше пов'язують з поняттям інноваційної культури. І дослідження багатьох спеціалістів переконливо свідчать: серед факторів інноваційного розвитку необхідно враховувати не тільки наявність наукового доробку і матеріальних та фінансових ресурсів, а й рівень відповідної культури. Життя демонструє нам десятки прикладів, коли за однакових умов матеріального і фінансового забезпечення в одному освітньому закладі швидко запроваджуються нові технології, а на іншому, де педколектив не готовий до таких інновацій, це відбувається важко чи не відбувається взагалі.



Проблемам інноваційної культури все більшої уваги надають у багатьох країнах світу. Зокрема, наприкінці 1999 року в Росії діячі науки, культури, освіти, представники ділових кіл, органів державного управління підписали Національну хартію інноваційної культури. Навесні 2001 року в Москві відбувся форум «Інноваційна культура на рубежі століть» [5].

У розробленій, за участю Центру досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва НАН України, Концепції інноваційного розвитку економіки України було виділено розділ «Формування сучасної інноваційної культури суспільства», в якому говориться, що цей процес «потребує докорінної перебудови духовного поступу країни з метою його органічного включення в процес переходу вітчизняної економіки на інноваційну модель розвитку». Мається на увазі приведення потенціалу і творчих здібностей особистості – її знань, умінь, рівня інтелекту і творчої активності, а також взаємовідносин у суспільстві – у цілковиту відповідність до предметних результатів діяльності людей.

Варто зазначити, що визначення поняття «Інноваційна культура» до цього часу викликає дискусії. В Законі України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» інноваційна культура виділяється як «складова інноваційного потенціалу, яка характеризує рівень освітньої, загальнокультурної та соціально-психологічної підготовки особистості і суспільства в цілому до сприйняття і творчого втілення в життя ідеї розвитку економіки країни на інноваційних засадах». Провідне місце у формуванні інноваційної культури належить освітнім закладам.

Функціонування системи освіти – це завжди циклічне відтворення якихось дій, результатів. Її ефективність визначається постійними перетвореннями в галузі методології.

Функціонування освітніх закладів різних форм свідчить про необхідність більш пильної уваги науковців до багатоспекторного дослідження інноваційної та організаційної культур, їх впливу на результати діяльності навчальних закладів, також до можливостей їх зміни з метою адаптації до умов трансформаційних процесів, що відбуваються на макро- і мікрорівнях.

У міру функціонування навчального закладу в ньому відбувається постійне накопичення «минулої праці», яке об'єктивується в освітніх технологіях, матеріалізованих формах і організаційній структурі.

Цей процес призводить не тільки до наростання «маси», але і до ускладнення зв'язків. Це призводить до порушення стабільності. Тому перед ініціаторами нововведень, педагогами-новаторами, постає проблема: яким чином провести необхідну зміну, привести її у відповідність з радикальними змінами чи суспільними запитами і в той же час уникнути ризику хаосу.

Варто зазначити, що будь-яка освітня технологія повинна мінятися також системно, тобто у разі корінної переорієнтації в діяльності навчального закладу в ній повинні бути проведені глибокі системні зміни. Будь-яке нововведення в освіті має свій «життєвий цикл» [6].

«Життєвий цикл» нововведень включає три етапи:

I. Зародження — усвідомлення потреби змін в освітніх технологіях, як відповідь на соціальний запит, і можливості пошуку новизни, розробка і експериментальне упровадження. Стадія зародження може бути описана і в таких поняттях, як:

інноваційний задум (систематизоване зведення аналізу запитів навколишнього середовища);

проект (ухвалений і деталізований задум, пропрацьована ідея);

план (затверджений інноваційний проект);

експеримент;

упровадження нововведень.

II. Дифузія — багатократне повторення, тиражування нововведень.



III. Рутинізація нововведень, коли вони реалізуються в інших, постійно функціонуючих освітніх системах.

Процес будь-яких освітніх нововведень вимагає попереднього діагностичного дослідження [4]. Перш ніж переходити до дій, необхідно уявити, які потоки інформації необхідні студентам і в чому конкретно повинна полягати істотність змін. В інноваційному проекті повинно бути визначено, кому, від кого, коли і яка саме інформація необхідна для виконання роботи.

Необхідно виявити однодумців, чия прихильність до змін потрібна для їхнього здійснення, виробити план завоювання прихильників у педколективі, створити систему для відстежування змін, що відбуваються у внутрішньому середовищі, щоб вчасно вносити корективи. Першочерговим завданням є аналіз поведінки студентів, що мають ключовий вплив (формальні та неформальні лідери), для визначення їхнього нинішнього ставлення до інновацій.

Неабияке значення для ефективного проведення в життя конструктивної науково-технологічної політики має й те, як її сприймають не тільки науковці, інженери, а пересічні громадяни. Тепер весь світ із подивом вивчає досвід Японії, якій вдалося мобілізувати на активну творчу участь у науково-технологічному оновленні виробництва майже всю націю [3].

Сучасний темп оновлення наукового знання в Україні, небачене посилення його безпосереднього впливу на економічний і соціальний розвиток, перетворення його на основний ресурс розвитку економіки зумовлюють принципово нові вимоги до механізмів передачі цього знання в систему освіти, освоєння його принципових положень на рівні суспільної свідомості, формування морально-етичних і світоглядних орієнтацій. Нинішній етап розвитку цивілізації характеризується глобальним викликом країнам і народам, небувалим випробуванням їх здатності до побудови суспільства, базованого на знаннях [1]. У формуванні адекватної відповіді на цей виклик часу ключова роль належить інноваційній культурі. Тому згідно цього для освітньої сфери доцільно було б акцентувати увагу на:

- кадровому забезпеченні пріоритетних напрямів науково-технологічного та інноваційного розвитку;
- усвідомленні того, що гуманізація і гуманітаризація освітніх програм ні в якому разі не повинні призвести до втрати завоювань у політехнізації нашої освіти, адже саме за такий варіант розвитку загальноосвітньої школи активно боролися найбільш далекоглядні та прогресивні діячі вітчизняної науки ще наприкінці XVIII й на початку XIX століть;
- відповідності навчальних програм і підручників новітнім досягненням науки не тільки у вузах, але й у загальноосвітній школі (таке завдання неможливо виконати без безпосередньої участі вчених) [2].

Висновки. Особливо треба наголосити на надзвичайній важливості популяризації наукового знання, необхідності координованих дій у цій справі працівників науки, освіти й культури. Вітчизняний і світовий досвід свідчить, що популяризація наукового знання відіграє велику роль у формуванні інноваційної культури суспільства, значно впливаючи на рівень освіти й профорієнтацію. Останнім часом науково-популярні видання стали засобом міждисциплінарного спілкування науковців. Важко переоцінити значення науково-практичних конференцій, круглих столів, семінарів у формуванні новаторської думки.

В основі формування інноваційної культури як особистості лежать новітні освітні технології спрямовані на виховання творчої, неординарної, критично мислячої особистості.

Список література

1. Биконя С.С. Інноваційна культура — умова реалізації інноваційної політики. — Х.: СПО Либуркина Л. М., 2009. — 48 с.



2. Иноземцев В. За пределами экономического общества. — М.: «Academia» — «Наука», 1998. — 640 с.
3. Мазур А. А., Гагауз И. Б. Современные институциональные структуры. — Х.: СПО Либуркина Л. М., 2005. — 348 с.
4. Шаститко А. Б. Неинституциональная экономическая теория, — М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 1999 — 465 с.
5. Шейн Э. Организационная культура и лидерство. — СПб.: Питер, 2002. — 336 с.
6. Чухно А. Постиндустриальная экономика: теория, практика и их значение для Украины // Экономика Украины. — 2001. — № 6. — С. 42-49.

The paper considers the problem of forming a culture of innovation in educational institutions, «life cycle» of innovation. The author stresses the need to innovate the educational process.

Keywords: *innovation culture, innovation, «life cycle» educational technology.*

УДК 371

ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ-СИРОТ

***Микелевич Е.Б., ассистент кафедры гуманитарных наук, философии и права,
магистр педагогических наук УО «Полесский государственный университет»***

Одним из важнейших компонентов учебной деятельности является мотивация, во многом определяющая успешность процесса и результата обучения. В ходе преподавания дисциплин гуманитарного цикла становится очевидным, что диапазон мотивов учения современных студентов достаточно широк. В данной статье автор рассматривает некоторые типичные тенденции, а также особенности мотивации студентов-сирот, обусловленные социальной ситуацией.

Учебная деятельность, мотивация, студенты-сироты.

Эффективность учебного процесса в учреждении высшего образования во многом определяется тем, насколько высока у студентов мотивация учебной деятельности, мотивация овладения профессией. Любое педагогическое взаимодействие с обучаемым становится эффективным только с учетом особенностей его мотивации как ведущего фактора, регулирующего активность, поведение, деятельность личности, а, значит, и определяющего результативность.

Пути становления и особенности учебной мотивации для каждого студента индивидуальны. Задача состоит в том, что бы выяснить, какими сложными, иногда противоречивыми путями происходит становление учебной мотивации студентов. При кажущейся общности устремлений у студентов имеются неодинаковые мотивы, обусловленные внешними и внутренними факторами. В связи с наличием зависимости учебной мотивации от внешних социальных факторов, научный интерес представляет мотивация студентов-сирот. Особенно это актуально в связи с тем, что число сирот, поступающих в УВО, ежегодно растет, однако заканчивают университеты далеко не все из них. Высокий процент отчислений студентов данной категории свидетельствует как о наличии проблем социальной адаптации, так и о несформированности положительной учебной мотивации.



Уникальная социальная ситуация развития ребенка-сироты определяет специфичность его внутреннего мира, личностных качеств, системы ценностей, эмоциональной, волевой и мотивационной сферы. Исследователи отмечают низкий уровень принятия старшеклассниками интернатных учреждений социальных ролей, связанных с получением образования, что сохраняется и на этапе поступления в учреждение высшего образования. Только для 13,1 % представителей данной категории труд является устойчивой ценностью; каждый пятый (19,3 %) не хочет учиться и получать профессиональное образование. Совокупность данных характеристик вместе с четко сформированной позицией жертвы, осознанием особого правового статуса, связанного с наличием льгот (в том числе и при поступлении в университет) [1].

Очевидно, что понимание особенностей учебной мотивации данной категории студентов, позволит снизить риски социальной дезадаптации во время обучения в учреждении высшего образования и в целом положительно повлияет на процессы самостоятельного жизнеустройства студентов из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, что в итоге позволит сократить расходы государства на их содержание и поддержку в постинтернатный период.

Проведенные исследования подтверждают, что, имея сильную мотивацию, студенты средних способностей достигают более высоких результатов в учении, чем его незаурядные однокурсники при умеренной мотивации. В результате при прочих равных условиях (таких, как уровень работоспособности, состояние здоровья, эмоциональная и социальная адаптация) разная степень мотивации предполагает различия в успеваемости студентов.

Существует множество различных источников мотивации, которые внутренне присущи самим студентам или порождаются усилиями преподавателя, направленными на активизацию познавательной деятельности. Выделяют два типа факторов, влияющих на мотивацию учебной деятельности. Это внешние факторы (организация учебного процесса, методы преподавания, содержание дисциплин) и внутренние факторы (факторы личности обучаемого – жизненные цели и потребности личности). По мнению Зимней И.А. учебная мотивация определяется самой образовательной системой, образовательным учреждением, где осуществляется учебная деятельность; во-вторых, – организацией образовательного процесса; в-третьих, – субъектными особенностями обучающегося (возраст, пол, интеллектуальное развитие, способности, уровень притязаний, самооценка, его взаимодействие с другими учениками и т.д.); в-четвертых, – субъектными особенностями педагога и прежде всего системой его отношений к ученику, к делу; в-пятых, – спецификой учебного предмета. Учебная мотивация, как и любой другой ее вид, системна. Она характеризуется направленностью, устойчивостью и динамичностью [2].

Мотивация может быть релевантной и иррелевантной содержанию учебной деятельности, внешней (ситуационной) и внутренней (личностной). Релевантна учению мотивация, связанная с наличием у учащегося интереса к самим знаниям, умениям и навыкам, а иррелевантна мотивация, вынуждающая приобретать их (получение выгоды, например, избегание наказания). Если у студента отсутствует внутренний интерес к предмету, то он занимается им только для сдачи зачета (экзамена), и в конечном итоге, для получения диплома, его учебная деятельность имеет внешнюю мотивацию, если ему нравится учиться, то у него присутствует внутренняя мотивация – мотив самосовершенствования, реализация идеалов, ценностей, направленных на развитие способностей, интеллекта.

Возможно сочетание внутренних и внешних мотивов: студенту нравится учиться, и он думает о хороших отметках, получении диплома и высокооплачиваемой работе. При проявлении внешней мотивации внутренняя, как правило, ослабевает. Эксперименты Дикая показали, что интерес при этом переключается на внешнее вознаграждение. Если



материальное вознаграждение приводит к угасанию внутренней мотивации, то похвала и общественное одобрение повышают внутреннюю мотивацию деятельности [3].

В рамках изучения адаптационных процессов социально-педагогической и психологической службой проведен опрос студентов 1 курса Полесского государственного университета, в котором приняли участие 210 студентов 1 курса факультетов банковского дела, экономического, биотехнологического и организации здорового образа жизни. Из общей выборки нами выделена категория студентов-сирот и проведен сравнительный анализ ответов о мотивах получения высшего образования (Таблица 1).

Таблица 1 -Мотивы получения высшего образования

Предложенный вариант	Студенты-сироты	Общая выборка
Хочу стать высококвалифицированным специалистом	9,5	26,5
Хочу повысить свой социальный статус, занять более престижное положение в обществе	15	12,6
Хочу обеспечить себе стабильный материальный достаток в будущем	30	25,1
Думаю продолжить годы ученичества, относительно беззаботного существования (не идти работать, служить в армии)	17,5	3,7
Считаю, что диплом о высшем образовании (все равно какой) пригодится в жизни	23	12
На этом настояли родители		0,3
Думаю, что высшее образование предоставит интересный круг общения в настоящем и будущем	2	6,7
Считаю, что высшее образование даст возможность стать культурным, высокообразованным человеком	3	13,1

Исследование позволило увидеть общую картину различий побудительных сил получения высшего образования. Очевидно, что стремление учиться в университете у сирот обусловлено не столько потребностью самореализации и получения новых знаний, профессии, сколько стремлением «продолжить годы ученичества, относительно беззаботного существования». В этой позиции выявлены наиболее значительные различия у сирот и общей выборки. Профессиональные мотивы у студентов-сирот размыты, неконкретны, прослеживается ориентация на ситуацию «здесь и сейчас», отсутствие видения перспективы. Преобладающим мотивом является мотив получения диплома. Показательной, на наш взгляд, является значительная разница (9,5% и 26,5%) в выборе варианта «хочу стать высококвалифицированным специалистом». Для большинства студентов-сирот профессиональная сфера является чем-то непривлекательным и неизвестным. Их гораздо больше устраивает беззаботная студенческая жизнь, в которой учебная деятельность соперничает с любимым занятием. Для сирот характерен достаточно широкий диапазон вариантов, но в то же время тенденция характеризуется конкретностью и элементарностью представлений. Внутренняя мотивация нуждается в серьезном совершенствовании, однако большинство педагогов ориентированы на поддержание внешней мотивации в форме контроля. При этом у личности обучаемого свое Я не развивается, а, наоборот, подавляется.

Наблюдение за студентами-сиротами в процессе учебной деятельности и повседневной жизни показывают, что общение со сверстниками зачастую выступает не как самостоятельная потребность, а как средство компенсации неудовлетворенности своим положением, средство самоутверждения. В процессе учебной деятельности их эмоциональное состояние неустойчиво, часто возникают ссоры, наблюдается полярность в смене настроения, проявлении чувств, имеются признаки психологической защиты



агрессивного характера: боязнь непризнания, насмешек, потери авторитета, неуверенность, нерешительность, импульсивность. Отсутствует интерес как мотив учения. Наблюдаются неадекватные реакции в общении, несдержанность, лживость и самокритичность, грубость, провоцирование окружающих на конфликт.

Резюмируя выше сказанное, можно утверждать, что специфика мотивации учебной деятельности связана с социальной дезадаптацией сирот, является следствием неудачно складывающейся социализации (нарушение основных механизмов, функциональной и содержательной стороны социализации). Это нередко искажает процесс социальной идентификации личности, снижает ее социальные ресурсы, определяет дефицитарность социального опыта и обуславливает низкий уровень социальной компетенции, свойственный сиротам. А это впоследствии нарушает процесс их включения в жизнь общества, снижает возможность усвоения принятой системы ценностей, норм, знаний, представлений, определяет специфику мотивации учебной деятельности.

Затронутая проблематика является не полностью изученной, необходимо продолжить исследования мотивации в динамике, чтобы проследить зависимость формирования и изменения мотивации учения от конкретных факторов, изучить зависимость этих процессов от пола, стажа сиротской жизни, формы попечения сироты и других социальных факторов.

Список литературы

1. Алтынцева, Е.Н. Факторы формирования жизненного самоопределения старшеклассников учреждений для детей-сирот / Е.Н. Алтынцева // Сацьяльна-педагогічна работа. – 2011. – № 6. – С. 28–36.
2. Зимняя, И.И. Педагогическая психология. / И.И. Зимняя. – М.: Логос, 1999. – 384 с.
3. Самсоненко, Л.С. Особенности формирования жизненной перспективы личности в раннем юношеском возрасте / Самсоненко Л.С. // Вестник развития науки и образования. – 2009. – №3. – С.67–71.

Одним из важнейших компонентов учебной деятельности является мотивация, во многом определяющая успешность процесса и результата обучения. В ходе преподавания дисциплин гуманитарного цикла становится очевидным, что диапазон мотивов учения современных студентов достаточно широк. В данной статье автор рассматривает некоторые типичные тенденции, а также особенности мотивации студентов-сирот, обусловленные социальной ситуацией.

Учебная деятельность, мотивация, студенты-сироты.

ESPECIALLY MOTIVATING LEARNING ACTIVITIES ORPHAN STUDENTS

E.B. Mikelevich

One of the most important components of learning activity is motivation, which largely determines the success of the process and outcome of learning. In the course of teaching humanities disciplines is evident that the range of motives for learning today's students is quite wide. In this article the author examines some common trends, and especially the motivation of students of orphans due to the social situation

Educational activity, motivation, students are orphans.



УДК 347.73:631

ЕКОНОМІЧНА ТА ЮРИДИЧНА КАТЕГОРІЇ ФІНАНСІВ

**Мушенко В.В., к.ю.н., ст. викладач кафедри аграрної економіки ВП НУБіП
України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

У статті здійснено теоретичний аналіз дуалістичної (економічної та правової) складової цілісної категорії фінансів.

Фінанси, фінансово-правові норми, фінансова система, фінансові інститути, фонди фінансових ресурсів.

Виникнення фінансів пов'язане з розвитком товарно-грошових відносин та держави як органу влади. В сучасному суспільно-економічному просторі під фінансами розуміють сукупність економічних відносин, що пов'язані з формуванням, розподілом і використанням фондів грошових коштів у процесі розподілу та перерозподілу валового внутрішнього продукту і національного доходу. Проте ці економічні відносини регулюються в державі фінансово-правовими нормами, як встановленими державою та забезпеченими її примусовою силою загальнообов'язковими правилами поведінки суб'єктів суспільних відносин. Також фінансово-правові норми встановлюють права та обов'язки їх учасників і мають імперативний характер.

Вивченню фінансів як різнопланової економіко-правової категорії присвячені дослідження представників радянської та російської шкіл фінансового права: І. Андрєєва, Н. Бровкіної, О. Горбунової, Є. Грачова, М. Карасьової, О. Крохіної, Е. Соколова та інших; вітчизняних науковців-юристів: Є. Алісова, Л. Воронової, О. Дмитрик, П. Кучерявенка, А. Нечай, О. Орлюк, Л. Савченка, В. Чернадчука та інших; сучасних вчених-економістів В.Д. Базидевича, О.М. Бородіної, О.Д. Заруби, І.В. Комарової, В.І. Проніна, О.П. Рябенка, Л.Д. Тулуша, В.О. Цибок та інших.

Метою даної статті є спроба охарактеризувати поняття фінансів як дуалістичної економіко-правової категорії.

Фінанси досягли найбільшого розвитку у ХХ ст., коли розширились функції держави і стали провідними товарно-грошові відносини.

Серед основних причин виникнення та становлення фінансів слід визначити поглиблення суспільного розподілу праці в результаті закономірного розвитку суспільно-виробничих відносин, поширення товарно-грошових відносин, необхідність розподілу й перерозподілу валового внутрішнього продукту з метою дотримання пропорцій відтворення та утримання невиробничої сфери, управління, оборони країни тощо.

Вперше у сучасному тлумаченні термін «фінанси» став застосовуватися у Франції, де під фінансами розумілася сукупність коштів, необхідних для задоволення потреб держави та суспільства [1, с.99].

В сучасному суспільно-економічному просторі фінанси є сукупністю економічних відносин, пов'язаних з формуванням, розподілом, використанням фондів грошових коштів у процесі розподілу та перерозподілу валового внутрішнього продукту національного доходу [2, с.149].

На сучасному етапі основними ознаками фінансів є:

- нерозривний зв'язок з існуванням товарно-грошових відносин;
- обумовленість фінансових відносин наявністю держави як органу управління;
- обмінно-розподільчий характер фінансових відносин;
- зв'язок фінансових відносин з формуванням грошових доходів та накопичень;
- забезпечення та відображення руху вартості від одного суб'єкта економічних відносин до іншого.



Тобто, на нашу думку, основне призначення фінансів реалізується шляхом створення й використання різноманітних фондів фінансових ресурсів на всіх етапах діяльності держави, підприємств і кожного індивіда.

Фонди фінансових ресурсів, які обслуговують економічні процеси, є досить різноманітні як за методами створення, напрямками використання, рівнем відображення інтересів, так і за суб'єктами економічної діяльності, методами виробничої й суспільної інтеграції та кінцевою метою відповідного виду діяльності. Найважливіша роль належить фінансам на рівні господарських структур. Тут створення й використання фондів фінансових ресурсів спрямовані на підвищення ефективності господарської діяльності, тобто одержання високої норми прибутку на вкладений капітал.

Роль фінансів найвідчутніше проявляється при розв'язанні соціальних проблем. Тут створюється фонди фінансових ресурсів для здійснення соціальних заходів як на рівні кожного громадянина для покриття витрат на соціальні цілі, так і на рівні господарських структур для задоволення соціальних благодійних потреб, а також фондів фінансових ресурсів на соціальні цілі в складі бюджетів.

Фінанси як економічний інструмент здатні кількісно і якісно впливати на суспільне виробництво і суспільство в цілому, оскільки:

- забезпечують розподіл ВВП на потреби юридичних та фізичних осіб;
- забезпечують кругообіг фінансових ресурсів;
- впливають на суб'єктів розподільчих та обмінних відносин;
- відіграють провідну роль у системі економічних методів управління економікою держави;
- забезпечують контроль за формуванням та використанням фінансових ресурсів [3, с. 86].

Фінанси мають видиму форму прояву і внутрішній зміст. Видимою стороною фінансів є грошові потоки, що рухаються між суб'єктами фінансових відносин. Ці потоки є предметом практичної фінансової діяльності. Внутрішній зміст фінансів пов'язаний з тим, що ці грошові потоки відображають рух вартості створеного у суспільстві ВВП, тобто обмінні й розподільні відносини. Від налагодженості цих відносин залежить ефективність економічної системи і розвиток суспільства.

Об'єкти фінансових відносин є валовий внутрішній продукт та національне багатство. ВВП — сумарна ринкова вартість кінцевих продуктів і послуг, виготовлених на території країни за певний період часу, як правило за рік [3, с. 156].

Національне багатство — вартість нагромаджених в країні цінностей та залучених у виробництво природних ресурсів. Склад національного багатства: основні засоби, матеріальні ресурси, золотий запас, валютний запас. Коли об'єктом фінансових відносин є національне багатство для формування доходів використовується те, що створене попередніми поколіннями або дане природою. Це є прийнятним в тому разі, коли існують зайві основні засоби чи матеріальні ресурси, які не використовуються, а також коли є значні запаси природних ресурсів, що перевищують потреби даної країни. В інших випадках розпродаж національного багатства означатиме марнотратство і втрату ресурсів країни [3, с. 159].

Фінанси, складаючи цілісну, однорідну систему, припускають певну внутрішню видову диференціацію. Обумовлено її детальним, спеціальним аналізом внутрішніх складових частин фінансів, які різняться специфічними особливостями й режимами. В цих умовах однорідні, єдині за формами й методами, відносини визначають як фінансовий інститут. Наявність єдиних за природою та змістом, але різних за формою фінансових інститутів обумовлено різноманіттям сфер застосування фінансів, напрямками їхньої реалізації.



Сукупність взаємозалежних, взаємодіючих фінансових інститутів становить фінансову систему держави. Фінансову систему часто характеризують за двома аспектами:

- а) як сукупність фінансових інститутів, які опосередковують формування й використання грошових фондів;
- б) як сукупність державних органів і установ, які здійснюють фінансову діяльність.

Фінанси як систему відносин визначено сукупністю категорій та понять. Однією з найзагальніших, фундаментальних, системоутворюючих категорій є фінансова система. Це поняття утвердилось у фінансово-правовій літературі на початку XX століття та набуло свого поширення в сучасній фінансово-правовій науці.

Фінансові відносини виникають:

- між державою та юридичними особами;
- між державою та фізичними особами;
- між юридичними особами при формуванні виробничих фондів, орендних відносин, тощо;
- між підприємствами, організаціями, установами та їх працівниками.

Фінансова система містить такі ланки:

- 1) бюджетна система;
- 2) кредитна система,
- 3) обов'язкове державне страхування;
- 4) фінанси підприємств [1, с. 56].

Бюджетна система України складається з Державного бюджету й місцевих бюджетів. Зміст, структуру бюджетів, їхнє співвідношення визначено адміністративно-територіальним устроєм держави. Бюджети акумулюють переважно всі грошові фонди публічного характеру.

Кредитна система включає як державне кредитування, так і банківське. Однак, якщо державний кредит є безумовною сферою публічного регулювання, де держава виступає позичальником коштів на визначені цілі й у специфічній формі, то банківське кредитування досить специфічно входить до фінансової системи. Фінансово-правовий аспект банківського кредитування стосується тільки тих відносин, що охоплюють і регулюють рух державних коштів, не включаючи диспозитивні, цивільно-правові аспекти банківського кредитування.

Обов'язкове державне страхування пов'язано з розподілом і перерозподілом частини сукупного суспільного продукту, спрямуванням коштів на виплату пенсій тощо. Державне страхування виступає формою утворення й використання цільових грошових фондів, призначених для соціальних, запобіжних та інших цілей [4, с.94].

Фінанси підприємств як відособлені грошові фонди пов'язано з формуванням, розподілом і використанням коштів підприємств. Фінанси підприємств складають основу децентралізованих фінансів. Характеризуючи фінанси підприємств як ланку фінансової системи потрібно враховувати, що фінанси державних підприємств безумовно є складником фінансової системи, їм притаманний публічний зміст і регулювання [5, с. 83].

Характеризуючи юридичну складову фінансів, слід зазначити, що організація, управління, контроль у галузі фінансової діяльності держави передбачає чітку правову врегульованість відносин руху публічних фінансових ресурсів. Це означає визначеність під час виділення об'єкта регулювання, системи суб'єктів відносин, їхніх повноважень, прав і обов'язків. Зводити фінансово-правове регулювання виключно до руху коштів не зовсім правильно. Ці відносини є предметом декількох галузей права. Предметом фінансово-правового регулювання є відносини, що регулюють рух публічних фінансів, які



утворюються в зв'язку з функціонуванням державних фінансів та фінансів територіальних громад.

Висновок

Таким чином, в сучасному економічному просторі фінанси виконують вагомую роль в частині забезпечення необхідних умов для формування, розподілу й використання ВВП в державі та забезпечення всіх суб'єктів суспільного відтворення грошовими коштами, достатніми для здійснення їх діяльності тощо.

Юридична складова категорії фінансів полягає в формуванні сукупності правових норм, що регулюють суспільні відносини в сфері формування, розподілу й використання централізованих і децентралізованих грошових фондів держави й територіальних громад.

Список літератури

1. Фінансове право України: підручник; за ред. П.М. Кучерявенка. – К.: Юрінком Інтер, 2004. – 230 с.
2. Фінансове право: Підручник / Г.В. Бех, О.О. Дмитрик, І.Є. Криницький та ін.; за ред. М.П. Кучерявенка. – К.: Юрінком Інтер, 2006. – 320 с.
3. Финансовое право; под. ред. И.Н. Пахомова. – Харьков: ООО «Одисей», 2003. – 448 с.
4. Мушенюк В.В. Принципи діяльності держави щодо фінансової підтримки сільського господарства / В.В. Мушенюк // Бюлетень Міністерства юстиції України. – К., 2011. – №7. – С. 91–98.
5. Кучерявенко М.П. До питання про систему фінансового права / М.П. Кучерявенко // Право України. – 2003. – № 4 – С.33–37.

В статті здійснено теоретичний аналіз дуалістичної (економічної і правової) складової цілісної категорії фінансів.

Фінанси, фінансово-правові норми, фінансова система, фінансові інститути, фонди фінансових ресурсів.

The theoretical analysis of dualistic (economic and legal) component of integral category of finances is carried out in the article.

Finances, financially-legal norms, financial system, financial institutes, funds of financial resources.

УДК 338.012

ЗРОСТАННЯ РОЛІ ОСВІТИ: НАЦІОНАЛЬНІ І ОСОБИСТІСНІ АСПЕКТИ

**Падалка І.М., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник –Петриченко В.А., асистент кафедри соціально-гуманітарних
дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

Проаналізовано стан освіти в суспільстві. Розглянуто тенденції розвитку сучасного світового освітнього простору: стан справ у країнах розвинених і таких, що розвиваються. Підходи до модернізації освіти у ХХІ ст.: американський і європейський варіанти.

Освіта, маргінал, парадигма, глобалізація, антропоцентризм.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Теоретики педагогіки визначають освіту як процес засвоєння знань, навчання, а також сукупність знань, здобутих у результаті систематичного навчання. Основний шлях одержання освіти — навчання у системі різних навчальних закладів, у зв'язку з чим прийнято говорити про систему освіти. При цьому не виключається значимість самоосвіти для засвоєння знань та

інтелектуального розвитку людини. Побудова системи освіти, як загальної, так і спеціальної, визначається, як правило, соціально-політичними спрямуваннями суспільства і його ціннісними орієнтаціями.

Проблему зростання ролі освіти: національні і особистісні аспекти у своїх працях у різний час досліджували такі вчені як: В. Брокбенк, Дж. Парсон, Дж. Грехем, Е. Денісон, П. Дракер, С. Аржиріс, В. Савченко, В. Куценко, Д. Богиня, І. Бондар, Л. Антошкіна, О. Грішнова.

Проте, незважаючи на порівняно велику кількість праць, завдяки своїй динамічності тема освіти залишається постійно такою, що потребує додаткових досліджень, а, отже не втрачає своєї актуальності.

Таким чином, мета роботи полягає у дослідженні впливу освіти на розвиток суспільства, визначенні ролі освіти як фактора економічного зростання в сучасних умовах, обґрунтування основних шляхів вдосконалення освіти.

Для реалізації даної мети було поставлено такі завдання:

- з'ясувати значення освіти;
- висвітлити характеристики розвитку сучасного освітнього процесу;
- розглянути в чому полягає суть парадигми освіти;
- проаналізувати питання модернізації освіти;
- охарактеризувати розвиток освіти з точки зору діячів ЮНЕСКО

Об'єктом дослідження є зростання освіти в суспільстві сучасного світу.

Предметом дослідження є національні і особистісні аспекти освіти.

Згідно з поставленими завданнями спробуємо розглянути елементи проблеми такої послідовності: значення освіти, характеристика розвитку освітнього процесу та шляхи вдосконалення освіти.

Розглянемо їх детальніше.

Освіта є засобом прилучення до способу життя і способу дії суспільства, тобто до його культури в широкому розумінні слова. Дитина, а потім молода людина повинні підготуватися до тих станів і ролей, які чекають на них у дорослому житті. Найголовнішою кінцевою метою будь-якої системи освіти є відтворення.

Якщо давати характеристику тенденціям розвитку сучасного світового освітнього простору, то провідною буде щорічне зростання попиту на освіту на одну десяту у всіх країнах світу. Проте слід враховувати специфіку стану справ у промислово розвинених країнах і таких, що розвиваються. У перших можна говорити про прогрес освіти, який пов'язаний з потребами сучасної науково-технічної революції. Широке використання мікроелектроніки, робототехніки, біотехнології, все більш довершених комп'ютерів змінює характер праці і місце людини у виробничому процесі, модифікує структуру сучасних суспільств, образ життя і психологію людей. Радикально змінюється професійно-кваліфікаційний склад самодіяльного населення. Постійно зростає чисельність інженерів, працівників науки, культури, освіти, охорони здоров'я, адміністративного апарату. Чисельність висококваліфікованих фахівців, зайнятих у наукових дослідженнях і експериментальних розробках, зростає швидкими темпами. У найновітніших галузях виробництва спостерігається тенденція до зближення праці кваліфікованих робітників й інженерно-технічного персоналу, оскільки висока кваліфікація робітника передбачає тепер оволодіння значним колом загальнокультурних і професійних знань.



У розвинених країнах проблеми освіти виступають важливим аспектом соціальної стратегії. Стає очевидним, що низький професійний і загальнокультурний рівень значної частини населення, особливо молоді, загрожував би не тільки перспективам економічного зростання, а й соціальній стабільності [2]. Більшість населення західних держав її дуже цінує. Багато хто вважає, що головні вороги стабільності — малописьменні, некультурні озлоблені маргінали, які не одержали свого часу необхідної освіти. Консенсусу також сприяє й усвідомлення того, що недоліки системи освіти послаблюють конкурентоспроможність країни на міжнародній арені.

Якщо раніше система освіти в цілому була більше орієнтована на те, щоб зберігати сформоване, то тепер вона повинна готувати людей до майбутнього. На нинішньому етапі нова парадигма освіти полягає в тому, щоб не просто передавати учням і студентам конкретні знання, а навчити їх умінню адаптуватися до якісно інших умов господарювання і життєдіяльності, вбудовуватися в мінливе економічне, соціальне, культурне середовище. Люди повинні мислити, почувати, діяти інакше, ніж вони мислили, почували і діяли в індустріальну епоху. Одним із факторів впливу і тут виступає глобалізація. На Заході вже дійшли висновку, що за сучасних умов успішну кар'єру може забезпечити тільки така система освіти, яка враховує процеси глобалізації [3]. Адже випускникам ВНЗ треба буде жити і працювати у світі, де мало національних економік і культур стають все більш умовними. Далеко не кожна національна система освіти цілком відповідає цій життєвій вимозі. Так само існуюча система освіти не готова до стрімко зростаючої швидкості інновацій і технологічної перебудови, породжених новим характером розвитку науки і технологій у XX — на початку XXI ст. Проте це змінює умови життя і виживання не тільки окремих людей, а й націй у цілому.

Тому назрілі реформи в галузі освіти, її модернізація мають привести систему підготовки людей у відповідність до реальних умов існування, які швидко змінюються і які дуже складно з усією визначеністю передбачити. Освоєння технологій, що постійно оновлюються, і наукових знань потребує вміння адаптуватися до нових умов і прагнення до знаходження нових знань, чому повинна сприяти система освіти. Тому нагромадження знань буде не настільки важливим, як розвиток навчальних навичок. Питання не стільки полягає у тому, щоб пізнавати нове, а в тому, щоб навчитися вміти пізнавати нове. Фактором, що актуалізує необхідність цього вміння, є нестійкість ринку праці. Якщо призначення системи освіти — не просто поповнювати списки безробітних, то тоді вона має сприяти відмові від традиційного поділу часу на навчальний і робочий, розмежування знань і їхнього професійного використання. Тому освіта покликана давати людям не стільки спеціалізацію, скільки можливість змінювати спеціалізацію протягом життя і справлятися з економічними і соціальними перетвореннями. Фактично перед освітою XXI ст. постає найважливіше завдання: готувати учнів до постійних змін, насамперед технічних, до розуміння відносності наших знань і необхідності безупинного навчання протягом усього життя з метою адаптації зовнішньому світу, який швидко змінюється.

Багато країн не такі багаті, щоб вкладати кошти у розвиток застарілих форм навчання. Дистанційне навчання з використанням сучасних технологій коштує не так дорого, як традиційне. Однак, хоча нові технології пропонують вирішення одних завдань, вони можуть призводити до загострення інших проблем, навіть до поглиблення нерівності. Основою його виступає нове явище сучасності — комп'ютерна неграмотність. Нині посилюється небезпека того, що як у розвинених країнах, так і у тих, що розвиваються (правда, у різних пропорціях) багато людей не володіють комп'ютерною грамотністю і внаслідок цього можуть стати дискваліфікованими. А розрив за всіма показниками розвитку між найбільш і найменш комп'ютеризованими країнами збільшується зі зростаючою швидкістю.

На думку діячів ЮНЕСКО, сучасна освіта повинна спиратися на чотири принципи: вчитися бути, вчитися знати, вчитися робити й вчитися жити разом [5]. Освіта в ідеалі



повинна оптимально розкривати потенціал кожної людини, надавши їй можливість реалізовувати найсильніші сторони своєї особистості. У ХХІ ст. серед людських якостей і здібностей особливу цінність мають гармонійний розвиток соціального і природного в людині, гуманне ставлення до людей і природи, висока екологічна, моральна й інформаційна культура, системне наукове мислення, толерантність, творче ставлення до життя, орієнтація на стійкий розвиток цивілізації. Система освіти за всіх часів і на всіх своїх рівнях виконує і найважливішу функцію виховання. У педагогіці основні суперечки ведуться навколо системи цінностей: абсолютної і релятивістської. Абсолютна система, що цілком панувала до ХХ ст., обіймає такі цінності, як віра, надія, любов, совість, покаєння, спокута, вічне життя та інше. А також цінності людського суспільства: родина, колектив, школа, нація, громадянське суспільство, усе людство. Абсолютні цінності непорушні і не повинні піддаватися сумніву. Водночас вони виховують у людини відданість визначеній системі, підкорення їй, безініціативність[1].

Молодь посткомуністичних країн зіштовхнулася з новими соціальними реаліями: ринок, бізнес — середовище, розвиток центрів економічної і соціальної влади, видозмінений набір причинних взаємозв'язків. Вона не може готувати себе до майбутнього життя «взагалі», в орієнтації на умоглядні ідеали [4]. Для молодого покоління орієнтирами життєвого досвіду є ділове честолюбство, соціальні й економічні амбіції, породжувані сферою пріоритетних інтересів. Необхідно конструктивно будувати життєві плани, засвоювати культурно-практичні навички вписуватися у простір сучасних організаційних структур і т. ін. Система освіти, яка відповідає сучасним умовам, повинна допомогти зорієнтуватися і у цих питаннях.

Підбиваючи підсумки, можна сказати, що загально-цивілізаційні зміни у світі вимагають модернізації у сфері освіти кожної країни. Перехід від індустріального виробництва до науково-інформаційних технологій є головною передумовою успіху тієї чи іншої країни, необхідною умовою її конкурентоспроможності у світі. На відміну від індустріального суспільства, в інформаційному все вирішуватиме рівень розвитку особистості, уміння кожної людини працювати сучасно. Нарощування інтелектуального потенціалу як окремої людини, так і цілих держав залежить від стану освіти і науки, саме вони визначають позиції в сучасному світі.

Список літератури

1. Всемирный доклад по образованию, 2000. Право на образование: на пути к образованию для всех в течение всей жизни / ЮНЕСКО. — Париж; Москва, 2000.
2. Добрянський І. Сучасні тенденції розвитку школи: соціокультурний, регіональний та особистісний аспекти // Вища шк. — 2004. — № 1.
3. Кольчугина М. «Новая экономика» — новое образование // Мировая экономика и междунар. отношения. — 2003. — № 12.
4. Майбуров И. Глобализация сферы высшего образования // Мировая экономика и междунар. отношения. — 2005. — № 3.
5. Послання 47-ї сесії міжнародної конференції ЮНЕСКО з освіти і запропоновані пріоритетні заходи щодо підвищення якості освіти для всієї молоді // Освіта України. — 2004. — № 81—82.

Проанализировано состояние образования в обществе. Рассмотрены тенденции развития современного мирового образовательного пространства: состояние дел в странах развитых и развивающихся. Подходы к модернизации образования в ХХІ вв.: американский и европейский варианты.

Образование, маргинал, парадигма, глобализация, антропоцентризм.



The condition of education in the society. The tendencies in the development of the modern world educational space: the state of Affairs in the countries of the developed and the developing world. Approaches to the modernization of education in the XXI century: the American and European options.

Education, the misfit, the paradigm of globalization, anthropocentrism.

INCREASE OF THE ROLE OF EDUCATION: NATIONAL AND PERSONAL ASPECTS

I.M. Padalka

УДК 347.78

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ТА ЇЇ ЗАХИСТ

Пазич Н.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Науковий керівник –Грабовецький О.І., ст. викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

У статті аналізується загальна ситуація із правовим забезпеченням інтелектуальної власності в Україні, її роллю та значенням у розбудові національної інноваційної економіки. Висвітлюються окремі проблеми практики застосування законодавства у сфері захисту прав інтелектуальної власності, висвітлюються шляхи розвитку зазначеної сфери та напрями удосконалення чинного законодавства.

Інтелектуальна власність, інтелектуальна діяльність, інноваційний клімат

Інтелектуальна власність - це сукупність виключних прав на результати інтелектуальної діяльності, а також деякі інші прирівняні до них об'єкти, зокрема, засоби індивідуалізації учасників цивільного обороту і виробленої ними продукції, робіт, послуг. Конституційне право громадян на результати їхньої інтелектуальної діяльності реалізується за допомогою ряду законодавчих актів, якими забезпечується право на вибір і зайняття інтелектуальною, творчою діяльністю, свобода літературної, художньої, наукової діяльності і творчості.

Слід розуміти, що система інтелектуальної власності покликана забезпечувати, з одного боку, економічні інтереси власників та виробників об'єктів інтелектуальної власності, а з другого — політичні цілі економічно розвинених країн. В останньому випадку інтереси авторів об'єктів інтелектуальної власності використовуються лише як публічний аргумент для подальшого посилення механізмів державного регулювання у сфері інтелектуальної власності. У сфері суміжних прав нехтування правами авторів є не менш поширеною ситуацією. Інтереси музичного, кінематографічного, відеобізнесу превалюють над інтересами конкретних авторів, а у багатьох випадках — і виконавців творів. Натомість при проведенні політичних акцій права авторів виносять на перший план.

Поняття інтелектуальна власність (ІВ) означає закріплені законом права на результати інтелектуальної діяльності у виробничій, науковій, літературній, художній та інших сферах. Перше визначення цього поняття містять норми Міжнародної Конвенції (Стокгольм, 1967 р.), якою засновано Всесвітню організацію інтелектуальної власності (ВОІВ). Україна є членом ВОІВ з 26 квітня 1970 р. У Стокгольмській Конвенції визначено, що інтелектуальна власність включає в себе права, які відносяться до літературних, художніх та наукових творів; виконавчої діяльності артистів, звукозапису, радіо- та телевізійних передач; до



наукових відкриттів та винаходів у всіх областях діяльності людини; до промислових зразків, товарних знаків, знаків обслуговування, фірмових найменувань та комерційних позначень; до захисту виробників від недобросовісної конкуренції і захисту інших результатів інтелектуальної діяльності у виробничій, науковій, літературній та художніх областях.

Охорона прав на результати інтелектуальної діяльності введена більше 200 років тому. Охороні підлягали продукти, що були результатами творчої діяльності які на той час вийшли на ринок (твори літератури і мистецтва, а також винаходи). Сьогодні, коли структурна перебудова економіки України спрямована на розвиток високотехнологічних галузей і перехід до технологічних укладів вищого порядку, а також на впровадження ринкових відносин у науково-інноваційній сфері, все більшого значення набувають питання правової інтелектуальної власності. Від розв'язання проблеми створення ефективної системи охорони ІВ залежать підвищення конкурентоспроможності України і інтеграції її у світовий економічний простір.

На основі аналізу українського законодавства об'єкти ІВ можна класифікувати таким чином: об'єкти авторського права та суміжних прав; об'єкти промислової власності; нетрадиційні об'єкти ІВ.

Правові норми, що регулюють захист і використання інтелектуальної власності в Україні, викладені в Конституції України (статті 41, 54), Кримінальному кодексі України (статті 176, 177, 203-1, 216, 229, 231, 232), Кодексі України «Про адміністративні правопорушення» (статті 51-2, 164-3), Митному кодексі України (Розділ Х, глава 45), Законі України «Про власність» (Розділ 6, статті 40-42), спеціальному законодавстві у сфері охорони ІВ, під- законних актах, що діють у цій сфері, а також міжнародних договорах, учасницею яких є Україна.

Прагнення України співпрацювати із розвиненими країнами зумовлює необхідність вдосконалення правової бази у сфері інтелектуальної власності. Охорону інтелектуальної власності здійснюють органи державної влади у межах своєї компетенції, утворено також спеціальні структури, що діють у цьому напрямі.

Так, на сьогодні існує необхідність розробки нормативно-правової бази, що забезпечить всебічне регулювання питань розподілу прав на результати творчої діяльності, виконані за рахунок бюджетних коштів. Має однозначно бути вирішено: питання стосовно розподілу прав на об'єкти інтелектуальної власності, створювані в рамках виконання службових обов'язків; питання стосовно виплати авторської винагороди; врахування інтересів установи-замовника при юридичному оформленні прав інтелектуальної власності. Необхідно визначити на рівні нормативно-правового регулювання, на кого покладаються витрати із державної реєстрації прав інтелектуальної власності при створенні об'єктів інтелектуальної власності за рахунок бюджетних ресурсів; наскільки допускається комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності, створюваних за результатами виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, тощо.

Мають бути вирішені питання визначення особи, за якою закріплюються майнові права інтелектуальної власності, при цьому повинні дотримуватися паритетні інтереси держави як джерела фінансування та наукової організації. Повинні бути визначені також загальні засади стосовно розміру та порядку виплати винагороди автору, досліднику тощо. При цьому слід враховувати міжнародний досвід, напрацьований у цій сфері — як позитивний, так і негативний. І за відсутності єдиного уніфікованого підходу в національних юрисдикціях слід керуватися тим, що у більшості європейських юрисдикцій такі права належать державній дослідницькій організації, що є працедавцем дослідника. Відповідно, в Україні прийняття законодавчого акта, який би врегулював зазначені питання, необхідне з позицій як дотримання національних інтересів, так і дотримання режимів ефективного та цільового витрачання бюджетних ресурсів.



Необхідним є вирішення питання стосовно розробки національних стандартів з обліку об'єктів права інтелектуальної власності в бюджетних установах. Необхідним є і закріплення на законодавчому рівні питання стосовно визначення процедури обліку та прийняття на баланс організації вартості нематеріального активу, який належить юридичній та фізичним особам одночасно (тобто змішана вартість), з визначенням частки кожного учасника інтелектуальної діяльності, оскільки на сьогодні існує колізія між положеннями ЦК України, спеціального законодавства з питань інтелектуальної власності та законодавства, що регулює питання бухгалтерського обліку.

Ще один суттєвий аспект, підходи до розуміння якого суттєво різняться залежно від того, чиї інтереси представлені, — це забезпечення суспільного інтересу, розширення переліку об'єктів інтелектуальної власності, що можуть бути віднесені до сфери суспільного надбання. Цьому, з одного боку, сприяє ВОІВ, яка протягом останніх років здійснює комплекс досліджень, спрямованих на вивчення питання про наявний світовий досвід та підходи щодо віднесення до суспільного надбання об'єктів авторського та суміжних прав, торговельних марок (товарних знаків, знаків для товарів і послуг), патентів (на винаходи, корисні моделі, промислові зразки), традиційні знання.

Щодо процедур захисту прав інтелектуальної власності, то у більшості юрисдикцій діють судові системи, за допомогою яких як національні, так і іноземні особи можуть захищати свої права в суді. Але такий захист вимагає значних витрат і не гарантує потрібного результату. Зокрема, Україна може слугувати типовим прикладом складності застосування судових процедур, особливо із урахуванням введеного розмежування у підсудності справ з порушення прав інтелектуальної власності та фактичного скасування нині спеціалізації суддів внаслідок проведених змін у законодавчому регулюванні судової діяльності. Хоча саме висока фахова підготовка суддів з інтелектуальної власності та їх спеціалізація (насамперед у системі господарських судів на чолі з Вищим господарським судом України, в яких плідно працювали спеціалізовані колегії та палати вирізняли якісно судову систему України серед інших країн СНД. І нині можна назвати низку об'єктивних та суб'єктивних підстав для створення у країні патентного суду та удосконалення процедур захисту прав інтелектуальної власності.

Зрозуміло, що викладене вище не відображає повною мірою ситуацію з правовим регулюванням інтелектуальної власності в Україні, її роллю та значенням у становленні інноваційного клімату, міжнародним становищем, публічними заходами, науковими дослідженнями, громадськими обговореннями, результатами діяльності громадських організацій тощо. Але і зазначеним вище, й іншим питанням, пов'язаним з організацією процесу захисту прав інтелектуальної власності та удосконаленню чинного законодавства України та практики його застосування.

Список літератури

1. Конституція України.
2. Бачун О. Захист права інтелектуальної власності в Україні // Право України. — 1997.
3. Дробяз'ко В.С. Право інтелектуальної власності. — К.: ЮрінКОМ. — 2004.
4. Кримінальний кодекс України.
5. Мікульонок І.О. Основи інтелектуальної власності. — К.: Політехніка. — 2005.

В статтє анализируется общая ситуация с правовым обеспечением интеллектуальной собственности в Украине, ее ролью и значением в развитии национальной инновационной экономики. Освещаются отдельные проблемы практики применения законодательства в сфере защиты прав интеллектуальной собственности, освещаются пути развития указанной сферы и направления совершенствования действующего законодательства.



Интеллектуальная собственность, интеллектуальная деятельность, инновационный климат.

This article analyzes the general situation of legal enforcement of intellectual property in Ukraine, its role and importance in the development of the national innovation economy. The publication highlights the problem of application of the law in protecting intellectual property rights covered paths specified areas and areas of improvement of legislation.

Intellectual property, intellectual activity, innovative climate

INTELLECTUAL PROPERTY AND ITS PROTECTION

УДК 34

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Перепелиця Я.В., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Науковий керівник – Грабовецький О.І., ст. викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

У сучасному світі вища освіта визнається одним із найважливіших факторів, які забезпечують стійкий економічний розвиток, соціальну стабільність, ефективне функціонування інститутів громадянського суспільства. Наша країна все більше інтегрується у світовий простір, проводить реформування усіх сфер життєдіяльності суспільства, зокрема і вищої освіти. У комплексі питань реформування вищої освіти особливо виділяється проблема забезпечення її якості, одному з аспектів якої – формуванню державних механізмів – і присвячена дана стаття.

Глобалізація, механізми державного управління, якість вищої освіти, вища освіта.

Постановка проблеми. Одним з пріоритетних напрямів державної освітньої політики України є постійне покращення якості освіти, формування нового якісного складу спеціалістів, здатних забезпечити конкурентоспроможність держави, її економічний розвиток та політичну незалежність. В епоху глобалізації найвпливовішими факторами соціальної динаміки стають інформація, наука і освіта.

Мета статті полягає в дослідженні впливу глобалізаційних процесів на формування нових підходів у функціонуванні механізмів забезпечення якості вищої освіти в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі аспекти обраної теми знайшли своє відображення у працях багатьох сучасних українських дослідників, серед яких слід виділити В. П. Андрущенка, В. Г. Вікторова, Д. І. Дзвінчука, М. З. Згуровського, К. В. Корсака, В. Г. Кременя, М. Д. Култаєву, В. І. Лугового, М. П. Лукашевича, М. І. Михальченка, В. М. Ткаченка, О. С. Шевченка та ін. Проте вимагає подальшого розвитку дослідження питань, пов'язаних із розвитком і комплексною розробкою інноваційних підходів до формування державних механізмів забезпечення якості вищої освіти під впливом глобалізаційних процесів.

Викладення основного матеріалу. Якість вищої освіти – це рівень відповідності різноманітних аспектів вищої освіти системі прийнятих вимог, соціальних норм, державних



та міжнародних освітніх стандартів та їх здатність задовольняти потреби громадян та суспільства в цілому. Отримання якісної освіти залежить від якості самих вимог, якості ресурсів та якості освітніх процесів, які безпосередньо забезпечують підготовку фахівців.

Під державним механізмом управління якістю вищої освіти будемо розуміти систему або комплекс взаємоузгоджених політичних, економічних, соціальних, організаційних і правових засобів, методів та важелів цілеспрямованого впливу органів державного управління на якість вищої освіти.

Початкові зміни в освіті почалися після ухвалення в травні 1991 року Закону України «Про освіту». На основі цього закону у вищих навчальних закладах було здійснено перехід на триступеневу підготовку – бакалавр, спеціаліст, магістр. Усі вузи повинні були проходити ліцензування й акредитацію, що забезпечували державний контроль за їхньою навчальною діяльністю та якістю освітніх послуг. У грудні 1991 р. відповідним Указом Президента України було створено об'єднане Міністерство освіти. Сьогодні це Міністерство вже носить назву Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Наступним кроком стали розробка та ухвалення Державної національної програми «Освіта. Україна ХХІ століття» (1993 рік), в якій основну увагу було зосереджено на необхідності виходу освіти України на рівень розвинутих країн світу шляхом докорінного реформування її концептуальних, структурних та організаційних засад.

Система контролю якості вищої освіти відбувається у зв'язку із процесами глобалізації. Глобалізація являє собою багатогранне і суперечливе явище, що поєднує все більш складний комплекс взаємодій не тільки між фізичними особами, підприємствами, інститутами і ринками, а й між державами. Метою глобалізації вищої освіти є створення міжнародного освітнього університетського простору, що відповідає цілям Болонського процесу. Значний вплив на реформування вищої освіти має розвиток інформаційних технологій, всесвітньої мережі Інтернет та формування глобального інформаційного простору, науково-технічний прогрес.

До основних глобалізаційних чинників, які впливають на процеси реформування державних механізмів забезпечення якості освіти в Україні можна віднести такі: - масовий характер освіти; - процеси євроінтеграції та стандартизації сфери освіти, прийняття Болонської декларації; - зростання значущості освіти високої якості; - адаптація освітнього процесу до запитів і потреб особистості; - радикальні зміни в системі комунікації; - розвиток віртуальних університетів і дистанційних форм навчання; - розширення мобільності учасників освітнього процесу; - зростання популярності концепції навчання упродовж всього життя.

Стратегічні напрями розвитку вищої освіти визначені Конституцією України, Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», Указами Президента України, постановами Кабінету Міністрів України та Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. Державними органами управління освітою в Україні є Міністерство освіти і науки України, міністерства і відомства, яким підпорядковані заклади освіти, Вища атестаційна комісія України, державні комітети, агентства, комісії, Міністерство освіти і науки Автономної Республіки Крим, місцеві органи державної виконавчої влади та органи місцевого самоврядування.

Для вітчизняної вищої освіти основними інструментами регулювання якості освітньої діяльності є механізми ліцензування та акредитації спеціальностей, програм, навчального закладу, а також механізми контролю за дотриманням ліцензійних умов надання освітніх послуг і правил провадження освітньої діяльності навчальним закладом. Такий контроль на підставі норм чинного законодавства постійно здійснюється Міністерством освіти і науки України, Державною інспекцією навчальних закладів та Державною акредитаційною комісією України.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Ліцензування освітніх послуг регламентується Постановою Кабінету Міністрів України «Про ліцензування освітніх послуг» від 29.08.2003 р. № 1380. За результатами ліцензування Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України, надає навчальним закладам незалежно від форм власності ліцензії на право здійснення освітньої діяльності. Невиконання або грубе порушення навчальним закладом умов і правил ліцензійної діяльності, подання та розповсюдження недостовірної інформації щодо її здійснення є підставою для призупинення дії або анулювання ліцензії.

Акредитація вищих навчальних закладів проводиться відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 9.08.2001 р. N 978 «Про затвердження Положення про акредитацію вищих навчальних закладів і спеціальностей у вищих навчальних закладах та вищих професійних училищах». Сутність акредитації полягає у наданні вищому навчальному закладу певного типу права провадити освітню діяльність, пов'язану із здобуттям вищої освіти та кваліфікації, відповідно до вимог стандартів вищої освіти.

Відповідно до Указу Президента України «Про затвердження Положення про Державну інспекцію навчальних закладів України» від 08.04.2011 р. № 438/2011 в Україні проводиться інспекція навчальних закладів. Завданнями Державної інспекції визначено реалізацію державної політики в сфері освіти через здійснення державного нагляду і контролю за діяльністю навчальних закладів.

Ранжування вищих навчальних закладів є явищем глобального характеру. Рейтинги задовольняють потребу споживачів освітніх послуг; стимулюють конкуренцію між навчальними закладами; дають раціональну мотивацію для вкладення інвестицій; допомагають зробити вибір між різними ВНЗ, програмами, дисциплінами.

За допомогою освітнього моніторингу робляться спроби відповісти на питання про ефективність тієї або іншої технології навчання, виділити чинники, що впливають на якість навчання, знайти приклади зв'язку кваліфікації викладача і результатів викладання, слугувати розробці освітньої політики, давати матеріал для аналізу стану системи освіти у порівнянні з іншими країнами, узгодити параметри освітньої політики із світовими тенденціями. Складовою частиною моніторингу освіти стало вимірювання її якості шляхом зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО).

Реалізація державно-громадського управління забезпечується функціонуванням акредитаційних комісій – громадських організацій, що займаються розробкою інструментарію й методик оцінки якості, а також здійснюють перевірки якості освіти. У компетенцію цих агенцій входить відбір і навчання експертів, що проводять перевірки, а також періодична публікація матеріалів перевірок, аналіз результатів діяльності, проблем і перспектив систем якості в сфері освіти. Застосування такого механізму управління якістю вищої освіти пояснюється тим, що оцінювання проводитиметься незалежними організаціями, які не будуть представляти чийсь приватні інтереси і захищатимуть у першу чергу споживача. Враховуючи сучасні тенденції до модернізації державних механізмів забезпечення якості вищої освіти, можемо стверджувати, що в Україні існує необхідність впровадження такого виду управління якістю вищої освіти.

Висновки. Сучасний розвиток механізмів державного управління якістю вищої освіти позначений впливом таких важливих глобалізаційних процесів, як набуття освітою масового характеру, зростання ролі освіти як основного елемента конкурентоспроможності країни та індивіда зокрема, зростання мобільності учасників освітнього процесу, поява дистанційного навчання, зростання актуальності концепції «освіта впродовж життя», прагнення до уніфікації освітнього процесу та ін. Елементами новизни у розвитку вітчизняних державних механізмів забезпечення якості вищої освіти можна вважати такі: моніторинг рівня якості освіти, ранжування та проведення державної інспекції вищих навчальних закладів. Перспективним напрямком забезпечення якості освіти є впровадження державно-громадського управління та створення спеціалізованих акредитаційних комісій.



Список літератури

1. Андрущенко В. Формування єдиних освітніх пріоритетів. Стаття перша: Лісабонські домовленості / В. Андрущенко, У. Науменко // Вісник Інституту розвитку дитини. – 2011. – № 14. – С. 68-77.
2. Андрущенко В. Формування єдиних освітніх пріоритетів. Стаття друга: Болонський процес / В. Андрущенко, У. Науменко // Вісник Інституту розвитку дитини. – 2011. – № 15. – С. 57-65.
3. Гнезділова К. М. Проблема визначення якості освітніх послуг закладу вищої школи / К. М. Гнезділова // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальній школі. – 2009. – № 2. – С. 104-107.

In today's world of higher education is recognized as one of the most important factors to ensure sustainable economic development, social stability, effective functioning of civil society Our country is increasingly integrated into the global space, makes reform all spheres of society, including higher education. The complex issues of reform, highlights the problem of quality assurance, one aspect of which - state mechanisms - and the subject of this article.

Keywords: globalization, governance mechanisms, the quality of higher education, higher education.

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ІНОВАЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

*Плодієнко С.О., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник – Коровіна І.О., к.т.н., ст. викладач кафедри загальнотехнічних
дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

В статті розповідається про основні напрямки розвитку освіти в сучасному світі, про нові технології які використовуються в освіті. Різниця між минулою освітою, і тією що є на даний момент.

Освіта, навчання, розвиток, технології, глобалізація.

В останні кілька років у виступах і публікаціях російських філософів, соціологів, психологів і педагогів, а також - учених, письменників, політиків та інших представників вітчизняної інтелігенції зовсім особливу актуальність виявляє проблема освіти. Навряд чи це можна вважати простою випадковістю або новою інтелектуальною модою: швидше за цим стоять якісь нові тенденції загальносвітового цивілізаційного процесу.

Сучасна культурна ситуація рішуче вимагає істотного перегляду традиційних освітніх парадигм, які сьогодні виявляються вже неспроможними в сенсі забезпечення розвитку будь-якого цивілізованого суспільства. Вже зараз світ в цілому стає багатополярним і полікультурним, а провідними тенденціями сучасної освіти є її гуманізація і гуманітаризація, діалогізм і проектність. У зв'язку з цим вже є і розуміння того, що освіта і навчання - дуже різні речі, і що освіта не повинна бути просто трансляцією. Однак, сьогодні змінюються освітні методології та технології, навіть зміст освітніх програм і навчальних планів, але не сама сутність освіти, яка поки залишається абсолютно незмінною, оскільки все ще не відбулося головної ментальної зміни в цьому контексті.

Необхідно говорити про зміну парадигми «освіта = навчання» парадигмою «освіта = становлення», маючи на увазі становлення людини, її духовності, самотного, його самотворення, самоформування, самооформлення в особистість, персону. Освіта повинна



служити прогресивному розвитку людини, суспільства та цивілізації в цілому, - у всіх сенсах. оскільки ми говоримо про те, що освіта повинна перестати бути трансляцією культури і покликана швидше навчити людину знайти своє місце, свою нішу в культурі, оформити своє суб-культурний простір. Все це висуває на перший план питання про необхідність суттєвого перегляду, переоцінки деяких звичних для традиційної освіти ідеалів і норм, в тому числі і з ряду так званих загальнолюдських цінностей. І в першу чергу мова тут йде про деякі стереотипи - як старого, так і нового утворення. Ще одна проблема традиційної освіти, що вимагає безумовного дозволу в освіті новому, це його масовість, при якій весь освітній процес в цілому орієнтований на «середнього» учня та студента. Якщо планка освітніх стандартів піднімається, цей середній випадє з процесу, але, в той же час, на цьому середньому рівні не може вчитися сильний і талановитий. Так ми знову робимо освіта регресивним, оскільки людство, як відомо, завжди розвивалося не в цілому, а за допомогою кращих своїх представників. У зв'язку з цим, в новій освітній парадигмі має змінитися і зміст поняття гуманізм.

Стан освіти в сучасному світі складно і суперечливо. З одного боку, освіта в 20-му столітті стало однією з найважливіших сфер людської діяльності; величезні досягнення в цій галузі лягли в основу грандіозних соціальних і науково-технологічних перетворень, характерних для минаючого століття. З іншого боку, розширення сфери освіти та зміну її статусу супроводжуються загостреннями проблем у цій сфері, які свідчать про кризу освіти. І, нарешті, в останні десятиліття в процесі пошуків шляхів подолання кризи освіти відбуваються радикальні зміни у цій сфері та формування нової освітньої системи.

Місце освіти в житті суспільства багато в чому визначається тією роллю, яку відіграють у суспільному розвитку знання людей, їх досвід, вміння, навички, можливості розвитку професійних і особистісних якостей. Ця роль стала зростати у другій половині 20-го століття, принципово змінившись в його останні десятиліття..

Новий тип економічного розвитку, що затверджується в інформаційному суспільстві, викликає необхідність для працівників кілька разів протягом життя змінювати професію, постійно підвищувати свою кваліфікацію. Сфера освіти істотно перетинається в інформаційному суспільстві з економічною сферою життя суспільства, а освітня діяльність стає найважливішим компонентом його економічного розвитку. Не треба також забувати, що інформація та теоретичне знання є стратегічними ресурсами країни і, разом з рівнем розвитку освіти, багато в чому визначають її суверенітет і національну безпеку. Становлення освіти як найважливішого чинника подолання відсталості в розвитку більшої частини людства. Перехід від індустріального до інформаційного суспільства, поступово здійснюється в розвинених країнах,

загрожує загострити до межі одну з найскладніших глобальних проблем сучасності - проблему подолання відсталості в розвитку багатьох країн. Інформаційний розрив, накладаючись на індустріальний розрив, разом створюють подвійний технологічний розрив. Якщо такий стан у взаєминах між розвиненими і країнами, що розвиваються збережеться, то

виникнуть серйозні неконтрольовані протиріччя, які будуть терзати людська спільнота. Для того щоб створення сучасної інформаційної інфраструктури в країнах, що розвиваються сприяло не тільки підвищенню прибутків розвинених країн, що беруть участь у фінансуванні цього процесу, але і головним чином - подолання соціально-економічної відсталості, необхідне використання нових технологій, як у міжнародному бізнесі, так і в самих різних сферах життя в країнах, що розвиваються. А це вимагає і сучасних технічних систем, і певних знань, навичок, умінь, моделей поведінки у громадян цих країн. Становлення інформаційного суспільства вимагає якісного підвищення людського, інтелектуального потенціалу країн, що розвиваються і тим самим висуває сферу освіти на перший план суспільного розвитку. Від вирішення проблем освіти, які завжди гостро стояли в країнах, що розвиваються і які ще більше посилюються в останні десятиліття в зв'язку з



бурхливим розвитком інформаційних технологій, залежать зараз перспективи соціально-економічного розвитку цих країн, вирішення глобальної проблеми подолання відсталості у світі .. Все більшою мірою освіта перестає ототожнюватися з формальним шкільним і навіть вузівським навчанням. Будь-яка діяльність нині трактується як освітня, якщо вона має на меті змінити установки і моделі поведінки індивідів шляхом передачі їм нових знань, розвитку нових умінь і навичок.

Функції утворення виконують самі різні соціальні інститути, а не тільки школи та ВНЗ. Найважливіші освітні функції беруть на себе підприємства. Так, великі промислові підприємства обов'язково мають у своєму складі підрозділи, що займаються підготовкою та перепідготовкою кадрів. Неформальна освіта має на меті компенсувати недоліки та суперечності традиційної шкільної системи і часто задовольняє нагальні освітні потреби, які не в змозі задовольнити формальну освіту. Як наголошується в доповіді ЮНЕСКО «Вчитися бути», освіта не повинна більше обмежуватися стінами школи. Всі існуючі установи, незалежно від того, призначені вони для навчання чи ні, повинні використовуватися в освітніх цілях.

Перехід від концепції функціональної підготовки до концепції розвитку особистості. Суть цього переходу полягає не тільки у зміні пріоритетів: від державного замовлення на підготовку фахівців до задоволення потреб особистості. Нова концепція передбачає індивідуалізований характер освіти, який дозволяє враховувати можливості кожної конкретної людини і сприяти його самореалізації та розвитку. Це стане можливим за допомогою розробки різних освітніх програм відповідно до різних індивідуальними можливостями як учнів, так і викладачів. Важливим чинником у цьому напрямку розвитку освіти є формування в учнів умінь вчитися, умінь самостійної когнітивної діяльності з використанням сучасних і перспективних засобів інформаційних технологій.

Ще в недалекому минулому гарний почерк був гарантією спокійній і забезпеченого життя до старості. Останні десятиліття характерні прискоренням об'єктивності технологій і знань у різних сферах діяльності людини. Шкільного і навіть вузівської освіти сьогодні вже надовго не вистачає. Президент корпорації Дженерал Моторс говорить про це так: «Нам потрібні фахівці не з чотирьох і навіть з шестирічним, а сорокарічним освітою». Воно розглядається зараз як магістральний шлях подолання кризи освітньої системи, формування адекватної сучасному суспільству системи освіти.

Перетворення знань в основний суспільний капітал, зростання вигід, пов'язаних з отриманням знань, полягає в тому, що вигоди від нього отримує людина, яка споживає цей товар, суспільство в цілому та конкретні підприємства. Звідси випливають підстави для змішаного фінансування освіти, розвиток ринкових відносин у цій сфері. Розвитку ринкових відносин у сфері освіти сприяє і загострення проблеми державного фінансування. на потреби якого виділяється більше коштів, ніж на оборону, проблеми державного фінансування загострилися. У Росії спільна для більшості країн тенденція до скорочення державного фінансування системи освіти посилюється загальними економічними проблемами перехідного періоду. У результаті частка витрат на освіту та підготовку кадрів у федеральному бюджеті знизилася з 6% у 1992р. до 3-4% в 1996р. Пошук шляхів виходу з фінансової кризи систем освіти багатьох країн привів до появи не тільки національних, але і світових ринків освітніх послуг. Так, у середині 90-х років загальна вартість надання таких послуг іноземним громадянам оцінювалася приблизно в 100 млрд. доларів США на рік, що порівнянно з розміром загального бюджету цілого ряду держав. З цієї загальної суми 18 млрд. доларів заробляли США, які проводять цілеспрямовану роботу по «рекрутування» студентів [1].

Перераховані тенденції визначають основні напрямки у розвитку нової освітньої системи. Принципова відмінність цієї нової системи від традиційної полягає в її технологічній базі. Технологічні елементи вкрай нерозвинені в традиційній освіті, яка



спирається в основному на навчання «обличчям до обличчя» і друковані матеріали. Нова освітня система орієнтована на реалізацію високого потенціалу комп'ютерних і телекомунікаційних технологій. Саме технологічний базис нових інформаційних технологій дозволяє реалізувати одне з головних переваг нової освітньої системи - навчання на відстані або, як його називають інакше, дистанційне навчання.

На даний момент у сучасному суспільстві відбувається нестримне розвиток інформаційних технологій, особливо в області мультимедіа, віртуальної реальності і глобальних мереж. Використання цих технологій в різних сферах життєдіяльності людини породило чимало філософських, теоретико-методологічних і соціально-економічних проблем. Найбільший суспільний резонанс викликає феномен глобальної комп'ютерної мережі Інтернет. Інтернет являє собою альтернативне джерело різноманітних відомостей, якісно змінює всю систему накопичення, зберігання, поширення та використання колективного людського досвіду.

Під Інтернет-технологіями, мабуть, слід розуміти різні види послуг, що представляються користувачеві глобальної мережі: електронну пошту і листи розсилки, сервіс WWW, чат-бесіду, html-форуми, гостьові книги, ICQ, телеконференції, news-сервери, ftp-сервери та інші види послуг. Або під Інтернет-технологіями слід розуміти технології ActiveX: браузер Internet Explorer, редактор веб-сторінок FrontPage 97, веб-сумісний пакет Office 97, мови програмування VBScript, JavaScript і інші? Так чи інакше, я під Інтернет-технологіями буду розуміти сукупність програмних продуктів і технологій Інтернет і різних видів послуг. Освоєння Інтернету - це освоєння нового інформаційного середовища зі специфічними засобами діяльності в ній. Ці засоби дозволяють не тільки оперативно отримувати інформацію, а й розвивають мислення, дають людині можливість по-новому вирішувати творчі завдання, змінювати сформований стиль розумової діяльності. Інтернет, будучи досягненням XX століття, безсумнівно, визначає успіх інформатизації суспільства в XXI столітті. Однак на сьогоднішній день спостерігається поступовий відхід від захопленості можливостями Інтернет до усвідомлення та пошуку шляхів вирішення різних проблем, викликаних все більш широким використанням засобів телекомунікацій в різних сферах життєдіяльності людини. Діапазон цих проблем простирається від етичних до екологічних. Таке ставлення до використання сучасних інформаційних технологій відображає необхідний і природний етап розвитку суспільства. Адже «основним об'єктом, що піддаються впливу інформаційних технологій, є людина. Технічні та інформаційні засоби стають деяким продовженням не тільки тіла людини, але і його розуму. Розширюючи свої можливості, людина все більше і більше потрапляє в неусвідомлену залежність від штучної техносреди, ним же самим створеної. При настільки якісно нових соціальних перетвореннях, природно, змінюються і вимоги до членів суспільства» [4]. Що є необхідною умовою для комфортного існування особистості в інформаційному суспільстві? Як підготувати особа в усіх її аспектах до гармонійного розвитку? Хто і як повинен цим займатися? Спробуємо знайти відповіді на поставлені питання. Для забезпечення успішності вирішення проблем, що виникають у процесі інформатизації суспільства, необхідно, на наш погляд, формувати і розвивати інформаційну культуру особистості. І вирішувати це завдання покликана система безперервної освіти, різні ступені яких також відчувають вплив інформатизації. З усіх соціальних інститутів саме освіта є основою соціально-економічного і духовного розвитку будь-якого суспільства. Освіта визначає стан держави в сучасному світі та людини в суспільстві. Якщо інформатизація освіти втратить гуманітарний аспект, то суспільство неминуче зазнає ризику деградації людських відносин і контактів як основи взаєморозуміння. Створення принципово нової техніки не зробило машини основним чинником соціального життя, а лише збільшило роль і значення власне людських чинників. Технократичні тенденції електронного навчання виявляються несумісними з основною тенденцією сучасної освіти, що складається в переході від знаннєвої до особистісної парадигмі педагогічного процесу. Перед освітою на сучасному етапі ставляться завдання розробки методології, методів і способів з'єднання інформаційних, демонстраційних та інтерактивних можливостей

СЕКЦІЯ 3

«Соціально-економічні аспекти управління якістю освіти і науки» «Освітні інновації з позицій доступності та неперервності освіти»



комп'ютерних технологій, у тому числі Інтернет, з метою досягнення освітнього і розвиваючого ефекту в становленні особистості.

Виходячи з поточного стану інформатизації суспільства, необхідно розширити вже склалося уявлення про інформаційну культуру особистості. Для безпечного існування та гармонійного розвитку членів суспільства інформаційна культура повинна відображати наступні аспекти: інформаційна етика, естетика, ергономіка інформаційних технологій, інформаційна безпека, не тільки в сенсі захисту інформації, а й у сенсі захисту людської психіки.

Сьогодні можна говорити про активізацію процесу використання Інтернет-технологій у сучасній шкільній освіті. Цей процес ставить ряд гострих проблем, які є предметом обговорення науковців, вчителів, працівників освіти, що пов'язують розвиток школи з активним використанням Інтернет - технологій, створенням єдиного інформаційного освітнього простору, що сприяє розвитку і самореалізації учнів.

Висновок.

Таким чином, можна виділити такі основні тенденції розвитку освіти в сучасному світі:

- Ø зміна парадигми «освіта = навчання» парадигмою «освіта = становлення»,
- Ø Перетворення знань в основний суспільний капітал,
- Ø Розвиток концепції безперервної освіти,
- Ø поступове зміщення пріоритетів від прямого навчання до індивідуального контакту зі студентами - індивідуалізація навчання,
- Ø діалогічність, яка проявляється у співіснуванні як різних підходів до викладання, так і самих методів викладання.
- Ø активізації процесу використання Інтернет-технологій та інших нових технологій у сучасній шкільній освіті,
- Ø інтернаціоналізація освіти відповідно до всесвітніми процесами глобалізації
- Ø розвиток дистанційного навчання.

Список літератури

1. «Тенденції світової освіти»
2. («Вирішення проблеми ментальної несумісності в процесі вивчення історико-методичних питань». А. В. Лифенко. Калуга) / / ПОЧАТКОВА ОСВІТА НА ПОРОЗІ ХХІ СТОЛІТТЯ. (Проблеми і перспективи). Матеріали Всеросійської наукової конференції. Тула, 2000
- 3 «Теорія і практика психологічної освіти педагога». Є. І. Ісаєв / / ПСИХОЛОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ, № XI-XII, 2000
4. А. М. Атаян «ІНФОРМАЦІЙНА КУЛЬТУРА ОСОБИСТОСТІ ЯК УМОВА ІСНУВАННЯ І РОЗВИТКУ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ» Владикавказький інститут управління.
5. Соуза Е.Г. Університет ООН: глобальна місія / / Перспективи: питання освіти. Париж: ЮНЕСКО, 1990 «N3, C10

В статье рассказывается об основных направлениях развития образования в современном мире, о новых технологиях используемых в образовании. Разница между прошедшим образованием, и тем что есть на данный момент.

Образование, обучение, развитие, технологии, глобализация.

MAJOR TRENDS AND INNOVATIONS OF EDUCATION IN TODAY'S WORLD

The paper describes the main directions of development of education in suchusnomu world, new technologies are used in education osviti.Riznytsya between past and in so that there is at the moment.

Education, training, development, technology, globalization.



УДК 338.2

**ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ**

*Позняк В.В, студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник –Коровіна І.О., к.т.н. ст. викладач
кафедри загальнотехнічних наук ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті розкрито поняття технологій, які втілюються в життя в умовах ринкової економіки, що призводить до посилення уваги вчених і педагогів до проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців, формування в них соціальної та трудової активності. Освіта розглядається як така галузь соціальної сфери, де стійкий розвиток інноваційної діяльності є передумовою процесу відтворення людського капіталу на розширеній та інноваційній основі.

Сучасна траєкторія трансформації освіти, технологія навчання, педагогічна технологія, інноваційні процеси, проектування інноваційних технологій

Сучасна траєкторія трансформації освіти - це посилення особистісного виміру в педагогічній практиці і науці. Орієнтація на людину, фундаментальні цінності, рішуча демократизація освіти - це ті підвалини, на яких має базуватися освіта третього тисячоліття.

Механізми інноваційного розвитку сучасної вищої освіти ґрунтуються на таких концептуальних положеннях як: культивування інтересу до нововведень; створення творчої атмосфери, соціокультурних та економічних умов для сприйняття і дієвості нововведень у ВНЗ; накопичення інноваційних ідей у постійно діючих пошукових та експериментальних освітніх середовищах; інтеграція найбільш перспективних інноваційних проектів у реально діючі педагогічні системи.

Систематично здійснюється перехід освіти до якісно нового стану, оскільки інновації в освіті вважаються процесом творення, запровадження та поширення в освітній практиці нових ідей, засобів, педагогічних та управлінських технологій, у результаті яких підвищуються показники (рівні) досягнень структурних компонентів процесу технологізації навчання.

Технологія навчання - це системний метод створення, застосування і визначення усього процесу навчання й засвоєння знань з урахуванням технічних і людських ресурсів та їх взаємодії, який ставить своїм завданням оптимізацію освіти. Ця галузь, орієнтована більшою мірою на студента, а не на предмет вивчення, на перевірку методів і техніки навчання у ході емпіричного аналізу та широкого використання аудіовізуальних засобів у навчанні, визначає практику в тісному зв'язку з теорією навчання.

Сьогодні існує велика кількість технологій навчання. Однак процес використання традиційних і впровадження інноваційних технологій навчання протікає стихійно. У процедурі їхнього відбору і реалізації у навчальному процесі існують суперечності між новими цілями освіти і старими способами представлення і засвоєння знань; зростаючими об'ємами інформації, яку необхідно передати студентам та обмеженою кількістю навчального часу; гострою необхідністю педагогічних інновацій в навчальному процесі і недостатньою розробленістю методології використання нових педагогічних технологій в освіті.

Педагогічна технологія - це сукупність засобів і методів відтворення теоретично обґрунтованих процесів навчання і виховання, що дозволяють успішно реалізовувати поставлені освітні цілі. *Проектування педагогічних технологій* - це дослідницька діяльність з питань розробки оптимальних дидактичних умов, що забезпечують максимальну реалізацію



творчого потенціалу студентів і продуктивність навчання на основі співставлення традиційних та інноваційних підходів і пошуків їх поєднання.

Серед технологій, що активно застосовуються в педагогічній практиці, можна виділити традиційні та інноваційні. Їх порівняльний аналіз дозволяє виділяти як позитивні, так і негативні сторони. Так, до переваг традиційних технологій можна віднести: науковість (помилкових знань бути не може, можуть бути тільки неповні); організаційна чіткість педагогічного процесу, постійний ідейно-емоційний вплив особистості викладача; оптимальні витрати ресурсів при масовому навчанні; впорядкована, логічно структурована подача навчального матеріалу, орієнтація на розвиток пам'яті (запам'ятовування і відтворення); доступність; врахування вікових та індивідуальних особливостей студентів; усвідомлення завдань і активність.

Проте, традиційним технологіям властиві і недоліки: характер відносин між викладачами та студентами типу «суб'єкт-об'єкт», орієнтація на формування шаблонного мислення; відсутність орієнтації на розвиток творчого потенціалу, пригнічення ініціативи, однаковий підхід до всіх студентів.

Під інноваційними процесами в освіті розуміють процеси виникнення, розвитку і проникнення в широку практику педагогічних нововведень, оскільки **інновація** - це не лише створення і впровадження нововведень, а й такі зміни, які мають визначальний характер, супроводжуються змінами в різновидах діяльності, стилі мислення. Впровадження інновацій у педагогічний процес навчального закладу покликане забезпечити підвищення якості навчання студентів або знизити витрати на досягнення звичних результатів освіти.

Ступінь ефективності нововведення залежить від того, яких витрат потребує конкретне нововведення і як довго воно даватиме корисний ефект. Якщо через незначний час після впровадження нововведення актуальною буде проблема щодо освоєння нового, яке нейтралізує дію попереднього, то корисний ефект такого нововведення не може бути значним, а значить витрати на його впровадження виявляться невиправданими.

Все це дозволяє нам розглядати інноваційну педагогічну діяльність як складне утворення, сукупність різних за цілями та характером видів робіт, що відповідають основним етапам розвитку інноваційних процесів і спрямовані на створення і внесення педагогом змін до власної системи роботи. Вона має комплексний, багатоплановий характер, втілює в собі єдність наукових, технологічних, організаційних заходів.

Специфічними особливостями інноваційного навчання є його відкритість майбутньому, здатність до передбачення на основі постійної переоцінки цінностей, налаштованість на конструктивні дії в постійно оновлюваних ситуаціях, основою яких є інноваційні педагогічні технології.

Професіоналізація викладача і входження його в інноваційний режим роботи неможливі без творчого самовизначення, в якому провідну роль відіграють інноваційні педагогічні технології. Інноваційні педагогічні технології розглядають не тільки як налаштованість на сприйняття, продукування і застосування нового, а насамперед як відкритість. Інноваційні педагогічні технології як принцип педагогіки забезпечують умови розвитку особистості, здійснення її права на індивідуальний творчий внесок, на особистісну ініціативу, на свободу саморозвитку.

Інноваційні педагогічні технології мають гуманістичну спрямованість у системі освіти, зумовлену співіснуванням і складними взаєминами в науковій педагогіці й педагогічній практиці традиційної наукової педагогіки. Інноваційні педагогічні технології належать до системи загального наукового і педагогічного знання. Вони виникли і розвиваються на межі загальної інноватики, методології, теорії та історії педагогіки, психології, соціології і теорії управління, економіки освіти. Інноваційні педагогічні технології є однією з домінуючих тенденцій розвитку людства.



Таким чином, інноваційні педагогічні технології - це системні процеси цілеспрямованої дії на «студента», що направлені на задоволення всієї сукупності його потреб; це новостворені або вдосконалені педагогічні системи, що забезпечують високий рівень навчально-виховного процесу.

Сучасні інноваційні педагогічні технології характеризуються тим, що:

- забезпечують високий рівень навчально-виховного процесу;
- формують компетентність майбутніх фахівців;
- забезпечують становлення аналітичних, організаційних, проектних, комунікативних навичок;
- розвивають здібності до прийняття вірних рішень у нестандартних ситуаціях;
- формують вміння будувати власні освітні програми;
- орієнтовані на стимулювання творчого потенціалу.

Вже розроблено багато методик і педагогічних технологій, за допомогою яких можна підсилити особистісно-орієнтований підхід до навчання. Але кожна з них вирішує, як правило, чітко визначене коло завдань. Оптимальним при розробці конкретної технології навчання є конструктивне поєднання інструментарію, який традиційно використовується у навчанні, з арсеналом засобів інноваційних педагогічних технологій.

Отже, інноваційні педагогічні технології в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців покращують їх засвоєння навчального матеріалу, зменшують час на вирішення стандартних завдань та допомагають знайти розв'язки нестандартних, стимулюють творчий потенціал, зумовлюють позитивне ставлення до навчальних дисциплін, підвищують рівень інформаційної культури та створюють умови для повноцінного розкриття їх як особистостей. Тому застосування інноваційних педагогічних технологій є однією з умов якісної підготовки майбутнього фахівця.

Список літератури

1. Гопкінз Д. Оцінювання для інноваційних технологій / Д.Гопкінз; [пер. з англ. Г.Вець]. - Львів: Літопис, 2003. - 256 с.
2. Енциклопедія педагогіки / Акад. пед. наук України / [гол. ред. В.Г.Кремень]. - К.: Юрінком Інтер, 2008. - 1040 с.
3. Кремень В.Г.: Інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати / В.Г.Кремень. - К.: Грамота, 2005. - 448 с.

В статье раскрыто понятие технологий, которые претворяются в жизнь в условиях рыночной экономики, что приводит к усилению внимания и педагогов к проблеме профессиональной подготовки будущих специалистов, формирования в них социальной и трудовой активности. Образование рассматривается как отрасль социальной сферы, где устойчивое развитие инновационной деятельности является предпосылкой процесса воссоздания человеческого капитала на расширенной и инновационной основе.

Современная траектория трансформации образования, технология учёбы, педагогическая технология, инновационные процессы, проектирования инновационных технологий

THE USE OF INNOVATIVE TEACHING TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF FUTURE PROFESSIONALS

V. Poznyak, I. Korovina

In the article the concept of technologies that are brought to life in a market economy, which leads to increased attention to the issue of teachers and the training of future specialists, forming in their social and labor activity. Education is seen as a branch of the social sphere, where sustainable innovation is a prerequisite for reconstruction of human capital for expansion and innovation-based.

Modern trajectory of transformation of education, technology of study, pedagogical technology, innovative processes, planning of innovative technologies



УДК 330.101.54:37.341.1

**УПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНИХ ІННОВАЦІЙ У
ПРОЦЕС ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНИХ ПОСЛУГ ВНЗ**

*Полянко В.В., к.е.н., доц. кафедри економіки підприємства Чернівецького
торгівельно-економічного інституту КНТЕУ*

Підвищення якості вищої освіти в сучасних умовах є однією із найважливіших соціокультурних проблем, від вирішення якої залежить не тільки рівень конкурентоспроможності випускників вітчизняних ВНЗ на європейському ринку праці, а й формування належних умов для розвитку особистості, її соціалізації та самореалізації.

Різні аспекти визначень якості вищої освіти, шляхів її вдосконалення та підвищення досліджуються у працях таких вчених як Коротков Е.М., Селезньова Н.А., Ільїнський І., Ватолкіна Н.Ш., Окрепилов В.В., Єгоршина А.П., Сафонова В.Є., Кремень В.Г., Акурущенко В.П., Зінковський Ю.Ф., Терещук В.Г. та ін.

Ми приєднуємося до думки окремих авторів, які розглядають якість вищої освіти як комплексну категорію, яка визначається її соціально-економічною адекватністю, тобто здатністю задовольняти цілком конкретні потреби суспільства й економіки у фахівцях і наукових розробках [3,7]. Особливе значення у рамках цієї категорії має така її складова як якість освітньої послуги, яка цілком виправдано є широко застосовуваним терміном. У літературі з проблем управління у сфері освіти якість освітньої послуги розглядається, з одного боку, як сукупність властивостей і характеристик фахівця, які роблять його здатним задовольняти потреби, обумовлені суспільством, а з іншого, як рівень відповідності освітньої послуги вимогам державних освітніх стандартів та споживачів (студентів та роботодавців). Таким чином, поняття «якість освітніх послуг», на думку Сафонові В.Є., містить у собі сукупність властивостей і характеристик як самої освітньої послуги, що, у свою чергу, містить базу знань і набір освітніх технологій, так і готового продукту – у вигляді знань, умінь, навичок випускників [7, с. 202]. З цієї точки зору для забезпечення належної якості освітніх послуг ВНЗ особливого значення набуває проблема застосування у навчальному процесі освітніх інновацій.

Метою статті є узагальнення досвіду упровадження інноваційних технологій у процес організації самостійної роботи студентів вищого навчального закладу.

Конкурентоспроможність випускників вищих навчальних закладів значною мірою залежить від ступеню оволодіння сучасними економічними знаннями, рівня економічної культури, умінь мислити і діяти в системі ринкової економіки. Це зумовлює необхідність застосування таких форм, прийомів, методів і засобів навчання, які б інтенсифікували навчальний процес, активізували пізнавальну діяльність студентів.

Сьогодні відкритість суспільства дозволяє знайомитися не тільки із принципами організації освіти, навчальними програмами, але й сучасними методиками навчання, які пройшли випробування часом і довели свою ефективність, з освітніми інноваціями. Однак їх інтеграція у навчальний процес Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ на перших порах відбувалась не просто з огляду на різні причини. Це і недостатня кількість ситуаційних вправ та кейсів, підготовлених на вітчизняному матеріалі, специфіка існуючих навчальних програм, неготовність частини студентів до нової ролі в навчальному процесі, брак аудиторій, в яких можна зручно розташувати учасників, і те, що деякі викладачі не володіли сучасною методикою проведення занять, і зрештою просто небажання частини викладачів витратити час на засвоєння нових методик.

Разом з тим використання сучасних методів у навчальному процесі залежить, насамперед, від знання викладачами методики застосування інноваційних технологій



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

викладання та їх готовності змінити свою роль лектора на багато інших: модератора, консультанта, спостерігача, організатора тощо.

З огляду на це особлива увага в інституті надавалась і надається сьогодні підвищенню педагогічної майстерності викладачів з опанування сучасних форм і методів навчання. На це, зокрема, спрямовується робота вищої школи педагогічної майстерності, яка забезпечує формування у слухачів знань щодо інтерактивних методів та інноваційних технологій, їх впровадження у навчальний процес з окремих дисциплін та розробки відповідного методичного забезпечення. У процесі навчання у вищій школі педагогічної майстерності викладачі-початківці розробляють навчальні заняття з використанням сучасних методик та методичне забезпечення, які презентують на захисті випускового проекту.

Насьогодні у ЧТЕІ КНТЕУ накопичений достатньо великий досвід використання різних методів навчання, які забезпечують підвищення якості освітніх послуг та конкурентоспроможності випускників інституту на ринку праці. Особлива увага в інституті надається організації та методичному забезпеченню самостійної роботи студентів чому сприяє використання створеної та постійно удосконалюваної системи інноваційних технологій підтримки навчання, складові якої наведені у таблиці 1.

Таблиця 1. Система інноваційних технологій підтримки навчання у ЧТЕІ КНТЕУ.

• <u>Засоби надання навчальної інформації за допомогою яких організують творчі репродуктивні роботи або самостійні роботи</u> (довідкові системи типу «Ліга: Закон», енциклопедії та словники у мережі Інтернет, тексти лекцій у електронному варіанті)
• <u>Засоби підтримки предметної та професійної діяльності для залучення студентів до експериментального дослідження</u> (предметно та професійно-орієнтовані програмні середовища (1с Підприємство, Парус, Скарб, Project Expert, MD Office тощо)
• <u>Засоби опрацювання, оформлення та презентації результатів самостійної роботи</u> (програми статистичної обробки даних, табличні процесори, текстові редактори, системи підготовки електронних презентацій)
• <u>Засоби автоматизованого контролю знань для аналізу результативності навчання</u> (створено 67 повних електронних тестів за дисциплінами та тести по всіх дисциплінах для забезпечення всіх видів контролю знань, включаючи модульний)
• <u>Засоби подання навчально-методичного забезпечення дисциплін</u> . Для користування студентів ЧТЕІ КНТЕУ працює сервер дистанційного навчання.

Поступове перетворення навчання у самонавчання потребує забезпеченості навчальними матеріалами та літературою для самостійної роботи, можливостями постійного користування студентами інформаційними технологіями, зокрема Інтернетом. Саме розробка та забезпечення такими матеріалами та можливостями має становити найбільш значну частину методичної роботи викладачів ЧТЕІ КНТЕУ в майбутньому.

На сьогоднішній день кафедри інституту вже зробили перший суттєвий крок у цьому напрямі – підготували методичні матеріали щодо змісту й організації самостійної роботи студентів, поточного і підсумкового контролю їх знань, визначили вимоги та критерії до оцінювання виконаних завдань. Для інформування студентів працюють сайти кафедр. Водночас нагальною залишається потреба в удосконаленні технології організації самостійної роботи, наданні їй більш системного характеру, конкретизації та унормованості її змісту.

З метою удосконалення методичного забезпечення самостійної роботи студентів в інституті створена та постійно поповнюється інформаційна база даних, головну частину якої складають електронні підручники та навчальні посібники.

В інституті розроблено 37 електронних підручників та навчальних посібників. Більшість з них має і паперовий варіант, тобто є узгодженість типу „підручник –



електронний підручник”. Електронні видання розміщені на офіційному сайті інституту на сторінці бібліотеки „Електронна бібліотека” і доступні студентам інституту через мережу Інтернет після процедури реєстрації на сайті.

Найбільш знаковою новацією у напрямку самоосвіти студентів, яка має самостійне значення, є дистанційна освіта. З огляду на це в інституті створена та працює проблемна лабораторія дистанційного навчання. Однак, практичний перехід до впровадження в інституті дистанційних технологій є достатньо складним. Це пов'язано зі слабким проробленням методологічних та психолого-педагогічних особливостей дистанційного навчання, дуже високими вимогами до „віртуального” викладача, який крім звичайних знань має володіти знаннями з дидактичних властивостей та умінням користуватися засобами інформаційних і комунікаційних технологій, значним обсягом роботи з підготовки дистанційного курсу (навіть прикладна навчальна програма помірної складності може вимагати в 20-100 разів більше часу на розробку, ніж курс аудиторних лекцій), відсутністю нормативно-правової бази з нормування роботи викладача та використання і охорони інтелектуальної власності, необхідністю розробки відповідного інструментального програмного забезпечення і т. ін. Тому необхідно шукати форми заохочування викладачів до створення дистанційних курсів.

Відповідно до програми розвитку дистанційного навчання в ЧТЕІ КНТЕУ здійснюється узгоджена робота всіх підрозділів щодо його впровадження за всіма напрямками підготовки фахівців. Активізації цієї роботи сприяло проведення центром інформаційних технологій циклу методичних семінарів, в яких брали участь викладачі всіх кафедр.

Створений і працює Web-сайт дистанційного навчання (www.mooble.chtei-knteu.cv.ua), який своїми потужностями забезпечує можливість доступу всіх студентів інституту до дистанційних курсів та повний моніторинг їх дій, починаючи від реєстрації в курсі до підсумкового тестування, враховуючи різноманітні інтерактивні форми навчання.

Велике значення якісної практичної підготовки студентів викликало необхідність створення та використання у навчальному процесі віртуальних підприємств, одним із яких став віртуальний інтернет-магазин, розміщений у внутрішній інтрамережі інституту за адресою www.shop.intra.net. З використанням цього навчального засобу студенти набувають навичок використання та адміністрування реальних засобів електронної комерції типу B2C.

Розроблений Інтернет-магазин передбачає роботу в ньому чотирьох типів користувачів:

- незареєстрованих відвідувачів, яким доступний тільки перегляд існуючих у магазині товарів;
- звичайних покупців, які можуть, крім того, й купляти товари (для цього кожен користувач має свій віртуальний рахунок, на якому зберігаються умовні кошти, названі в системі „кредити»);
- співробітників, які можуть, крім того, додавати нові товари;
- адміністраторів, яким, крім того, надано права адміністрування переліку товарів, списку користувачів, груп і категорій товару та ін.

Крім того, що віртуальний Інтернет-магазин дозволяє студентам набувати навичок роботи в таких магазинах, він може вирішувати ще й ряд задач:

- студенти, які будуть здійснювати реальні покупки товарів в магазині поводитимуться наближено до покупців реальних Інтернет-магазинів, завдяки чому на основі інформації про здійснені торгівельні операції можна проводити маркетингові дослідження;
- розроблений блок анкетування, за допомогою якого можна проводити різноманітні опитування, сприяє збору даних для маркетингових та інших досліджень;
- господарські операції магазину можна використовувати як джерело даних при проведенні занять з інших дисциплін, наприклад, бухгалтерського обліку;



- існує багато шляхів покращення та удосконалення цього магазину, що може стати задачами для курсових, дипломних і дипломних магістерських робіт студентів спеціальності „Економічна кібернетика».

Ефективно використовується у процесі викладання окремих дисциплін віртуальне туристичне підприємство, яке працює у складі віртуально тренінгової лабораторії і на базі якого проводяться лекційні, практичні заняття та навчальні тренінги.

В роботі віртуально-тренінгової лабораторії накопичений певний досвід по створенню студентами власних підприємств, їх діяльності, розрахунку вартості товарів та послуг, складанню звітності тощо. Опитування студентів після завершення курсу навчання з використанням віртуально-тренінгової лабораторії засвідчують велику їх зацікавленість та закріплення відповідних знань. Така думка студентів стимулює роботу викладачів щодо подальшого розвитку цієї лабораторії та наповнення її відповідними матеріалами.

Однак, слід зазначити, що у впровадженні віртуальних підприємств у навчальний процес існують невикористані можливості. Мається на увазі, насамперед, обмежене коло дисциплін, з яких вони використовуються. Так, Інтернет-магазин використовується тільки викладачами кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем, віртуальне туристичне підприємство - викладачами кафедри менеджменту та туризму. У зв'язку з цим вирішується питання щодо більш широкого використання можливостей віртуальних підприємств у навчальному процесі. З цією метою, зокрема, на базі Інтернет-магазину викладачами кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем розробляється віртуальний банк. У рамках навчально-тренінгової лабораторії накопичуються необхідні матеріали для функціонування віртуальних торговельних підприємств та готельних комплексів.

В інституті вивчається можливість використання у навчальному процесі навчальних відеоуроків. Зокрема ця проблематика обговорювалася на міжвузівському науково-методичному семінарі, організованому в ЧТЕІ КНТЕУ. Розпочалася робота зі створення навчальних відеоуроків засобами програми Camtasia Studio.

У навчальному процесі викладачами використовуються ігрові технології, навчання у співробітництві та інші інтерактивні технології. Однак потрібно ще багато зробити, щоб забезпечити рівень застосування нових методик на більш високому (продуктивному) рівні, на якому ініціатором цих методик має стати не окремий викладач, а інститут чи кафедра на основі дидактичного та економічного аналізу; сферою застосування нових технологій має бути не фрагмент навчального курсу, а навчальний курс в цілому. Підвищенню ефективності застосування нових технологій викладання на цьому етапі могло б сприяти інтегрування їх у навчальний план та спеціальна політика в галузі застосування їх у навчанні.

Вирішенню проблем, що ускладнюють розробку та використання у навчальному процесі сучасних методів викладання в інституті, сприятиме:

- удосконалення системи підвищення кваліфікації викладачів у напрямку набуття досвіду розробки інноваційних методів викладання;
- покращення роботи методичних семінарів кафедр з проблем застосування сучасних методик навчання ;
- проведення міжкафедральних методичних семінарів з питань особливостей функціонування та можливостей розширення використання у навчальному процесі віртуальних підприємств;
- розробка та впровадження у навчальний процес нестандартних завдань, творчих видів робіт, особливо дослідницького характеру;
- заохочення різних форм дослідницької роботи студентів (участь у наукових гуртках, студентських конференціях, конкурсах).

Література



1. Андрущенко В.П., Олійник А.М. Інформаційні технології в системі інноваційної освіти // Вища освіта України. – 2008. – № 3 (30). – с. 5-15
2. Бублій Г.А. Системи управління діяльністю вищих навчальних закладів в Україні // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2011. – № 1 – с. 186-191
3. Ватолкина Н.Ш. Современные подходы «качество высшего образования»/ Н.Ш. Ватолкина // Управление организационным развитием социально-экономических систем: сб. статей междунар. науч.-практ. конф. (25-26 апреля 2002 г.). – Челябинск: Изд-во ЮурГУ, 2002. – с. 362-366
4. Коротков Є.М. Качество образования: формирование, фактори и оценка, управление / Є.М. Коротков. – М., 2002. – с.84
5. Кремень В.Г. Освіта і наука в Україні – інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати – К.: Грамота, 2005. – с.448
6. Огаренко В.М. Державне регулювання діяльності вищих навчальних закладів на ринку освітніх послуг: Монографія / В.М. Огаренко. – К.: Вид-во НАДУ, 2005. – с. 328
7. Сафонова В.Є. Формування концептуальних підходів до вдосконалення якості вищої освіти. // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2011. – № 1 – с. 202 – 208

Полянко В.В. Упровадження освітніх інновацій у процес організації самостійної роботи студентів як необхідна умова підвищення якості освітніх послуг ВНЗ.

Анотація. Розглянуто сутність категорії «якість освітньої послуги», висвітлено досвід використання освітніх інновацій у процесі організації самостійної роботи студентів.

Ключові слова: якість освіти, якість освітньої послуги, освітні інновації, інноваційні технології.

Полянко В.В. Внедрение образовательных инноваций в процесс организации самостоятельной работы студентов как необходимое условие повышения образовательных услуг ВУЗа.

Аннотация. Рассмотрена сущность категории «качество образовательной услуги», освещен опыт использования образовательных инноваций в процессе организации самостоятельной работы студентов.

Ключевые слова: качество образования, качество образовательной услуги, образовательные инновации, инновационные технологии.

Polyanko V. Implementation of educational innovations in the students' independent work process as a necessary condition of improving the educational services quality in high school.

Summary. The nature of «educational quality» category was studied, the experience of educational innovations implementation in the process of independent work organization was highlighted.

Key words: educational quality, educational services quality, educational innovations, innovative technologies.

УДК 378:51+37.091.3

ЕСТЕТИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ АГРАРНИХ ЗАКЛАДІВ

Распутня Л.П., ст. викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Новітня інформаційна цивілізація перебуває в протистоянні до духовної культури. Адже суть культури не в техніці, технологіях, автомобілях, електрифікованому побуті, модному одязі, взутті, зачісках. Цивілізаційні блага визначають рівень матеріального



існування. Їх характеризують ринкові і споживчі цінності. Культура також не зводиться до відвідування музеїв, театрів, виставок, бібліотек, яких стає все більше. Адже культура звернена до внутрішнього світу людини, її здатності до гуманності [4, с.243]. У найбільш широкому сенсі естетичне виховання розуміють як якісну зміну рівня естетичної культури об'єкта виховання. Зміст естетичного виховання містить художнє виховання, естетичну освіту, художнє навчання тощо, тобто створює складну внутрішню структуру. Рівень естетичного виховання, його впливовість, вибір тих чи інших засобів, форм, методів визначається естетичним розвитком особистості, народу, суспільства. Врешті, кожна нова історична епоха вносить свої відтінки у розуміння сутності, цілей та значущості естетичного виховання [4, с.179].

Естетичне виховання сприяє формуванню творчо активної особистості, здатної повноцінно сприймати прекрасне, гармонійне, досконале у житті, природі, мистецтві, жити і творити за законами краси [1]. Виховання естетичної культури є одним із пріоритетних напрямів розбудови і вдосконалення системи неперервної освіти. Тому особливої ваги набуває проблема естетичного виховання студентів, зокрема аграрних ВНЗ. Належний рівень естетичного виховання у навчально-виховному середовищі інституту є важливим компонентом професійної підготовленості фахівця, у діяльності якого естетична складова також займає важливе місце.

У технізованому суспільстві живе спілкування замінюється технічними і електронними засобами комунікацій. Джерелом справжньої людяності служать не машини, комп'ютери, аудіо-, відеотехніка, предмети матеріальної розкоші, а сердечні і теплі міжлюдські стосунки, засновані на доброті, дружелюбності, любові, милосерді. Аби гуманізувати сучасну людину, пробудити у неї високі почуття краси, любові, чуйності необхідні теплі і відкриті міжлюдські взаємини, а також вплив справжньої літератури і мистецтва, музики здатних, схвилювати, розчулити, викликати душевні потрясіння» [4, с.243].

Естетичне виховання служить формуванню всебічно розвиненої особистості, що сприяє моральному й інтелектуальному самовдосконаленню особистості студента. У процесі формування естетичного ставлення до дійсності у студентів розвивається естетична свідомість, що дозволяє оцінювати рівень естетичної культури людини.

Естетична культура служить показником рівня естетичного розвитку та виховання студента. По сутності людина покликана творити красу й реалізовувати себе через естетичну культуру. Під естетичною культурою особи розуміється певний рівень потенціалу, насиченості та цілеспрямованія емоційно-чуттєвим переживанням і духовною насолодою, радістю людини на всі види його життєдіяльності [2, з. 312]. Культура дозволяє виражатися в слові чи жесті, в математичній формулі чи історичному трактаті. Але головним способом є трудова діяльність, оскільки саме у праці відкриваються безмежно широкі змоги проявити всі сутнісні сили людини. До того ж праця є чинником розвитку особистості. Бачити у праці початок краси – отже творити прекрасне й відповідно до нього перетворювати навколишню дійсність.

Сьогодні у освітніх установах існує проблема організації естетичного виховання студентів, тому основне завдання навчальних закладів із формування студентам естетичного ставлення до дійсності будуть:

- формування здібності в студента сприймати, відчувати, правильно розуміти й оцінювати прекрасне у навколишньої дійсності і мистецтві,
- розвиток глибокого розуміння краси природи, здібності берегти цю красу;
- озброєння знаннями, і навіть прищеплювання умінь і навиків у сфері видів мистецтв – музики, співу, малювання, художнього слова, драматизації;
- розвиток творчих здібностей, умінь і навиків у студентів, вміння відчувати і створювати красу у навколишньому житті, під час занять, вдома, у побуті;



- розвиток розуміння краси в людських стосунках, бажання й уміння вносити красу в побут.

Для досягнення високо естетично розвиненого студента потрібно, щоб вся система естетичного виховання об'єднувала всі навчальні дисципліни, все громадське життя студента, де кожен навчальний предмет, кожен вид діяльності вніс свій внесок у формування естетичної культури особистості студента.

Естетичне виховання у ВНЗ сприяє активізації самосвідомості студентів, формуванню їх активної соціальної позиції, заснованої на гуманістичних цінностях; гармонізує емоційно-комунікативну сферу, знижує гостроту реагування на стресові ситуації, тобто оптимізує поведінку і розширює його змогу спілкування у спільній діяльності із колективом.

У навчально-виховному процесі викладач має забезпечити становлення такої харизматичної особи студента, яка могла б поєднувати у собі духовне багатство, істинні естетичні якості, моральну чистоту і високий інтелектуальний потенціал.

Засобами естетичного виховання у ВНЗ можуть бути проведення таких заходів, як:

- відвідання театру;
- екскурсії у музеї;
- походи на природу;
- конкурси фотографій, рекламних роликів;
- студентські заходи;
- науково-практичні конференції;
- соціально значимі проекти на актуальні проблеми сучасності.

Ці заходи сприятимуть розширенню розумового кругозору, самореалізації творчих здібностей, зміцненню естетичної позиції студентів.

Оцінюючи роль естетичного виховання у розвитку студентів, загалом, можна стверджувати, що воно сприяє формуванню їхнього творчого потенціалу, надаючи різноманітний позитивний вплив у розвитку різних властивостей, які входять у творчий комплекс особистості.

Естетичне виховання забезпечує комплексний підхід до розвитку особистості. Отже, естетичне виховання – цілеспрямований, систематичний вплив на особистість із її естетичного розвитку, тобто формування творчо активної особистості, здатної сприймати й оцінювати прекрасне у природі, праці, громадських стосунках з позицій естетичного ідеалу, і навіть відчувати потребу в естетичній діяльності.

Однією з найважливіших проблем на сучасному етапі розвитку суспільства є інтеграція виховних соціальних впливів середовища. Соціальні впливи, соціальні сили середовища – це ті соціальні чинники того чи іншого суспільства, які суттєво впливають на розвиток особистості, формування її якостей, самовдосконалення, самоствердження, самореалізацію. Соціологічний енциклопедичний словник так тлумачить поняття соціальний інститут – стійкий комплекс правил, норм, настанов, що регулюють різноманітні сфери людської діяльності й організовують їх у систему соціальних ролей і статусів [12, с.228].

Інтегративні процеси в мистецтві об'єктивно сформовані соціально-історичним розвитком художньої культури, і виражаються у взаємопроникненні елементів різних художніх систем, принципів формоутворення, композиційності, засобів виразності, у побудові самостійних синтетичних видів мистецтв, художньої діяльності (тобто функціонують на різних рівнях художнього синтезу). Інтегративне сприйняття художніх творів можливе за умов цілеспрямованого розвитку фізіолого-психічних механізмів по утворенню асоціативних зв'язків свідомості. Значення асоціацій з точки зору розвитку цілісного образного мислення в педагогічному процесі визначається тим, що через них знаходяться і виявляються ціннісні орієнтації, установки особистості.

Загалом, рівень і характер суспільного буття, зростання матеріальних і духовних потреб людини, гармонізація її відносин із довкіллям вимагають розвитку у студентів творчих сил,



прагнень будувати своє життя за естетичними законами добра і краси [3]. Почуття прекрасного зумовлює радість і оптимізм, духовно збагачує особистість, спонукає її до навчання, праці й творчості. Викладене вище дозволило обґрунтувати теоретичні засади естетичного виховання студентів у навчально-виховному середовищі ВНЗ з урахуванням особливостей естетичного виховання студентів аграрного ВНЗ. Таким чином, студенту педагогічного коледжу як майбутньому учителю естетична вихованість необхідна не лише як важлива якість його особистості, але і як атрибут професійної діяльності. Одним з ефективних шляхів естетичного виховання є використання до його змісту, засобів, форм та методів інтегративного підходу, виходячи з інтегративної природи естетики та поліфункціональності естетичного виховання у підготовці майбутніх педагогів.

Список літератури

1. Валицкая А. Культуротворческая школа: концепция и модель образовательного процесса / А. Валицкая // Педагогика, 1998. – № 4. – С. 13-20.
2. Голінська Т. М. Естетичний розвиток молодших школярів засобами синтезу мистецтв: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.07 “Теорія і методика виховання” / Т. М. Голінська – Херсон, 2005. – 20 с.
3. Іванчук М. Г. Психолого-педагогічні основи виховання особистості молодшого школяра в умовах інтегрованого підходу до навчання – педагогічна та вікова психологія: дис. ... доктора психологічних наук: 19.00.07 / Марія Георгіївна Іванчук. – Київ, 2005 – 465с.
4. Козловська І. М. Наука і мистецтво: інтеграційні аспекти / І. М. Козловська // Діалог культур. – 1998. – Вип.3. – С. 135–142.
5. Миропольська Н. Є. Формування художньої культури учнів загальноосвітньої школи засобами мистецтва слова: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора. пед. наук: 13.00.01 – “Загальна педагогіка та історія педагогіки” / Н. Є. Миропольська. – К., 2003. – 36 с.

УДК 65.012.412

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ТА ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

***Рижова К.Ю., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»
Науковий керівник –Грабовецький О. І., ст. викладач кафедри соціально-гуманітарних
дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

Стаття присвячена вивченню розвитку інноваційної культури та державного регулювання інноваційної діяльності в Україні.

Інновації, інноваційна культура, законодавство.

Інновації в сучасному суспільстві займають досить вагому ланку суспільної діяльності. Людина по своїй суті побудована так, що вона повинна постійно перебувати в розвитку. Закон України «Про інноваційну діяльність» пропонує таке визначення інновації: - новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери. Отже, інновації – це і є розвиток в суспільства в цілому та окремої людини зокрема.

Загальноприйняте поняття культури (лат. cultura - оброблювання, вирощування) визначається як певний рівень розвитку суспільства, творчих сил і здібностей людини, що



виражається в типах і формах організації життя та діяльності людей, у їхніх взаємовідносинах, створюваних ними матеріальних і духовних цінностях, їх застосуванні і поширенні в процесі соціально-економічної практики. Інноваційна культура – порівняно нове поняття і вид свідомої діяльності організації. Інноваційна культура – це форма організаційної культури, що виникла наприкінці ХХ ст. як адаптація до прискорення змін у виробництві, бізнесі та суспільстві. Уже стало очевидним, що технократична модель суспільного прогресу себе вичерпала і вектор якісного розвитку, оновлення цивілізації визначає саме інноваційна культура.

Законодавство України у сфері інноваційної діяльності базується на Конституції України і складається із законів України «Про інноваційну діяльність», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», «Про спеціальну економічну зону «Яворів», «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» та інших нормативно-правових актів, що регулюють суспільні відносини у цій сфері.

Взагалі основною метою створення інноваційної політики є прагнення до ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентоздатної продукції за допомогою створення соціально-економічних, організаційних і правових умов.

До основних принципів інноваційної політики належать:

- орієнтація на інноваційний шлях розвитку економіки України;
- визначення державних пріоритетів інноваційного розвитку;
- формування нормативно-правової бази у сфері інноваційної діяльності;
- створення умов для збереження, розвитку і використання вітчизняного науково-технічного та інноваційного потенціалу;
- забезпечення взаємодії науки, освіти, виробництва, фінансово-кредитної сфери у розвитку інноваційної діяльності;
- ефективне використання ринкових механізмів для сприяння інноваційній діяльності, підтримка підприємництва у науково-виробничій сфері;
- здійснення заходів на підтримку міжнародної науково-технологічної кооперації, трансферу технологій, захисту вітчизняної продукції на внутрішньому ринку та її просування на зовнішній ринок;
- фінансова підтримка, здійснення сприятливої кредитної, податкової і митної політики у сфері інноваційної діяльності;
- сприяння розвитку інноваційної інфраструктури;
- інформаційне забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності;
- підготовка кадрів у сфері інноваційної діяльності.

Об'єктами інноваційної діяльності є:

- інноваційні програми і проекти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання та процеси;
- інфраструктура виробництва і підприємництва;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки;
- товарна продукція;
- механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Суб'єктами інноваційної діяльності можуть бути фізичні і (або) юридичні особи України, фізичні і (або) юридичні особи іноземних держав, особи без громадянства, об'єднання цих осіб, які провадять в Україні інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи запозичені кошти в реалізацію в Україні інноваційних проектів.

Регулювання інноваційної діяльності здійснюється державою через визначення і підтримку пріоритетних напрямків інноваційної діяльності, формування і реалізацію державних, галузевих, регіональних, а також місцевих інноваційних програм, створення нормативно-правової бази та економічних механізмів для підтримки і стимулювання інноваційної діяльності, а також держава обіцяє захист прав та інтересів, фінансову підтримку для інноваційних проектів.

Важілями у регулюванні інноваційної діяльності в Україні є: Верховна Рада України та Автономної Республіки Крим, Кабінет міністрів України, органи місцевого самоврядування та центральні органи. Верховна Рада України створює законодавчу базу для сфери інноваційної діяльності та визначає обсяг фінансової підтримки інноваційних проектів на території всієї країни, а Верховна рада АРК на своїй регіональній території, органи місцевого самоврядування – виконують ті ж самі функції, але в менших масштабах, на рівні селища або міста. Кабінет Міністрів України здійснює державне управління та забезпечує реалізацію державної політики у сфері інноваційної діяльності, готує та подає Верховній Раді подає пропозиції щодо стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, обсягів бюджетних коштів для фінансової підтримки виконання інноваційних проектів, а також інформує Верховну раду про виконання інноваційних проектів. Центральні органи виконавчої влади виконують тіж дії, що і Кабінет Міністрів, проте подають пропозиції до останнього.

Стаття 4 Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», яка називається «Стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності на 2011-2021 роки», пропонує такі напрями розвитку інноваційної діяльності в Україні:

- освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії;
- освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки;
- освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій;
- технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу;
- впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики;
- широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища;
- розвиток сучасних інформаційних, комунікаційних технологій, робототехніки.

Як ми бачимо, подальше зростання рівня інноваційної діяльності в Україні законодавчо підтриманий, запланований, отже, залишається лише проконтролювати виконання всіх вимог законодавства щодо інноваційної діяльності.

Державний контроль у сфері інноваційної діяльності здійснюється:

а) центральним органом виконавчої влади, що реалізує єдину державну податкову політику;

б) Верховною Радою Автономної Республіки Крим, органами місцевого самоврядування у межах їх повноважень;

в) центральним органом виконавчої влади, що реалізує єдину державну податкову політику.



Отже, проаналізувавши все вище написане, можна зробити висновок, що в Україні розумно сформовані законодавством умови для інноваційного розвитку, дотримання яких дозволить Україні піднятися на більш вищий щабель в інноваційній культурі, що покращить політичний, економічний, а також соціальний рівень населення.

Список літератури

1. Закон України «Про інноваційну діяльність»
2. Проблеми та пріоритети формування інноваційної моделі розвитку економіки України / Я.А. Жаліло, С.І. Архієреєв, Я.Б. Базиліук та інш. – К.: НІСД, 2009. – 120 с.
3. Микитюк П.П., Сенів Б.Г. Інноваційна діяльність: навч. пос. для студ. вищ. навч. закл. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 392 с.
4. Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»

Стаття посвящена изучению развития инновационной культуры и государственного регулирования инновационной деятельности в Украине.

Инновации, инновационная культура, законодательство.

DEVELOPMENT OF A CULTURE OF INNOVATION AND REGULATORY INNOVATION IN UKRAINE

K. Ryzhova

This article is devoted to the study of the culture of innovation and regulatory innovation activity in Ukraine.

Innovation, innovation culture, legislation.

УДК 811,161.2'322,5:620,9

ВЕРБАЛЬНЕ СПІЛКУВАННЯ Й ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЕНЕРГЕТИКІВ

**Rina C.B., студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»»
Науковий керівник – Хомич В.І., к.філол.н., доц. кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»»**

Проведено аналіз аспектів професійного спілкування для енергетиків. Узагальнена класифікація видів спілкування та досліджено роль вербального спілкування у житті людини.

Спілкування, комунікація, вербальне спілкування, аспекти спілкування, форми вербального спілкування.

Спілкування – це невід’ємна частина життя людини, що працює у сфері енергетики та електротехнічних систем АПК. На думку О.О.Леонтьєва, «...недостатньо сказати, що спілкування відіграє важливу роль у житті людини, воно є головним чинником формування та становлення людини як особистості» [4]. Слід зазначити, що в наш час особливо швидкими темпами розвивається особлива форма спілкування — професійне спілкування як соціальна взаємодія індивідів чи груп людей, під час яких відбувається обмін думками, уміньми, досвідом, навичками, результатами діяльності з метою інформування та виконання службових обов’язків фахівців-енергетиків.

Праці з дослідження проблеми спілкування належать таким видатним науковцям, як О.О. Леонтьєву [4], О.О. Бодальову [2], В.А. Кан-Каліку [3] та іншим. Проте, хоч і присвячено велику кількість досліджень, але ще залишається ряд недосліджених аспектів професійного спілкування, зокрема для енергетиків. Тому саме цю проблему ми взяли до



розгляду. Тема нашого наукового дослідження: «Вербальне спілкування й професійна діяльність енергетиків». Метою й завданням визначено: дослідити та узагальнити наукові розвідки з зазначеної проблеми, зокрема вербальне спілкування.

Професійне спілкування, на думку І.В.Ромашенко, – це володіння мовними засобами, дотримання мовленнєвих норм, уміння будувати тексти, уникати мовних штамів, володіння мовним етикетом, доцільне використання професійної лексики, здійснювати постійний аналіз ефективності професійної комунікації [10]. Дещо іншої думки О.О. Бодальов. Він вважає, «...якщо під діяльністю розуміти активність людини, спрямовану на досягнення певних усвідомлюваних нею цілей за допомогою засвоєних нею у суспільстві, в якому вона живе, засобів і стимульовану такими стільки ж певними мотивами, то діяльністю буде не лише гра, навчання, виробнича або побутова праця, не тільки робота хірурга або художника, але і взаємодія людей один з одним у формі спілкування» [2, с. 89]. Інші науковці, такі, як Л.С. Виготський, В.Н. Панферов, Л.С. Рубінштейн, визначають спілкування як обмін думками. «Спілкування є взаємодія людей, змістом якого є взаємне пізнання і обмін інформацією за допомогою різних засобів комунікації з метою встановлення взаємовідносин, сприятливих для процесу спільної діяльності» [6, с. 126].

До цієї проблеми долучилися й мовознавці. О.О.Потебня зазначає, що у мові людини віддзеркалюється її освіченість, бо мова – це й характер мислення, й здатність діяти, створювати щось нове. Тому науковець і наголошував: «Мова є засіб не виражати готову думку, а створювати її» [7].

Обмінюючись інформацією, партнери впливають один на одного. Багатоманітність функцій спілкування, беззаперечно, породжує значну кількість його видів. Враховуючи багатоаспектний характер спілкування, класифікувати його види можна за такими ознаками [9]:

1. За участю чи неучастю мовних засобів: вербальне (словесне) і невербальне (міміка, жести, постава тощо), комбіноване.
2. За формою представлення мовних засобів: усне, письмове, друковане.
3. За темою: політичне, наукове, побутове, релігійне, філософське, навчально-педагогічне, виховне, побутове.
4. За метою: ділове і розважальне.
5. За кількістю учасників: внутрішнє (комунікант спілкується сам із собою), міжособистісне (спілкуються двоє), групове (3–5 учасників), публічне (20 і більше), масове (спрямоване не на певного індивіда, а на великі маси людей і найчастіше здійснюється за допомоги засобів масової комунікації).
6. За характером: опосередковане і безпосереднє, діалогічне, монологічне і полілогічне.
7. За мірою офіційності: офіційне (рольове) передбачає стосунки, що опосередковуються соціальними професійними ролями (начальник – підлеглий, викладач – студент, колега – колега) і неофіційне (приватне) (спілкування друзів, приятелів тощо).
8. За тривалістю: постійне (у колективі, у сім'ї), періодичне (кількаразові зустрічі), короткотривале (у транспорті, у черзі), довготривале (із друзями).
9. За свободою вибору партнера: ініціативне спілкування (співрозмовники мають змогу вибирати своїх партнерів, уникати спілкування з неприємними людьми) і вимушене спілкування (особа спілкується незалежно від своїх бажань) – розмова з керівником.
10. За соціальними чинниками: особистісно зорієнтоване (встановлення особистісних стосунків, насамперед товариських) і соціально зорієнтоване (встановлення статусних, рольових стосунків – лікар – пацієнт).
11. За результативністю спільної взаємодії та досягнутим ефектом: необхідне (міжособистісні контакти, без яких спільна діяльність практично неможлива); бажане (міжособистісні контакти, що сприяють успішному вирішенню професійних, виробничих проблем); нейтральне (міжособистісні контакти не заважають, але й не сприяють



розв'язанню проблеми); небажане (міжособистісні контакти, які заважають досягненню мети спільної взаємодії).

12. За додержанням норм – нормативне (відповідно до літературних норм); ненормативне (порушуючи нормативні норми); етикетне і неетикетне. За різними ознаками класифікують науковці й форми спілкування. Ми скористаємося тією класифікацією, в основу якої покладено організаційний аспект професійної взаємодії. Згідно з цією класифікацією виокремлюють такі форми спілкування: індивідуальні й групові бесіди; телефонні розмови; наради; конференції; збори; дискусії; полеміка.

Ф.С. Бацевич у підручнику «Основи комунікативної лінгвістики» подає класифікацію мовного спілкування за такими критеріями [1]:

- залежно від форми втілення мовних засобів – **монологічне, діалогічне, полілогічне;**
- з урахування специфіки каналів спілкування – мовлення безпосереднього спілкування (обличчям до обличчя); мовлення опосередкованого спілкування (записки, друкована продукція, телефон, радіо, телебачення, Інтернет);
- залежно від функції та змісту повідомлення – побутове, наукове, офіційно-ділове, естетичне.
- за способом організації – стихійне (випадкова зустріч) і організоване .
- за сферами спілкування або стосунками комунікантів – дружнє (розмова друзів, добрих знайомих, закоханих тощо); антагоністичне (спілкування ворогів, людей, які сваряться); офіційне (рольове).

У процесі спілкування завжди відбувається обмін інформацією, тобто комунікація. На думку науковців, основою поділу професійного спілкування на види є ступінь участі в ньому мови (мовного коду). За цією ознакою професійне спілкування, зокрема й енергетиків, поділяють на вербальне і невербальне.

Вербальне (лат. *verbum* – слово) спілкування – це усне, словесне спілкування, учасники якого обмінюються висловлюваннями щодо предмета спілкування. Вербальна комунікація за допомогою слова – основна і найдосконаліша форма людського спілкування. Немовні засоби спілкування, супроводжуючи вербальне повідомлення, створюють підтекст, який полегшує, поглиблює і збагачує сприймання інформації, що передається. Тому у структурі спілкування виокремлюють такі аспекти [5]:

- 1) комунікативний (лат. *communicativus*, від *communicatio* – зв'язок) – обмін інформацією;
- 2) інтерактивний (лат. *inter* – поміж, між і *activus* – діяльний) – організація взаємодії між індивідами, які вступають у спілкування;
- 3) перцептивний (лат. *perceptio* – сприймання) – сприймання людини людиною.

Залежно від комунікативної ситуації використовують розмовну мову (у повсякденному спілкуванні), літературну мову (опрацьована майстрами слова природна мова, яка є мовним еталоном народу), писемну мову (фіксування на певних носіях – папері тощо – інформації і прочитання написаного), усну мову (артикуляційне відтворення інформації та сприйняття її на слух). Вербальне спілкування має ще більш детальну класифікацію. Залежно від позицій учасників комунікативного процесу ще поділяється на пряме і непряме. Пряме вербальне спілкування здійснюється шляхом усного контакту між учасниками спілкування. Інформація передається за допомогою мовних знаків та інтонаційних засобів. Пряме вербальне спілкування охоплює елементи невербального.

Виділяють такі форми прямого вербального спілкування [12]:

- індивідуальне монологічне (передача відправником усної інформації реципієнту без зворотного зв'язку);
- індивідуальне діалогічне (передбачає зворотний зв'язок між відправником і реципієнтом);
- групове монологічне (учасниками комунікації є троє і більше осіб. Наприклад, публічний виступ керівника перед колективом (лекція, доповідь));



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

– групове діалогічне (колективне обговорення проблем, ситуацій, пропозицій на ділових нарадах, засіданнях тощо).

Непряме вербальне спілкування полягає у відсутності безпосереднього контакту між учасниками. Форми непрямого вербального спілкування:

– письмова (інформація передається від відправника до реципієнта у формі відповідного документа, в якому зафіксовані атрибути ділових контактів);
– використання технічних засобів. Таким чином, невербальне спілкування – це обмін інформацією між людьми за допомогою комунікативних елементів (жестів, міміки, виразу очей, поведінки та ін.), які разом із засобами мови забезпечують створення, передавання і сприйняття повідомлень.

Отже, зміст професійного спілкування фахівців інженерного профілю полягає: по-перше, у формуванні умінь та навичок професійного спілкування, грамотності письмової мови, яка є важливою в діловому листуванні; по-друге, в обміні інформацією між викладачем та студентом у навчальному процесі; по-третє, у змісті самої інформації, яка є вагомим чинником отримання і формування знань та умінь студентів, а в майбутньому професіоналів своєї справи.

Список літератури

1. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики: Підручник. – К.: Видавничий центр «Академія», 2004. – 344 с.
2. Бодалев А.А. Психология общения. Избранные психологические труды. – 3-е изд., перераб. и допол. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2002. – 320 с.
3. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении: Кн. Для учителя. – М.: Просвещение, 1987. – 190 с.
4. Леонтьев А.А. Психология общения – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Смысл, 1997. – 365 с.
5. Мешко Г. М. Вступ до педагогічної професії : навч. посіб. / Г. М. Мешко. – К. : Академвидав, 2010. – 200 с.
6. Панферов В.Н. Психология общения // Вопросы философии. 1971. – №7. – С.21–27.
7. Потебня А. А. Мысль и язык. Собрание трудов. – М.: Лабиринт, 1999. – 300 с.
8. Хомич В.І. Кредитно-модульний курс «Українська мова (за професійним спрямуванням)»: Навчально-методичний посібник для студентів стаціонарної та заочної форми навчання економічних та технічних спеціальностей. – Ч. II. – Ніжин: ПП Лисенко М.М., 2013 – 164 с.
9. <http://do.gendocs.ru/docs/index-26057.html>.
10. <http://intkonf.org/kandpednauk-romaschenko-iv-profesiyne-spilkuvannya-yak-strategichniy-napryam-reformuvannya-osviti-v-ukrayini/>.
11. http://pidruchniki.ws/19420923/pedagogika/profesiyne_spilkuvannya_strukturi_diyalnosti_pedagoga.
12. <http://dmeti.dp.ua/ua/mdiv/i2036/p-3/e303>.

Проведен анализ аспектов профессионального общения энергетиков. Обобщенная классификация видов общения и исследована роль вербального общения в жизни человека.

Общение, коммуникация, вербальное общение, аспекты общения, формы вербального общения.

VERBAL COMMUNICATION AND PROFESSIONAL ENERGY

S.V. Ripa, V.I. Khomich

The analysis of aspects of professional communication for energy. Generalized classification of communication and investigated the role of verbal communication in human life.

Communication, verbal communication, aspects of communication, verbal forms of communication.



УДК 001.895:378.1

ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

Селюк О.В., ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

В даній статті розглянуто інновації у вищій освіти України в контексті формування інформаційного суспільства, використання різноманітних інноваційних педагогічних методик. Подана класифікація інновацій в освіті.

Інноваційна освіта, інформаційне суспільство, якість освіти, інновації в освіті, класифікація інновацій.

Ми живемо в епоху глобальних соціальних та економічних змін, на порозі інформаційної ери, яка визначає нові цивілізаційні стандарти. Нинішні світові глобалізаційні процеси відбуваються у час, коли «основним ресурсом стає інформація, а фактором, що стимулює чи обмежує розвиток суспільства, - знання». В інформаційному суспільстві успіх розвитку є результатом вмілого примноження та використання ресурсів знань, обсяг яких зростає швидкими темпами.

Інновація — нововведення в галузі техніки, технології, організації праці або управління, засноване на використанні досягнень науки і передового досвіду; кінцевий результат інноваційної діяльності. За типом інновації поділяються на матеріально-технічні й соціальні, що в свою чергу, включають відповідні види інновацій. В структуру матеріально-технічних інновацій входять техніка, технології, виробничі матеріали. Відповідно, до соціальних інновацій входять: економічні, організаційно-управлінські, соціально-управлінські, правові, педагогічні.

Освітні інновації стосуються системи освіти, її структур, освітніх процесів, що в ній відбуваються, тому спрямовані на реалізацію цілей і задач освітнього рівня – поліпшення якості освіти, освітніх послуг. Вони охоплюють всі сторони й процеси, пов'язані з її цією системою та її структурами. Це управлінські, організаційні, економічні, соціальні, культурні, наукові, педагогічні, психолого-педагогічні аспекти й проблеми в освіті.

Освітні інновації – це вперше створені, вдосконалені або застосовані освітні, дидактичні, виховні, управлінські системи, їх компоненти, що суттєво поліпшують результати освітньої діяльності.

Пріоритетними освітніми інноваціями у ВНЗ є:

- впровадження в навчальний процес модульного навчання та рейтингової системи контролю знань (кредитно-модульна система);
- система дистанційного навчання;
- комп'ютеризація бібліотеки з використанням програм електронного каталогу та створення фонду електронних навчальних та навчально-методичних матеріалів;
- електронна система управління діяльністю навчального закладу та навчальним процесом.

У навчальному процесі повинні використовуватись різноманітні інноваційні педагогічні методики, основою яких є інтерактивність та максимальна наближеність до реальної професійної діяльності майбутнього фахівця:

- імітаційні технології (ігрові та дискусійні форми організації);
- технологія “кейс-метод” (максимальна наближеність до реальності);
- методика відеотренінгу (максимальна наближеність до реальності);
- комп'ютерне моделювання;
- інтерактивні технології;
- технології колективно-групового навчання;
- технології ситуативного моделювання;



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

- технології опрацювання дискусійних питань;
- проектна технологія;
- інформаційні технології;
- технології диференційованого навчання;
- текстоцентрична технологія навчання.

З низкою інноваційних форм організації навчального процесу, технології навчання нерозривно пов'язані із створенням у ВНЗ інноваційного інструментарію творчої діяльності студентів і викладачів, тобто матеріально-технічного забезпечення. Пріоритетне значення при цьому мають комп'ютерні класи з доступом в Інтернет, оскільки використання комп'ютерів у навчанні, дослідженні, контролі, та самоконтролі край необхідно в умовах інтенсивних інноваційних технологій навчання.

Основою інноваційної діяльності сучасного викладача є формування Інноваційно-програмного методичного комплексу з дисципліни. Поряд з програмним і змістовним забезпеченням дисциплін на перше місце виступає використання інформаційних засобів та їх дидактична властивість. Це передбачає наочне та образне подання інформації, створення відеотеки для ілюстрації інформаційного матеріалу: конспекту лекцій, електронних конспектів лекцій, які дозволяють об'єднати слайд-шоу текстового і графічного супроводження (фото-знімки, діаграми, малюнки), з комп'ютерною анімацією тексту, показом документальних записів. Тут об'єднуються технічні можливості - комп'ютерні та відеотехнічні з живим спілкуванням лектора з аудиторією.

Стрімкий розвиток інноваційних технологій стає причиною масштабних освітніх реформ, що перетворюють освіту на продуктивний сектор економіки. В Національній доктрині розвитку освіти зазначено, що в Україні повинен забезпечуватися прискорений, випереджальний інноваційний розвиток освіти шляхом оновлення змісту освіти та організації навчально-виховного процесу відповідно до демократичних цінностей, ринкових засад економіки, сучасних науково-технічних досягнень. Отже, мова йде про впровадження певних інновацій у сфері освіти. З одного боку, система освіти є виробником інновацій шляхом відповідної підготовки майбутніх фахівців, з іншого - сама стає споживачем інноваційних технологій. Дослідження інноваційних технологій в освіті ведуться з кінця 50-х років XX сторіччя, у вітчизняній практиці термін «інновація в освіті» почав використовуватися лише у середині 80-х років XX століття у зв'язку з процесами перебудови радянської освітньої системи.

Вища освіта в інформаційному суспільстві - це середовище інформаційного обміну, який передбачає не лише засвоєння, але й передачу нової інформації в обмін на отриману, а також продукування знань. В цьому контексті проводиться чітке розмежування знання та інформації. Знання - це результат пізнання дійсності, що має системне і несуперечливе оформлення і є за характером об'єктивним (незалежним від волі людини). Інформація - це відомості будь-якого роду, що часто виражають суб'єктивну думку мовця, можуть бути недостовірними і суперечливими.

Завданням освіти є ефективне перенесення знань у свідомість їх користувачів і вміння успішно їх застосувати у всіх сферах життя. Перехід від індустріальних до інформаційних технологій стає помітним явищем в усіх провідних країнах світу. Ідеалом, кінцевою метою такого переходу є побудова інформаційного суспільства, у центрі якого постає людина з усім розмаїттям її інтересів та потреб. Гуманістична спрямованість інформаційного суспільства визначає такі його базові цінності, як пріоритет громадянських прав і свобод, соціальну активність, ініціативність, право вибору, відповідальність. Позитивний досвід в утвердженні перелічених цінностей мають створені освітянські інформаційні мережі в Європейському Союзі, діючий з 1995 року «Форум» з проблем становлення інформаційного суспільства, а також британський проект «Супермагістралі в освіті - Шлях уперед», німецький - «Школи в мережі», вітчизняний фонд «Інформаційне Суспільство України» та ін. Учасники



навчального процесу стають партнерами з використання і розширення інформаційних мереж, реалізації низки навчальних, дослідницьких, соціальних, гуманітарних, культурних проектів.

Вища освіта повинна сприяти становленню громадянина інформаційного суспільства, в якому кожен має можливість отримати оперативну та достовірну інформацію будь-якого виду і призначення за допомогою глобальних інформаційних мереж з будь-якої точки географічного простору; наявна можливість реалізації миттєвої комунікації як між окремими членами суспільства, так і з державними та суспільними структурами; трансформується діяльність засобів масової інформації, розвивається та інтегрується з інформаційними мережами цифрове телебачення; зникають географічні та політичні кордони держав в рамках інформаційних мереж. В умовах інформаційного суспільства вищий навчальний заклад кардинально змінює такі свої основні складові, як організаційна структура, методи і форми навчання, викладацький склад.

Список літератури

1. Балабанова Н. Суспільство знань та інновацій: шлях до майбутнього України. – К.: Арістей, 2005. – 104 с.
2. Голобуцкий Алексей. Украина на пути к Глобальному информационному обществу // Доповідь на IX Міжнародній науково-практичній конференції «Розбудова інформаційного суспільства: ресурси і технології». URL <http://www.e-ukraine.org.ua/publications/e-goverment/UINTEI-Golob.htm> (30 жовтня 2006).
3. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. – Навч. посіб.– К.: Академвидав, 2004. – 352 с.
4. Жук М.В. Сучасна українська освіта за умов конкуренції інформаційних потоків// URL <http://www.dlab.kiev.ua/ITEA2006/paper/Zhuk.doc> (30 жовтня 2006).

В данной статье рассмотрены инновации в высшем образовании Украины в контексте формирования информационного общества, использование разнообразных инновационных педагогических методик. Подана класификация инноваций в образовании.

Інноваційне освітнє, інформаційне суспільство, якість освіти, інновації в освіті, класифікація інновацій.

In this article the innovation in higher education in Ukraine in the context of information society, the use of various innovative teaching techniques. Provides a classification of innovation in education.

Innovative education, Informational society, quality of education, innovations in education, the classification of innovations.

РОЛЬ ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КРЕАТИВНОГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ИННОВАЦИОННОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ

Серик Д., студентка Колледжа экономики и финансов г.Астаны
Научный руководитель – Даужанова М.М., преподаватель Колледжа экономики и финансов г.Астаны

В статье рассмотрены роль инновационного образования в формировании индивидуального экономического мышления. В статье раскрыты основные принципы инновационного образования.



Эффективное использования, национальная экономика, инновационная общественная культура, экономическая мышление, процесс производства.

Цель: использование методов инновационного развития национальной экономики

Эффективное использование методов инновационного развития национальной экономики предполагает, в качестве социального базиса, формирование и устойчивое воспроизводство *инновационной общественной культуры* [1]. Инновационная культура общества представляет собой систему ценностей и норм, регулируюшую инновационную деятельность хозяйствующих субъектов. Основная роль инновационной культуры как ценностно-нормативной системы, способствующей эффективному развитию экономики, заключается в разработке механизмов формирования и определении условий функционирования *креативных форм индивидуального экономического мышления* [1]. Данные формы мышления обеспечивают выработку активных типов экономического поведения индивидуальных хозяйствующих субъектов в процессе создания, освоения и использования инноваций. Под экономическим поведением индивида понимается детерминированный экономическим мышлением и выраженный в системе социальных действий субъективно оптимальный способ удовлетворения индивидуальных потребностей в процессе оперирования ограниченными ресурсами [2].

Индивидуальное экономическое мышление представляет собой личностно обусловленный способ восприятия и оценки процессов производства, обмена, распределения и потребления благ, оптимизирующий выбор модели экономического поведения на основе соотнесения материальных и нематериальных выгод и издержек различных вариантов удовлетворения индивидуальных потребностей и определяющий приемлемую форму реализации избранной модели в русле объективно ограниченной информации и структуры интересов индивида. В формировании индивидуального экономического мышления доминирующую роль играет система образования. Проблема кадрового обеспечения научно-технической и инновационной деятельности в Республике Казахстан обуславливает необходимость реорганизации национальной образовательной системы, формирующей интеллектуальный и духовный потенциал казахского общества.

В настоящее время система образования призвана повышать конкурентоспособность специалистов за счет выработки профессиональных навыков решения широкого спектра задач, в том числе в условиях изменяющейся внешней среды. Однако сложившаяся в республике система образования ориентирует учащихся главным образом на развитие памяти, нацеливает на запоминание и воспроизводство обширных массивов накопленных данных и готовых решений типовых задач. Широко применяемая в настоящее время система тестирования (как основной способ оценки уровня и качества знаний) не способствует развитию креативных форм мышления. Успешное прохождение тестов свидетельствует, прежде всего, о том, что испытуемый запомнил в процессе подготовки к тестам правильные ответы и в лучшем случае осознанно выбрал их из числа предложенных вариантов. При необходимости решения новых задач, когда готовых вариантов нет, мышление, «настроенное» на режим выбора, а не творчества, оказывается неспособным к эффективной работе. Поэтому для развития креативных форм индивидуального экономического мышления прежде всего необходимо осуществить стратегический переход от «ретранслирующей» к «инновационной» направленности образования.

Основные принципы инновационного образования:

- вырабатывать навыки логического вывода и самостоятельного формулирования определений понятий;
- учиться выявлять значимые основания для построения классификаций и типологий и самостоятельно строить их;



- формировать навыки самостоятельного моделирования явлений и процессов;
- учиться решать нестандартные задачи, предполагающие самостоятельный поиск дополнительной информации, выработку новых подходов к анализу проблемной ситуации и способствующие развитию системного видения объекта исследования.

Модель формирования креативного индивидуального экономического мышления в контексте развития инновационной культуры и инновационного образования отражает прямые и обратные связи, определяющие механизм осуществления эффективной инновационной деятельности хозяйствующих субъектов (рис.).

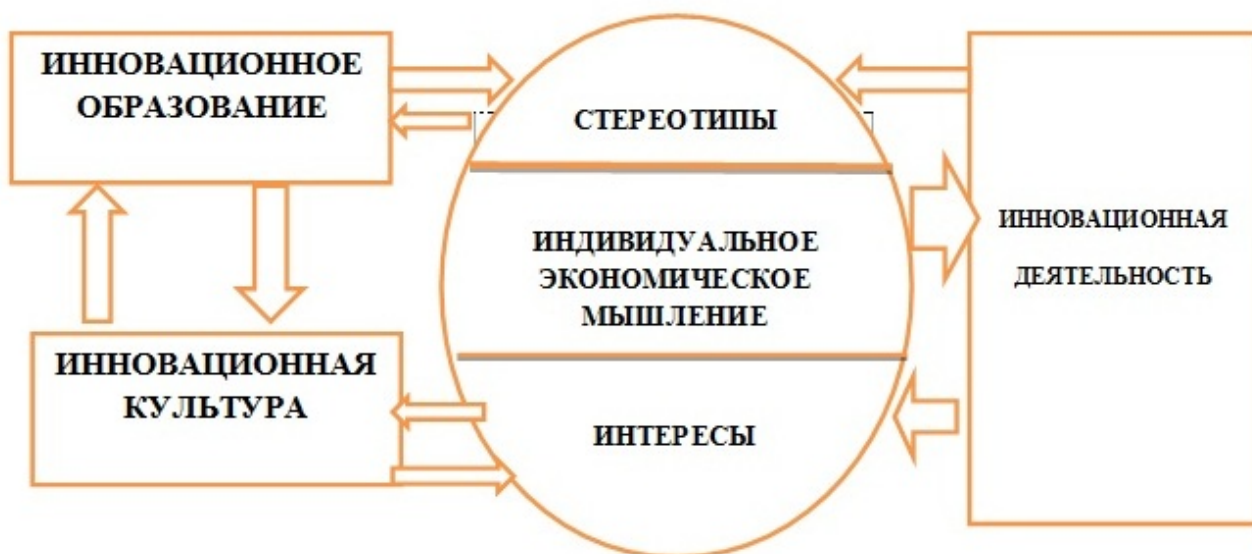


Рис. Модель формирования креативного индивидуального экономического мышления

В процессе индивидуального экономического мышления выделяются два основных компонента — интересы и стереотипы. Структура индивидуальных интересов, отвечающая современным требованиям развития национальной экономики, должна формироваться под влиянием инновационной общественной культуры. Цель подобного воздействия — способствование построению баланса профессиональных и экономических интересов с преобладанием первых, нацеливающих индивида на самореализацию в инновационной деятельности. Что касается влияния инновационного образования на индивидуальное экономическое мышление, то оно должно формировать систему устойчивых образов мышления («генерирующих» стереотипов), являющихся основой для возникновения и воспроизводства гибких, креативных форм мышления [2]. Примеры таких стереотипов: «Возможно, решить любую задачу. На решение «невозможной» задачи просто требуется больше времени»; «Знание основных принципов легко возмещает незнание некоторых фактов»; «Важнее всего не количество, а качество знания». Формирование креативного индивидуального экономического мышления с одной стороны будет содействовать осуществлению успешной инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, обеспечивая тем самым экономический эффект на макроуровне, с другой — способствовать воспроизводству и обогащению ценностно-нормативной основы инновационной общественной культуры. Сейчас интеллект становится национальным ресурсом. И в лучшем положении оказывается та страна, которая в полной мере может использовать и развивать интеллектуальный потенциал управления. Поэтому стратегической задачей социального управления является охрана, защита и стимулирование развития интеллектуального



потенциала общества. В этой области выделяют такое понятие, как интеллектуальная культура специалиста управления, включающая в себя профессиональные знания, методологическое мышление.

В пределах предприятия инновационная культура практически идентична культуре производства. Но если понятие «культура производства» применимо в большинстве случаев в рамках предприятия, то понятие инновационной культуры намного шире.

В ней выявляются как объективные возможности данных материальных условий производства, так и способности людей, субъектов производства, эффективно и точно использовать эти возможности в трудовой деятельности. Система культуры производства включает три основных элемента:

1. Материальная культура, представляющая систему предметно-вещественных элементов производственных сил, основой которых выступает система орудий производства, раскрывающая уровень развития общественно-продуктивной, предметно-творческой силы человека.

2. Технологическая культура, которая является показателем степени интеграции науки и производства.

3. Культура труда, сфера, охватывающая все проявления живого труда на производстве и включающая культуру производственного быта, культуру производственной среды.

Формирование инновационной культуры в обществе начинается с воспитания у молодого поколения восприятия инноваций, ориентации на инновационное развитие государства, что, в свою очередь, закладывается воспитанием патриотизма, качественным обучением истории государства, некоторым экономическим дисциплинам еще в средней школе, так как без видения картины развития страны в целом школьник (а именно в раннем возрасте закладывается фундамент знаний и формируется мировоззрение) не усвоит инновационную культуру. При этом можно использовать зарубежную и российскую практику.

Формирование инновационной культуры проходит ряд этапов:

- 1) формирование общих знаний об НТП у учеников школ и училищ;
- 2) формирование инновационных ценностей;
- 3) положительное отношение к инновационной деятельности студентов вузов;
- 4) формирование инновационных знаний, инновационных навыков и умений у работников предприятий.

Итак, чем лучше развита личность человека, тем выше инновационная культура.

Инновационная культура обеспечивает восприимчивость людей к новым идеям, их готовность и способность к поддержке и реализации новшеств во всех сферах жизни. Она отражает целостную ориентацию человека, закреплённую в мотивах, знаниях, умениях и навыках, а также образах и нормах поведения. Она показывает как уровень деятельности соответствующих социальных институтов, так и степень удовлетворения людей участием в них и его результатами.

Потенциал инновационной культуры в различных сферах человеческой деятельности так же проявляется многогранно:

в управлении он имеет четкую антибюрократическую направленность;

в экономике определяется ускорением и эффективным использованием научно-технических изобретений;

в образовании проявляет новые возможности раскрытия творческого инновационного потенциала личности и ее развития;

в общекультурной сфере определяется соотношением традиций и обновления.



Сегодня формирование нового уровня инновационной культуры в обществе и на каждом предприятии «является одной из стратегических инноваций» [10]. Развитие сложности и динамичности как предприятия, так и общества в целом влияют на расширение и углубление сферы инноваций. Да и сама культура реализуется через инновации. Инновационная культура предприятия складывается из инновационной культуры каждого отдельного сотрудника (его любознательности, творческих интересов, стремления к лидерству, самосовершенствованию, умения генерировать идеи, идя от образования и профессиональных знаний), от их взаимоотношений (уровня корпоративной культуры), от технических, технологических и финансовых возможностей предприятия.

Факторы, определяющие уровень инновационной культуры предприятия:

Уровень научно-технических знаний работников.

Уровень квалификации работ.

Трудовой опыт.

Творческий подход и изобретательность в инновационной деятельности.

Осознание работниками стратегического направления деятельности организации.

Мотивация творческой деятельности.

Корпоративная культура.

Инновационная культура каждого отдельного работника предприятия определяется наличием личностных черт (интеллекта, амбиций), имеет сложную структуру и включает следующие элементы:

уровень знаний, дающий способность генерировать инновационно значимые идеи;

инновационно значимые умения и навыки;

способность к саморазвитию;

отношение к инновационной деятельности;

инновационные ценности.

Список литературы

1. Межотраслевой план научно-технологического развития страны до 2020 РК Казахстан;
2. Программы по развитию инноваций всодействию технологической модернизации в Республике Казахстан;
3. Innovatekz.htm, www.newskaz.ru
4. Научные основы идентификации и использования общественно-функциональных инноваций / А.В. Марков, В.В. Гончаров, С.А. Шавель и др.; Под ред. П.Г. Никитенко. — Минск: Право и экономика, 2004.



СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ СТУДЕНТІВ

***Сєдашова О.А., заступник проректора з науково-педагогічної
та виховної роботи Луганського національного аграрного університету***

Проблеми творчості та творчої особистості існували ще з давніх часів. Сьогодні проблема виховання і формування творчої особистості набуває виняткової актуальності. Особистість, що здатна мислити творчо, швидше й економічніше вирішує поставлені перед нею завдання, ефективніше долає труднощі, намічає нові цілі, забезпечує собі велику свободу вибору та дій, тобто в реалізації реалізує - найефективніше організовує свою діяльність. У рішенні цієї задачі особлива роль належить вихованню, насамперед – вихованню інтелектуальних творчих здібностей. Завдання виховання у цьому сенсі – не тільки сформувати умови якісної підготовки освіченої людини, фахівця, але й сформувати людину-творця.

Виховання, творчість, інтелект, інтелектуальна творчість, інтелектуальне виховання.

Постановка проблеми. Питання виховання творчої особистості у педагогіці, філософії та психології досліджені досить ґрунтовно та різнобічно. Творчість є нормою людського буття. Творчі здібності є у всіх, але творчий «генетичний скарб» сам по собі не відкриється, поки не виникне потреба у суспільства та не з'явиться можливість реалізації особистості. Творчість реалізується в інтелектуальній і духовній діяльності людини. Проблема формування інтелектуальної творчості студентів аграрних ВНЗ України потребує глибокого й системного наукового дослідження, тому що тільки науково обґрунтована педагогічна система, яка створена саме для потреб студентів-аграріїв спроможна забезпечити ефективний розвиток особистості майбутнього фахівця агропромислового комплексу шляхом формування його інтелектуально-художньої творчості, тим самим забезпечивши успішну реалізацію мети, цілей та завдань виховання. У «Національній доктрині розвитку освіти» [6] методологічною парадигмою сучасної діяльності людини проголошено творчість, оскільки суспільство вимагає інтелектуального, творчого потенціалу кожної особи, адже прогрес людства залежатиме від діяльності творчих особистостей. Ця постановка проблеми співпадає з потребами, які є у сучасній аграрній освіті України – підготувати не тільки кваліфікованого фахівця для агропромислового комплексу, але й, перш за все, людину, здатну творчо підходити до будь-якої справи, генерувати ідеї та створювати якісно нові продукти життєдіяльності. Категорія творчості поступово стає ключовою не лише для розуміння динаміки соціально-історичних процесів і перспектив розвитку особистості, зростання її етичної відповідальності, але й для осмислення побудови всього всесвіту, нерозривному зв'язку його творчого потенціалу з інноваційною діяльністю людини. З такої точки зору представляється природним проаналізувати логіку розвитку різних наукових поглядів на проблему творчості, зокрема інтелектуальної, систематизація яких могла б привести до формування цілісних новітніх програм з розвитку інтелектуальної творчості студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у дослідження проблем творчої особистості внесли такі видатні вчені, як Аристотель, Платон, Ф. Бекон, А. Бергсон, М. Бердяєв, В. Біблер, Д.Богоявленська, Л. Виготський, Л. Виготський, Г. Воллес, Ф. Гальтон, Д. Гілфорд, Де Боно, Т. Гоббс, В. Дружинін, П. Енгельмейер, І. Кант, В. Кудрявцев, О. Лібієр, Д. Локк, А. Маслоу, В. Моляко, Я. Пономарьов, К. Роджерс, Н. Роджерс, В. Роменець, С. Рубінштейн, Р. Стернберг, А. Танненбаум, В. Тепікін, Е. П. Торренс, М. Холодна, Ф. Шеллінг, Д. Юм, К. Юнг, О.Яковлева та ін. Проблему



інтелектуального розвитку досліджували такі сучасні науковці як Д. Богоявленська, Н. Бадмаєва, Є. Григоренко, Д. Зербіно. Вагомі результати досягнуті в дослідженні основних видів наукової творчості (В. Асмус, Ф. Баррон, Ю. Воробей, М. Каган, К. Кантор, А. Кармін, Б. Кедров, А. Пуанкаре, А. Ракітов, В. Степнін, К. Тейлор, В. Швіреєв, М. Холодна, Б. Юсов, М. Ярошевський). Взаємозв'язок творчості та інтелекту, а також поняття «креативність» вивчали Д. Гілфорд, П. Торренс, М. Чиксентміхайї та ін. Але, не дивлячись на те, що проведено величезну кількість досліджень в області психології творчості, небагато є досліджень, присвячених розвитку інтелектуальної творчості молоді людини. Сьогодні немає єдиного уявлення про поняття творчого потенціалу особистості та умови творчої самореалізації у різних напрямках, зокрема майбутнього фахівця-аграрія.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проблема вивчення сучасних педагогічних умов формування інтелектуальної творчості студентів існує та потребує істотного дослідження, систематизації та, внаслідок цього, формулювання теоретичних засад розвитку творчих здібностей студентів аграрних ВНЗ України, а також розробки методів практичного впровадження в навчально-виховний процес.

Формулювання цілей статті. Мета статті – дослідити сучасні педагогічні умови формування інтелектуальної творчості студентів.

Виклад основного матеріалу. Багато педагогів та психологів стверджують, що студентський вік є оптимальним для успішного розвитку різноманітних творчих здібностей. Прояви творчої діяльності різноманітні. Платон розробив першу класифікацію видів творчості - фізична, художня, технічна, наукова, суспільно-політична [4]. В.Тепікін виокремлює художню, наукову, технічну, спортивно-тактичну, а також військово-тактичну творчість. В. Моляко [5] говорить про наявність наукової, технічної, літературної, музичної, образотворчої, ігрової, учбової, побутової («домашньої»), військової, управлінської, ситуаційної («життєвської»), комунікативної творчості. Різноманіття видів творчості відображає потребу всіх сфер суспільства в прогресивних змінах і разом з тим багатство сутнісних сил людини. У зв'язку з цим ми виводимо нове наукове поняття, що є сьогодні актуальним для формування творчої особистості – *інтелектуальну творчість*. Поняття «інтелект» як об'єкт наукового дослідження було введено у психологію англійським антропологом Ф. Гальтоном у кінці XIX ст. Вчений уявляв інтелект як спадково зумовлену здатність. Послідовники Ф. Гальтона визначали інтелект по-різному, а саме:

- як здатність до навчання;
- як здатність оперувати абстрактними символами та відношеннями;
- як здатність адаптуватися до навколишнього світу.

Досліджуючи таке поняття як «інтелект», Гілфорд [1] говорить про дивергентне мислення, що визначається як тип мислення, який йде в різних напрямках. Дивергентні здібності (або креативність) – це здатність народжувати безліч різних оригінальних ідей в нерегламентованих умовах діяльності. Гілфорд виділяє параметри креативності інтелектуальної особистості (здатність до виявлення і постановки проблем; здатність до генерування великої кількості ідей; гнучкість; оригінальність; здатність удосконалювати об'єкт, додаючи деталі; здатність до аналізу і синтезу), що надало нам підставу вважати інтелектуальну творчість одним з найважливіших компонентів формування творчої особистості. Цей підхід також пояснює творчу природу інтелекту. Таким чином, доцільним є застосування *інтелектуального виховання* у ВНЗ.

Інтелектуальне виховання – це форма організації навчально-виховного процесу, яка забезпечує надання кожному студенту індивідуальну педагогічну допомогу, створює специфічні педагогічні умови з метою розвитку його інтелектуальних здібностей.

З метою вивчення необхідності впровадження інтелектуального виховання в аграрних ВНЗ України було проведено експериментальне дослідження рівня пізнавальної потреби студентів. При дослідженні було використано спеціально розроблену методику. У тестуванні



взяло участь 320 осіб. Це студенти денної форми 1-6 курсів різноманітних спеціальностей аграрного профілю Луганського національного аграрного університету та ХНТУСГ імені Петра Василенка. Серед 320 осіб, що пройшли тестування, сильно виражена пізнавальна потреба була виявлена у 115 осіб (що дорівнює 36%), помірно виражена пізнавальна потреба - у 182 осіб (57%), слабо виражена - властива 23 особам (7%). Аналіз продемонстрував досить високий рівень пізнавальної потреби студентів аграрних ВНЗ – це означає, що 93% студентів прийшли до університетів саме за знаннями, прагнуть до них, 36% з котрих виявляють при цьому підвищену цікавість до отримання знань та формування професійних вмінь та навичок. Це говорить про готовність до подальшого особистісного розвитку в напрямку інтелектуальної творчості та креативного підходу до майбутньої професійної діяльності, процесу створення новітніх проектів, вдосконалення діяльності тощо. Цей аналіз дає ґрунт для того, щоб у аграрних ВНЗ створювати спеціальні педагогічні умови для розвитку інтелектуальної творчості студентів.

Одним з видів інтелектуальної творчості у аграрних ВНЗ є науково-дослідна діяльність студентів. Науково-дослідна робота студентів є однією з найважливіших форм навчально-педагогічного процесу. Наукові лабораторії та гуртки, студентські наукові суспільства і конференції, - все це дозволяє студентів почати повноцінну наукову роботу, знайти однодумців, з якими можна порадитися й поділитися результатами своїх досліджень. Так або інакше, дослідницькою роботою займаються усі студенти ВНЗ. Написання рефератів, курсових, дипломних робіт неможливо без проведення найпростіших досліджень. Але поглиблена наукова робота, займатися якою студента не зобов'язує навчальний план, охоплює лише деяких. Студент, що займається науковою роботою, відповідає тільки за себе; тільки від нього самого залежать тема досліджень, терміни виконання роботи, і чи буде виконана робота взагалі. Витрачаючи свій особистий час, студент розвиває такі важливі для майбутнього дослідника якості, як творче мислення, відповідальність і уміння відстоювати свою точку зору. З боку викладача потрібні добра увага та підтримка, без яких студент, особливо на молодших курсах, не захоче (та й просто не зможе) займатися «нудною наукою», якою здається майже будь-яка дисципліна на початкових стадіях її освоєння. У зв'язку з цим проблема стимулювання творчих можливостей студентів, формування потреби в творчості, творчого відношення до отримуваних знань, до професії, до дійсності висувається на перший план.

Науково-дослідна робота студентів у Луганському НАУ здійснюється у трьох основних напрямках:

- науково-дослідна робота в навчальному процесі;
- науково-дослідна робота студентів у позанавчальний час;
- науково-організаційні заходи: конференції, конкурси, олімпіади і т.п.

Об'єктивною основою для науково-дослідної діяльності студентів виступає взаємозв'язок наукового і навчального процесів. Вона в себе включає три послідовно взаємозв'язаних напрями, які дозволяють залучити студентів до творчості з першого курсу: навчально-дослідну роботу, науково-дослідну і виробничо-дослідну.

Слід зазначити, що на усіх факультетах ЛНАУ читаються курси, які пов'язані з науковими дослідженнями: «Введення в спеціальність», «Основи технічної творчості», «Основи наукових досліджень», «Методика наукових досліджень і патентознавство», «Основи наукових досліджень і технічної творчості», «Випробування будівель і споруд з основами наукових досліджень». Це дозволяє знайомити студентів молодших курсів з методиками, планом проведення наукових досліджень, допомагає в пошуку творчих завдань для досліджень.

Поза навчальним процесом студенти ЛНАУ займаються науково-дослідною роботою, беручи участь в науковій роботі кафедр та Студентському Науковому Товаристві Творчої Молоді (СНТТМ), що є розвинутою мережею студентських наукових гуртків. У ЛНАУ



функціонує 69 студентських наукових гуртків, в яких щороку бере участь понад 2300 студентів.

За ствердженням багатьох педагогів та психологів (Л. Виготський, О. Леонтьєв), юнацький вік є найсприятливішим для ведення наукової діяльності, тому що саме у цю пору формується особистість молодого людини і розвиваються її здібності. Але, відомо що юнацький вік характеризується й такими рисами, що обмежують можливості студентів у науково-дослідницькій діяльності: малий досвід, недостатність навичок, схематизм, однозначність висновків, узагальненість у логічному мисленні. Перш за все – вчорашні старшокласники, надходячи до університетів, абсолютно не знайомі з тим, як належить проводити науково-дослідницьку роботу, які є форми й види її здійснення і т. д. Уваги потребує й той факт, що успішне здійснення науково-дослідницької діяльності у юнацькому віці неможливе без керівництва наставника, оскільки в цей період студенти схильні до дезорганізованих дій, поспішних висновків, вони не мають достатніх навичок для проведення самостійного експерименту. Виходячи з цих недоліків, а також основної мети СНТТМ, якою є підвищення якості підготовки фахівців, сприяння розвитку наукової, винахідницької, іншої творчої діяльності та організаційної активності студентської молоді шляхом залучення її до наукової роботи, ми створюємо педагогічні умови для розкриття наукового та творчого потенціалу студентів. Ці умови в нашому розумінні починаються з підготовки науково-педагогічних співробітників, які мають відношення до організації наукової роботи студентів – керівників наукових гуртків, консультантів тощо. Для реалізації цієї мети у Луганському національному аграрному університеті була розроблена і впроваджена «Програма розвитку творчого початку молодого науковця», до структури якої входить «Методика роботи науково-педагогічних співробітників аграрного ВНЗ за умов формування наукового потенціалу студентів». У цій методичній розробці порушені питання, що розглядають проблему наукової творчості та особливості організації науково-дослідної роботи студентів. «Методика роботи науково-педагогічних співробітників аграрного ВНЗ за умов формування наукового потенціалу студентів» розроблена відповідно до Положення «Про Студентське Наукове Товариство Творчої Молоді Луганського національного аграрного університету». Ця методика запропонована для представників науково-педагогічного складу ВНЗ, які безпосередньо здійснюють керування науково-дослідною діяльністю студентів (керівники наукових гуртків і товариств, наукові консультанти, координатори тощо) - передусім учасників СНТТМ, які виявляють цікавість до наукової діяльності та бажання вести наукові дослідження. У навчальному курсі представлені питання, що розглядають проблему наукової творчості і особливості організації науково-дослідної роботи студентів. Університетські вимоги до підготовки фахівців в якості обов'язкового елементу включають вироблення навичок дослідницької роботи. Ефективне керівництво студентами при здійсненні науково-дослідної роботи в СНТТМ вимагає постійного підвищення рівня кваліфікації наукових керівників. Це обумовлено науковими технологіями, що безперервно розвиваються, особливо ІТ, інтелектуальним і психологічним станом сучасної молоді, що динамічно змінюються, а також постійно зростаючим вимогам до фахівців аграрного сектора, обумовлені появою новітніх зразків техніки та технологій. Звідси витікає, що науковий керівник повинен чітко розуміти, як виконувати наукові дослідження в кожній конкретній ситуації та як розкрити творчий науковий потенціал студента. У системі вищої школи склалася практика написання курсових проектів і робіт по певних наукових напрямках. Проте просування по наукових «східцях», як правило, відбувається за принципом копіювання або наслідування відомих методик. Цей шлях досягнення майстерності дослідника пов'язаний з великими труднощами. Нині неможливо знайти єдину апробовану методику розкриття наукового потенціалу, хоча, проте, структура будь-якої наукової роботи характеризується набором стандартних процедур. Запропонована методика носить міждисциплінарний характер і знайомить слухачів з пошуками нових



підходів до наукової творчості. Ціль курсу полягають у розробці та практичному використанні єдиної стратегії підготовки науковців ЛНАУ з числа студентів, магістрантів і аспірантів з урахуванням рівня світової науки та новітніх наукових технологій, що динамічно розвивається. Завдання курсу полягають у наступному:

- формування у науково-педагогічних співробітників уявлення про наукову студентську творчість і можливості організації студентської науково-дослідної роботи;
- навчання використанню методів і прийомів, що дозволяють ефективно створювати і розвивати студентську науково-дослідну творчість;
- формування уявлення про можливість використання основ психологічних знань в процесі рішення широкого спектру соціально-психологічних проблем, що стоять перед молодим науковцем або майбутнім професіоналом;
- підвищення рівня кваліфікації науково-педагогічних співробітників аграрного ВНЗ в умовах здійснення керівництва науково-дослідною роботою студентів.

Курс складається з восьми тем (див. табл. 1), які пропонується опрацьовувати з науково-педагогічними співробітниками аграрного ВНЗ за умов наступної роботи із студентами. Курс передбачає проведення семінарів, майстер-класів, творчих майстерень і надання інформаційного матеріалу, рекомендованого для подальшої роботи із студентами.

«Методика роботи науково-педагогічних співробітників аграрного ВНЗ за умов формування наукового потенціалу студентів» забезпечує розвиток педагогічної майстерності викладачів аграрного ВНЗ у напрямку розвитку наукової творчості студентів-аграріїв.

Відомо, що кожна студентська науково-дослідна робота повинна включати питання постановки завдань дослідження, теоретичні передумови, методику проведення експериментальних досліджень та обробки отриманих даних, а також аналіз результатів досліджень. Отже, ми маємо мету навчити студентів науковій творчості та сприяти оптимальній організації діяльності молодих учених. Ми вважаємо, що для дослідника-початківця важливо не лише добре знати основні положення кваліфікаційної роботи, але й мати хоч би загальні уявлення про методологію наукових досліджень. Студентові бракує досвіду в організації своєї роботи, у використанні методів наукового пізнання та застосуванні законів логіки. Науковець, що має широку ерудицію та творчі навички, в змозі критично осмислювати наукову інформацію, оцінювати її переваги й недоліки, знаходити власні рішення, висувати нові наукові ідеї, формулювати та перевіряти гіпотезу, використовувати різні методи наукового пізнання, працювати з науковими приладами, комп'ютерною технікою, проводити самостійно експеримент, накопичувати й аналізувати необхідні наукові факти, узагальнювати їх, систематизувати, теоретичний пояснювати, володіти навичками наукової організації творчої діяльності, оформлювати у вигляді завершених наукових робіт [2]. Також у рамках «Програми розвитку творчого початку молодого науковця» окрім «Методики роботи науково-педагогічних співробітників аграрного ВНЗ за умов формування наукового потенціалу студентів» увійшли спеціально створені методичні рекомендації для роботи зі студентами у напрямку наукової творчості, на основі яких розроблені та проводяться цікаві заняття, що знайомлять студентів з правилами ведення наукової діяльності та науковими засідками інтелектуальної творчості та власного творчого зросту.

Таблиця 1.

СЕКЦІЯ 3

**«Соціально-економічні аспекти управління якістю освіти і науки»
«Освітні інновації з позицій доступності та неперервності освіти»**



№ теми	Назва	Зміст
Тема 1.	Методологічні основи наукової творчості	Визначення творчості та наукової творчості. Поняття творчості, варіанти та підходи. Алгоритм творчого процесу. Міждисциплінарність творчості. Взаємозв'язок репродуктивної та творчої діяльності в науковому пізнанні. Взаємозв'язок інтуїтивного, несвідомого та свідомого в науковій творчості. Креативність та її діагностика. Концепції креативності Дж. Гілфорда та Е.П. Торенса; концепція М. Волаха та Н. Когана; концепція С. Медніка; теорія Р. Стернберга; підхід В. Дружинина та Н. Хазратової.
Тема 2.	Психологія творчості	Проблема здатності до творчості. Концепція редукції творчості до інтелекту. Творчий процес: підготовка, інкубація, просвітлення, перевірка. Аналіз творчості. Навчання творчості. Психологічні особливості творчих осіб. Творча особа та її життєвий шлях. Проблеми моральної оцінки результатів наукової творчості. Соціальні та індивідуально-психологічні мотиви наукової творчості. Методи розвитку творчої особистості в процесі навчання та виховання.
Тема 3.	Роль психічних процесів у формуванні наукової творчості	Етапи обробки інформації. Психологія пам'яті та наукова творчість. Місце пам'яті в сфері пізнання. Короткочасна пам'ять (КЧП), об'єм КЧП. Довготривала пам'ять: структура та зберігання. Забування: теорія загасання, теорія інтерференції, ситуативне забування.
Тема 4.	Наукова творчість і уява, мислення, інтелект.	Коротка історія розвитку уявлень про уявні образи (уяві), функції уяви в науковій творчості. Мислення як вища форма пізнання. Особливості розумової діяльності. Мислення як аналітико-синтетична діяльність. Мислення як процес рішення завдань. Евристичний підхід до мислення. Характеристика основних розумових операцій. Формування понять. Приклади концептуальних завдань. Засвоєння правил. Асоціативна теорія. Перевірка гіпотез. Стратегії формування поняття. Формальне мислення. Ухвалення рішень. Види мислення. Конкретно-дієве (практичне), наочно-образне, абстрактне (логічне) мислення. Роль мислення в прогнозуванні. Імовірнісне, творче мислення. Індивідуальні особливості мислення. Основні якості розуму і особливості їх прояву в пізнавальній діяльності. Людський інтелект. Методи стимуляції творчого мислення: «Мозковий штурм» і проблема колективної творчості. Особові методи стимулювання творчого мислення (подолання внутрішніх заборон на самовираження почуттів, відчуттів, поглядів, цінностей і т. п.).
Тема 5.	Психологія наукового спілкування	Наукова комунікація та відкрите суспільство. Мала група як суб'єкт наукової творчості. Продуктивний конфлікт в малій групі. Молодий науковець: етапи соціалізації в науці. Служіння науці як найважливіший життєвий борг.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Тема 6.	Організація науково-дослідної роботи студентів, включених в навчальний процес	Основні види науково-дослідної діяльності. Навчально-дослідницька робота, вбудована в навчальний процес. Навчально-дослідницька робота, що доповнює навчальний процес. Науково-дослідна робота, що є паралельною навчальному процесу. Компоненти навчально-дослідницької діяльності: реферати, доповіді, курсові роботи, дипломні роботи. Специфіка їх підготовки та виконання.
Тема 7.	Організація науково-дослідної роботи студентів, що доповнює навчальний процес	Основні форми науково-дослідної роботи, що доповнюють навчальний процес: наукові статті, тези, патенти, наукові проекти. Специфіка участі в наукових, предметних гуртках. Специфіка проблемних груп, проблемних об'єднань. Специфіка проблемних студентських лабораторій. Специфіка участі в наукових і науково-практичних конференціях. Специфіка участі в конкурсах різного рівня (університетських, регіональних, всеукраїнських, міжнародних), олімпіадах. Специфіка участі у виконанні держбюджетної та договірної тематики кафедр.
Тема 8.	Прикладні методи роботи із студентами при веденні науково-дослідної роботи, що доповнює навчальний процес.	Основні терміни та поняття при здійсненні науково-дослідної роботи. Види конференцій. Як підготуватися до доповіді. Правила виступу перед аудиторією. Мультимедійна презентація. Види наукових журналів, альманахів, збірок. Правила написання наукової статті. Тези. Оформлення. Проектна технологія.

Заняття зі студентами проводяться на факультативній основі у вільних від основного навчального процесу година, за наступною тематикою: «Понятійний апарат у науці», «Основні види науково-дослідної діяльності», «Компоненти навчально-дослідницької діяльності», «Технологія створення проектів», «Алгоритм здійснення наукової творчості», «Роль психічних процесів у формуванні наукової творчості», «Уява в науковій творчості», «Індивідуальні особливості мислення», «Основні якості розуму і особливості їх прояву в пізнавальній діяльності», «Гіпотеза подвійного кодування інформації в пам'яті», «Теорія організуючих зв'язків Бауера (роль образів в навчанні та пам'яті)», «Концептуально-пропозиційна гіпотеза Андерсона і Бауера зберігання інформації в пам'яті», «Функціональна еквівалентність уявних образів за Шепардом», «Радикальна теорія образів». Вищевказана тематика передбачає теоретичне усвідомлення сутності наукової творчості, але для практичного стимулювання студентів аграрних ВНЗ до наукової творчості ми пропонуємо застосовувати активні практичні методи. Сучасні методи пошуку нових рішень дозволяють раціоналізувати різні сторони пошукової діяльності. Усі відомі методи рішення творчих завдань можна умовно розділити на дві групи за ознакою домінування в них інтуїтивних або логічних процедур та за ознакою відповідності їм різних правил діяльності. Перша група - це так звані евристичні (інтуїтивні або ірраціональні) методи, які спираються на активізацію творчої діяльності людини та розвиток її творчих здібностей на основі розвитку інтуїтивних процесів діяльності, фантазії, аналогій та ін. В цю групу входять такі методи, як «мозкова атака (мозковий штурм)», синектика, метод евристичних питань, метод емпатій (особисті аналогії), метод порівняльних стратегій, асоціативні методи. Застосування теорії синектики припускає використання усіх видів аналогій (прямі, символічні, особистісні). Застосування цієї теорії спрямоване на свідоме використання підсвідомих психічних механізмів, діючих в творчому процесі, на створення у студентів особистісне



значущих, смислоутворюючих мотивів наукової діяльності. Мотивація творчої діяльності при «мозковому штурмі» визначається двома чинниками: людина середніх здібностей може придумати майже удвічі більше рішень, коли він працює в гурті; прийняття будь-яких найнеймовірніших пропозицій, тобто студент має право на помилку, що знімає емоцію страху зробити її та розкріпачує мислення, уяву, створює позитивний емоційний настрій. При застосуванні такого методу як «гра» головним мотивом проявляється потреба людини перетворювати світ. У грі розвивається уява, мислення, оскільки учасник знаходиться в уявних ситуаціях перед вибором варіантів дії, вимушений прораховувати свої і чужі ходи. Істотними є і переживання, які супроводжують процеси мислення та уяви в ігрових ситуаціях, тобто почуття. Тому гра є незамінним засобом виховання мислення, уяви, почуттів. Прикладом гри можуть бути різноманітні рольові ігри ділової, технічної та іншої спрямованостей. Друга група методів заснована на використанні оптимальної логіки аналізу технічного або іншого об'єкту, що треба удосконалити, закономірностей його розвитку. Тут діють логічні правила аналізу та синтезу, порівняння, узагальнення, класифікації, індукції, дедукції й так далі. Це раціональні, або логічні методи рішення творчих завдань. До них належать: морфологічний аналіз, метод багатовимірних матриць, алгоритм рішення винахідницьких завдань, функціонально-фізична методика конструювання. Усі ці методи можуть використовуватися як окремим студентом, так і творчим колективом.

У ЛНАУ для проведення практичних занять у рамках СНТТМ зі студентами аграрних ВНЗ ми пропонуємо використовувати евристичні методи, адже саме такі технології підходять для початкового рівня розкриття творчого потенціалу молодого науковця: «Пошук ідей методом прямої мозкової атаки», «Пошук ідей методом зворотної мозкової атаки», «Метод комбінованого використання мозкової атаки», «Пошук технічних рішень методом евристичних прийомів», «Метод морфологічного аналізу та синтезу технічних рішень» тощо.

Ефективним при розвитку наукової творчості студентів аграрних ВНЗ є застосування методу ділової гри з імітацією реальних виробничих умов з орієнтацією на спеціалізацію, яку вивчає студент. На цьому етапі зазвичай виявляються найбільш здібні студенти до занять науково-дослідною діяльністю, а уся студентська громада проймається духом захоплюючої гри, яка є стимулом до розвитку творчих здібностей.

Окрім колективних методик активізації творчого потенціалу молодих науковців-аграріїв корисним є і впровадження технологій особистісного розвитку. Науково-педагогічним працівникам, що займаються зі студентами науковою діяльністю, пропонується навчати студентів методам саморозвитку творчих здібностей. Сьогодні є багато методик, спрямованих на розкриття інтелектуального творчого потенціалу особистості. Автори найбільш відомих з них – В. Венгар, Р. Поу, С. Дж. Парнес. Саме ці дослідники присвятили свої дослідження обґрунтуванню методів, які дозволили відомим геніям зробити свої відкриття. Наприклад, науковці стверджують, що Ейнштейн міркував переважно за допомогою візуальних образів та відчуттів. Сам Ейнштейн вважав, що можна стимулювати появу глибоких та оригінальних думок, якщо надати повну свободу своїй уяві, не обмежуючи її традиційними умовними заборонами. Це явище дослідники називають «типовий потік образів» [3]. Таким методом при інтелектуально-пошуковій роботі користувалось багато дослідників, зокрема Леонардо да Вінчі, який писав: «Це не важко просто зупинитись по дорозі і подивитися на підтечи на стіні, чи вуглини у вогні, чи хмари, чи багнюку... там ви можете знайти абсолютно приголомшливі ідеї... Це може показатись смішним і безглуздом, проте дуже корисним для того, щоб надихнути розум на різноманітні винаходи» [3, 112-113]. Можна використовувати безліч методів активізації інтелектуальної творчості: «Метод опису пейзажу», «Метод історій», «Метод фантазій», «Метод пошуку на дотик», «Метод простору-часу» тощо. Одним з методів, який буде корисним саме у студентському середовищі, є «Метод помічника», де помічником виступає саме наставник – викладач, який за допомогою вірно поставлених питань допомагає розкрити творчий



потенціал молодого дослідника. А для реалізації цього повинен бути готовим сам наставник – з цією ціллю ми ввели «Методику роботи науково-педагогічних співробітників аграрного ВНЗ за умов формування наукового потенціалу студентів», дію якої описано вище.

Висновки. Використовуючи методики, що покликані формувати інтелектуальну творчість студентів аграрних ВНЗ, ми реалізуємо ідею інтерактивного педагогічного спілкування «викладач-студент» на партнерському рівні, створюючи новітні педагогічні умови для розвитку інтелектуальної творчості. Однак поняття «інтелектуальна творчість» не може обмежуватися тільки науковою або технічною творчістю. Інтелектуальна творчість студента визначає його майбутню активну життєдіяльність, є основою для успішної соціалізації в суспільстві та ефективного функціонування на ринку праці, виступає критерієм його конкурентоспроможності, оскільки доведено, що інтелектуально-творча особистість швидко адаптується в реаліях сучасного світу, що постійно змінюються. Тож у аграрному ВНЗ повинні бути створені різноманітні умови для розвитку інтелектуальної творчості.

Список літератури

1. Guilford J. P. Creativity.//American psychology #15. – N. Y., 1950. - P. 444-454.
2. Брагинец Н. В., Ревенко И. И., Бахарев Д. Н., Богданов Е. В., Ермак В. П., Демченко В. Н., Брагинец А. Н., Лангазов В. В., Аль-Атум Мохаммад, Бахарева О. А., Вольвак С. Ф., Брагинец А. Н., Брагинец С. Н. Курсовое и дипломное проектирование по машиностроению в животноводстве, автоматизации ферм и перерабатывающих предприятий. Учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений по специальностям «Механизация сельского хозяйства», «Технология производства и переработки продукции животноводства», «Пищевые технологии и инженерия»». – Луганск: Элтон-2, ЛНАУ, 2012. – 452 с.
3. Венгер В., Поу Р. Неужели я гений? – СПб.: Питер, 1997. – 320 с.
4. История философии в кратком изложении / Пер. с чеш. И. И. Богута.— М.: Мысль, 1994. – 590 с.
5. Моляко В.А. Психология творческой деятельности Текст. / В.А. Моляко. – Киев: Рад. школа, 1978. – 47 с.
6. Національна доктрина розвитку освіти / Сайт Міністерства освіти і науки України. Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/laws/Ukaz_Pr_347.doc

В статті раскрыта необхідність використання технологій виховання студентів аграрних ВУЗів в напрямленні розвитку інтелектуального творчості на прикладі впровадження нової методики «Програма розвитку творчого початку молодого ученого».

Воспитание, творчество, интеллект, интеллектуальное творчество, интеллектуальное воспитание.

ADVANCED CONDITIONS OF TEACHING STUDENTS' INTELLECTUAL CREATIVITY

O.A. Siedashova

The article revealed the need for technology students' education in agrarian universities in the direction of intellectual creativity for example the introduction of modern methods of "Creativity Program for the Young Scientist".

Pedagogics, creativity, intelligence, intellectual creativity, intellectual education.

УДК 378

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІСТОРІЇ

Сидорович О.С., к.і.н., доц. кафедри соціально-гуманітарних дисциплін



ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

В статті проаналізовано окремі аспекти впровадження технологій інтерактивного навчання при викладанні історії. Надано рекомендації щодо використання різних аудіовізуальних та мультимедійних технологій.

Інтерактивні технології, мультимедійні засоби навчання, викладання історії.

Соціально-економічні зміни в суспільстві, реформування освіти на гуманістичних та демократичних засадах, перехід на особистісно орієнтоване навчання та виховання в різних системах освіти потребують упровадження інноваційних технологій у навчально-виховний процес [1]. Усі сучасні педагогічні концепції (педагогіка співробітництва, гуманістична педагогіка, особистісно орієнтована педагогіка) ґрунтуються на демократичному, рівноправному і гуманному спілкуванні та формуванні суб'єкт-суб'єктних взаємин у педагогічному процесі, тому гостро зростає актуальність використання інтерактивних технологій, що впроваджуються вчителями у шкільний навчально-виховний процес. Найбільш потребує таких технологій – історична дисципліна. Українському суспільству, як ніколи раніше, необхідні нові історична наука і освіта, які б ефективніше виконували функцію соціальної пам'яті, сприяли національній самоідентифікації українського народу. Але на сьогоднішній день підготовка майбутніх фахівців та озброєння їх новітніми знаннями перебувають у стані концептуального переосмислення [2]. Особливе значення в даному контексті набуває використання аудіовізуальних та мультимедійних засобів. При використанні аудіовізуальних та мультимедійних засобів викладач повинен орієнтуватись на особистість студента, на можливість кожного з них окремо зрозуміти, осмислити і пояснити певну проблему, яка висувається викладачем за допомогою відеофільму, аудіозапису чи історичного документу [3].

Це викликає певні труднощі, тому що не кожен студент може це зробити.

Тому досить ефективно в цьому плані застосування різних форм організації навчання, це дає викладачу можливість диференціації проблеми за рівнем розвитку учнів. Інтерактивні технології створюють комфортні умови навчання, за яких кожен студент відчуває свою успішність та інтелектуальну спроможність. Впровадження інтерактивної навчальної діяльності ставить перед викладачем наступні завдання :

- враховувати індивідуальні особливості студентів;
- навчати студентів співпраці у виконанні групових завдань;
- формувати комунікативні вміння;
- формувати рефлексивні компоненти навчальної діяльності: планування, аналіз, контроль, оцінку;
- стимулювати моральні переживання взаємного навчання.

Ознайомлення студентів з новими документальними і художніми фільмами, робота з персональним комп'ютером, використання інших аудіовізуальних засобів надає можливість викладачу зробити свої заняття більш цікавими, насиченими і продуктивними. Демонстрування відеоматеріалів викликає інтерес, виникає досить стійка мимовільна увага, що обумовлена яскравістю, динамічністю, розмірами та контрастністю зображення, звуковим супроводом тощо. Саме цим пояснюється міцне запам'ятовування окремих, найбільш яскравих, емоційно насичених кадрів. Утворюються передумови до формування чітких уявлень, свідомого та глибокого засвоєння знань. Проте слід пам'ятати, що при переобтяженні заняття аудіовізуальними засобами (чисельним демонструванням, прослуховуванням, застосуванням різноманітної техніки) губиться навчальний зміст. Тому при роботі із вищезазначеними засобами слід притримуватись наступних рекомендацій:

- Документальні фільми мають бути розподілені за темами, для кожної теми потрібно вибирати окремі фрагменти, які не повинні заважати викладачу і студентам у процесі



проведення заняття. Кожен документальний фільм має автора з своїми поглядами, тому потрібно чітко відбирати відеоматеріал так, щоб студент міг самостійно робити висновки.

- Художні фільми теж є одним з найбільш цікавих засобів навчання, але тривалість художнього фільму не дає можливості показати його повністю на парі та і немає такої потреби. Більш доцільно зробити окремі відеофрагменти з фільму, які яскраво відображають тему чи подію.
- Використання аудіоматеріалів є необхідним і досить цікавим. Робота з ними найбільш ефективна при вивченні тем з культури. Викладач повинен скласти і записати матеріал за темами. Наприклад. музика Відродження, музика народів Сходу та ін.
- Мультимедійні програми можуть забезпечити принципово нову якість: обмін інформацією між учнем і технічною системою проходить у діалогічній формі, сама комп'ютерна технологія забезпечує нові можливості щодо організації паралельного навчання і контролю знань. Мультимедійні матеріали можуть використовуватися перед вивченням навчального матеріалу як вступ до теми (зорова, слухова або зорово-слухова опора для здійснення пошукової діяльності, подальшого засвоєння учнями знань), як матеріал для самостійного опрацювання навчальної інформації, як засіб контролю та самоконтролю якості і повноти знань учнів тощо [4].

Отже використання мультимедійних чи аудіовізуальних засобів навчання – справа кожного конкретного викладача, який хоче, щоб його курс був цікавим та видовищним, краще сприймався та запам'ятовувався, адже це створює умови для розвитку самореалізації особистості та допомагає досягти високого інтелектуального розвитку студентів.

Список літератури

1. Бухарова Г. Д. Мультимедиа-технологии: происхождение, сущность, использование в учебном процессе / Г. Д. Бухарова, Д. А. Стариков // Педагогический журнал Башкортостана. – 2009. – Т. 23. – № 4. – С. 51 – 58.
2. Остапчук О. Шляхи підвищення інноваційного потенціалу методичної роботи // Шлях освіти. – 2002. - №2. – С.9-15.
3. Паньков Д. В. Інтерактивні технології навчання. Організаційно-методичні аспекти. Методичний посібник – Донецьк: ДПО ПП, 2006. – 101 с.
4. Сучасні освітні технології у вищій школі: Матеріали міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 1-2 листопада 2007 року): Тези доповідей: У 2 ч. - Ч. 2 / Відп ред. А.А. Мазаракі. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2007. – 259



УДК 811.161.2:651.77-057.212

НАРАДА ЯК ОСНОВНИЙ ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА

*Стінковий І.С., студент ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»*

*Науковий керівник –Хомич В.І., к.філол..н., доц. кафедри соціально-гуманітарних
дисциплін, ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*Досліджено методи проведення нарад та визначено завдання, ефективність та
прийоми співробітників.*

Нарада, управлінська діяльність, менеджер.

Ділова нарада (meeting) у перекладі з англійської означає мітинг[2]. У діловій нараді сполучаються різні жанри: ораторський монолог (вступне і заключне слово ведучого, виступи учасників, доповідь), бесіда (обмін інформацією, висування й обговорення ідей при «мозковій атаці»), дискусія.

Цю тему досліджував Хміль Ф.І. проте залишилося ще ряд не вирішених завдань. Саме вони й стали об'єктом дослідження. Тому темою статті є « Нарада як основний інструмент управлінської діяльності менеджера»

Ефективність зборів багато в чому залежить від таланту організатора, від його мовленнєвої майстерності й управлінських здібностей. Нерідко збори проводить сам керівник.

Виділяють наступні основні завдання ділових нарад:

1) З'ясувати, проаналізувати стан справи. Цим завданням відповідає інформаційний тип зборів.

2) Проінформувати колектив про пошуки в рішенні проблем, про новий досвід і можливості його впровадження, переконати співробітників у правильності проведеної господарської політики. Для рішення цих завдань призначенні роз'яснювальні збори чи збори - інструктаж.

3) Знайти колективне рішення проблеми, зібрати ідеї. Це тип зборів — проблемні чи «мозкова атака».

4) Відібрати і прийняти конструктивні рішення. Завдання зборів – прийняття рішення.

5) Дати учасникам необхідні знання, підвищити їхню кваліфікацію. Цей тип називається конференція чи навчальні збори.

Якщо керівник зацікавлений у постійних контактах із колективом, він організує регулярні наради. За частотою проведення збори можуть бути також разовими і періодичними.

Крім часу, витраченого на самі збори, керівник і учасники зустрічі повинні приділити час на підготовку до них. Усе це віднімає час на виконання інших обов'язків.

Останнім часом у Західній Європі одержали поширення так звані «проблемні наради», де відбувається сумісний пошук рішень тих чи інших важливих завдань у діалозі між керівником і рядовими співробітниками. Звичайно, такі наради проходять 3-ма етапами.

Спочатку співробітники, як правило, низового рівня зустрічаються з вищими керівниками і повідомляють їх про проблеми, які накопичилися за рік, а ті перевіряють і уточнюють обґрунтованість інформації. Персональна критика при цьому не допускається, оскільки вважається, що вона відволікає увагу учасників від суті справи. Потім керівники шукають можливі варіанти рішень цих проблем, ґрунтуючись на одержаних даних, і доповідають про них на наступних загальних зборах, де ці варіанти всебічно обговорюються. З них відбираються кращі, і у відповідності з ними всі зобов'язані діяти.



За метою наради діляться на навчальні, інформаційні, роз'яснювальні, проблемні. За способом проведення виділяють такі види нарад: диктаторські, автократичні, сегрегативні, дискусійні, вільні і змішані. За змістом рішень наради бувають:

- 1) зв'язані з розробкою (підготовкою і прийняттям) рішень;
- 2) для організації виконання раніше прийнятих рішень;
- 3) з метою контролю за виконанням рішення;
- 4) для підведення підсумків і оцінки зробленої роботи;
- 5) з метою обміну інформацією;
- 6) для виявлення думок та ін.

Про наради часто говорять, що найкращі з них ті, котрі взагалі не проводяться. Тому менеджер повинний насамперед з'ясувати, чи доцільно проводити нараду. При цьому оцінюються альтернативні варіанти: домовленість по телефону, рішення питання в процесі майбутніх ділових бесід, включення зазначеного питання до порядку денного іншої наради.

Ефективність наради багато в чому залежить від якості її підготовки. Рекомендується:

- 1) заздалегідь визначити порядок денний, включивши в нього один-два, максимум три питання;
- 2) запросити лише тих працівників, що мають відношення до обговорюваних питань;
- 3) вчасно сповістити учасників про місце і час проведення наради, ознайомити їх з підготовленими документами — порядком денним, текстами чи тезами доповідей, довідками, проектами рішень;
- 4) завчасно повідомити тих, чий виступ буде бажаним чи необхідним;
- 5) забезпечити підготовку приміщення й організаційної техніки;
- 6) організувати стенографування чи звукозапис.

При проведенні наради менеджер (головуючий) також повинен дотримувати ряд правил.

Починати нараду потрібно точно в призначений час. Не починати раніше і не чекати тих, що спізнюються. Це дисциплінує учасників.

Якщо відсутні учасники, без яких проводити нараду не можна, її краще перенести. У відношенні винних треба вжити заходів.

Відкриваючи нараду, варто чітко сформулювати її мету, запропонувати регламент і загальну тривалість. Це направить нараду в потрібному руслі.

У процесі наради потрібно стежити за регламентом, ставити питання для уточнення, направляти хід дискусії.

У розмові з людьми важливо правильно і вміло користуватися інтонацією і жестами, розумно використовувати міміку. Вони роблять мову щирою, емоційно сприйнятливою. На думку деяких дослідників, уже тільки міміка, інтонація і жести здатні нести до 40 % інформації. Вони дозволяють передати зміст повідомлення наочніше й образніше, виразити емоційно-вольове ставлення промовця до теми чи фактів, його позицію.

Відповідно до законодавства і виходячи з практики, звертання громадян до керівників діляться на три види: пропозиції, заяви і скарги. Пропозиції — це такі звертання, що спрямовані на поліпшення роботи підприємств, організацій, установ. Заява — це прохання про розгляд того чи іншого питання, зв'язаного зі здійсненням наданих громадянину прав на працю, відпочинок тощо. Скарга — це звертання громадянина з повідомленням про порушення його прав чи законних інтересів, прав і законних інтересів інших осіб, із проханням про перегляд прийнятого рішення, про відновлення порушених прав, відшкодування збитку, покарання винного тощо.

Керівники, їх заступники, інші посадові особи зобов'язані здійснювати особистий прийом громадян. За організацію прийому відповідає перший керівник підприємства.

Прийоми відвідувачів поділяються на три види: прийом співробітників своєї організації з службових питань; прийом представників інших організацій, у тому числі делегацій; прийом співробітників організації і сторонніх громадян з особистих питань.



За ознакою ініціативи, що викликає прийоми, їх поділяють на два види: прийом з ініціативи (виклик) керівника; з ініціативи (прохання) підлеглих.

Перший вид прийому проводиться в таких випадках: для ознайомлення з новим працівником чи при переводі працівника; з метою одержання чи обміну інформацією; для оголошення наказу чи видачі службового доручення; для оголошення зауважень і інших адміністративних стягнень. Прийоми з ініціативи підлеглих можуть здійснюватися у виробничих справах і з особистих питань.

Упорядкування прийомів зводиться до наступного:

- виноситься ряд питань, за якими здійснюють прийом конкретні посадові особи;
- виділяються категорії працівників, яких приймають конкретні особи;
- диференціюється час прийому з різних питань — невідкладні справи, перспективні, поточні.

Потрібно правильно вибирати місце прийому. Прийом співробітника, підлеглого може проводитися:

- 1) у кабінеті менеджера;
- 2) на робочому місці співробітника чи підлеглого, де вони іноді можуть краще викласти питання, передати інформацію;
- 3) на об'єкті, де краще може бути вирішений ряд виробничих і комерційних питань.

Призначаючи прийом співробітників, менеджер повинен установити мету бесіди, скласти подумки її план, продумати попереднє формулювання чи пропозиції вирішення. Розмовляючи з підлеглими, варто створити атмосферу довіри. Необхідно точно витримувати час прийому. Якщо у відведений час бесіда не вкладається, краще призначити нову зустріч. Прийом не повинен перериватися іншими відвідувачами, дзвінками, невідкладними справами.

Окремо призначається час прийому з особистих питань: звичайно, два рази в тиждень, причому один раз — у неробочий час. Розробляється графік прийому відвідувачів, що вивішується на дверях кабінету менеджера й у приміщеннях структурних підрозділів організації.

Якщо в менеджера є секретар, то значна частина роботи з організації прийому покладається на нього. Він веде попередній запис на прийом, регулює рух відвідувачів, дає поради з приводу того, до кого доцільніше звернутися з відповідного питання, оформляє складені менеджером відповіді на скарги, робить інші організаційні дії. Він же веде облік відвідувачів, що з'явилися на прийом з особистих питань, а також облік рішень, прийнятих за усними заявами.

Облік ведеться в спеціальному журналі чи на картках, у яких є такі дані: дата, прізвище, ім'я і по батькові заявника; адреса його проживання; місце роботи і посада, короткий зміст заяви, прізвище ведучого прийом; зміст указівки за заявою; результати розгляду заяви. Секретар здійснює також контроль за виконанням рішень, прийнятих за звертаннями. Він зберігає в себе незакінчені справи, готує їх до моменту повторного прийому.

Якщо питання не може бути вирішене під час прийому, відвідувач викладає зміст свого звертання в письмовій формі. Звертання реєструється і вирішується в загальному порядку, прийнятому для розгляду письмових пропозицій, скарг і заяв.

Розгляд усного звертання вважається завершеним, коли вирішені всі поставлені в ньому питання, прийняті необхідні заходи, а про прийняте рішення повідомлено відвідувачу в усній чи письмовій формі. Якщо пропозиція, заява чи скарга відхиляються, необхідно вказати мотиви цього і роз'яснити порядок оскарження прийнятого рішення.

Розмовляючи з відвідувачем під час прийому, менеджер повинен уміти ставити запитання, створювати враження про цінність одержуваної інформації.

Найважливішою якістю менеджера, що виявляється під час прийомів і ділових контактів з підлеглими, іншими співробітниками організації, є вміння слухати і сприймати



співрозмовника. Вислуховування людей займає значну частину робочого часу менеджерів, дуже стомлює їх. Як захисна реакція в них виробляється погана звичка слухати в піввуха: в одне вухо інформація влітає, а в друге вилітає. Цим наноситься збиток за багатьма напрямками. Повз менеджера проходить іноді дуже важлива інформація. Може постраждати справа. Ображається той, що звертається. Підривається авторитет менеджера. Тому кожен менеджер повинен намагатися опанувати прийомами так званого творчого слухання:

- ✓ намагатися зосередитися на головному в повідомленні;
- ✓ підсумовувати сказане, намагатися зрозуміти того, хто говорить;
- ✓ виділяти елементи нового в зведеннях, що повідомляються;
- ✓ боротися зі звичкою негайно висловлювати заперечення;
- ✓ оцінювати емоційний стан промовця не по тому, як воно виявляється, а по тому, чим воно викликане;

- ✓ намагатися не давати поради доти, поки про це не попросять;
- ✓ виражати увагу, розуміння повідомлення, повторювати ключові слова.

Іноді менеджер нічим не може допомогти співрозмовнику. Але уважне вислуховування прохання чи скарги і прояв участі може зняти половину напруги.

Отже, менеджер наради повинен мати організаторський хист, уміти зосереджувати увагу й зусилля на головному, постійно стежити за перебігом дискусій, добирати слушні запитання, систематизувати різні погляди, робити правильні висновки, прислухатися до кожного, самому не брати участі в дискусії, створити доброзичливу атмосферу, по-дружньому ставитися до всіх учасників, нікого не обділяючи увагою, проявляти повагу до особистості кожного учасника, не переносити роздратування на учасників.

Список літератури

1. Афанасьев В. Г. Мир живого: системность, эволюция и управление. — М.: Политиздат, 1986. — 334 с.
2. В.І.Хомич, А.М. Хоменюк. Українська мова (за професійним спрямуванням): Навчально-методичний посібник для студентів стаціонарної та заочної форми навчання економічних спеціальностей.-Ч.І.-Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. — с. 39 – 40.
3. Лозниця В. С. Психологія менеджменту: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 1997.— 248 с.
4. Психологія професійної діяльності і спілкування // За ред. Л. Е.Орбан, Д. М. Гриджука. — К.: Преса України, 1997. — 192 с.
5. Хміль Ф.І. Ділове спілкування: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. — К.: «Академвидав», 2004. — 280 с.

Аннотация: исследованы методы проведения совещаний и определены задачи, эффективность и приемы сотрудников.

Ключевые слова: совещание, управленческая деятельность, менеджер.

Abstract: The meetings and defined objectives, efficiency and tricks staff.

Keywords: meeting, management activities manager.

MEETING AS A KEY TOOL FOR MANAGEMENT OF MANAGER

I.S. Stinkovyy



УДК 378.2

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ
КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ***Супрун О.М., студентка ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»**Микула О.С., асистент, ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Існує дисбаланс між якістю освіти тих спеціальностей, яких готує система вищої освіти, та потребами ринку праці. Робота по його усуненню розвивається за рахунок ініціатив представників бізнес-спільноти.

Вища освіта, потенційні роботодавці, потреба в прикладних знаннях, розроблено професійні стандарти.

Постановка проблеми. Глобалізація світового економічного простору висуває нові вимоги до сфери освіти, яка стає одним з найвагоміших чинників підвищення конкурентоспроможності національних економік. Для підвищення конкурентоспроможності Україні необхідно диверсифікувати економіку й переорієнтувати виробництво на товари та послуги з більш високою доданою вартістю. Для цього потрібна «критична маса» висококваліфікованих фахівців, тому якість вищої освіти – один із ключових факторів успіху в реалізації цього завдання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням впливу вищої освіти на рівень розвитку трудового капіталу присвячені праці багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як А. Амоша, Я. Берсуцький, Л. Безчасний, В.Бобров, Д. Богиня, В. Геєць, О. Грішнова, М. Долішній та інші.

Сьогодні мало отримати вищу освіту - потрібно відстояти свою професію на ринку праці. Що спільного між ринком освіти та ринком праці? Спільні «застійні явища»: відсутність аналізу і прогнозу про кількість та кваліфікацію необхідних економіці працівників, відсутність гнучкої системи визначення кваліфікації, а також ефемерний зв'язок ВНЗів із потенційними роботодавцями для своїх випускників. Зараз незрозуміло, як влаштовуються на роботу молоді юристи та економісти, що їх у країні надлишок, а також інженери, на чії спеціальності в університетах завжди недобір.

Зрозуміло, що питання усунення дисбалансу між ринком освіти і ринком праці вирішується не в чиновницьких кабінетах, а в середовищі вчених та роботодавців. На запитання, наскільки система освіти відповідає потребам ринку трудових ресурсів і чи є на цьому ринку дисбаланс, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту відповіло сухо. За даними департаменту вищої освіти, сучасний стан невідповідності випуску спеціалістів реальним потребам ринку праці і надвиробництво спеціалістів із окремих напрямів зумовлене впливом багатьох чинників: відсутністю чіткого й фінансово обґрунтованого плану розвитку економіки та бурхливими змінами на ринку праці; масовою приватизацією об'єктів державної власності; існуванням мережі ВНЗ різних форм власності. На сьогодні не повністю задіяно ринкові механізми, осторонь цих процесів залишаються більшість підприємств і підприємців, які лише епізодично здійснюють замовлення на випускників ВНЗ. У міністерстві вважають, що проблеми вирішуються тоді, коли посилюється владна вертикаль: проводиться робота з оптимізації мережі ВНЗ, з поступовою передачею ВНЗ у підпорядкування міністерства, а централізація управління вищою освітою має забезпечити економічну ефективність функціонування системи вищої освіти.

Дисбаланс між потребами ринку праці і якістю освіти випускників українських ВНЗ став однією з тем дослідження в рамках проекту «Рейтинг ВНЗ «Компас-2012», ініційованого і профінансованого компанією «Систем Кепітал Менеджмент» за сприяння благодійного фонду Рената Ахметова «Розвиток України».



Судячи з українських даних, а також із даних колишнього радянського простору, існує певний дисбаланс між якістю освіти тих спеціалістів, яких готує система вищої і середньої спеціальної освіти, та потребами ринку праці. Ця проблема актуальна і для всього світу, але там багато зусиль докладають до усунення зазначеного дисбалансу: проводять різноманітні дослідження, роблять різнопланові короткострокові і довгострокові прогнози щодо того, які кваліфікації знадобляться ринку в цілому і певним секторам цього ринку, - так, у Євросоюзі для всіх двадцяти семи країн створено прогнози зайнятості тих або інших спеціалістів в економіці. Там також є секторальні об'єднання роботодавців, що регулюють низку питань, пов'язаних з вищою освітою.

В Україні робота на цьому напрямі поки що не систематична, розвивається переважно за рахунок приватних ініціатив окремих представників бізнес-спільнот. Приміром, компанія СКМ недавно реалізовувала проект під назвою «Дискусійний клуб», метою якого було поліпшення взаємодії бізнесу та вищих навчальних закладів. У рамках цього проекту зустрічалися представники бізнесу, ВНЗ і місцевої влади - вони намагалися знайти ефективні практики розвитку співпраці.

Безперечно, роботодавці повинні брати участь у розробці професійних стандартів, цікавитися процесом підготовки фахівців для своєї галузі і, можливо, брати в ньому участь. У такому разі їхні скарги на систему освіти і на її «продукцію» будуть цілком обґрунтованими. Поки що більшість роботодавців (із зовсім малої кількості тих, хто робить якісь кроки назустріч) налагоджують зв'язки з конкретними ВНЗ і домовляються про підготовку фахівців під вимоги конкретного підприємства, але ця робота не має систематичного, масштабного характеру.

Було проведено опитування серед випускників ВНЗ та представників компаній-роботодавців на тему досвіду працевлаштування, професійних навичок і компетенцій випускників. У 2012 році було опитано представників 845 великих та середніх компаній-роботодавців і 1156 випускників із 232 ВНЗ України. Які ж вимоги до випускників ставлять роботодавці? Насамперед вони відзначають, що навряд чи в Україні знайдеться бодай один роботодавець, який був би повністю задоволений якістю підготовки випускників. Як правило, найнявши на роботу молодого спеціаліста, роботодавець ще кілька років навчає його, вкладаючи в цю «доробку» час і кошти. За оцінками і роботодавців, і випускників, найкращим свідченням ефективності роботи університету є практична цінність та відповідність освітніх послуг потребам ринку праці, а показники наукової діяльності і впливу на громадське життя відходять на другий план. Справді, роботодавці відчують потребу в прикладних знаннях випускників, тоді як ВНЗ зосереджуються на їх теоретичній підготовці, і відрив практики від теорії тут величезний.

На думку роботодавців, найважливіші якості молодих працівників - практично-професійні навички, вміння вирішувати проблемні ситуації та досвід роботи з клієнтами, і саме цього останнім найчастіше не вистачає. На брак у нинішніх випускників практичних навичок скаржилися 61% усіх роботодавців, на невміння вирішувати проблемні ситуації вказали 38%, 32% опитаних відповіли, що молодим спеціалістам бракує навичок роботи з клієнтами. Окрім цього, на думку чверті роботодавців, у молодих фахівців недостатній рівень знання іноземних мов, досвіду письмового та усного спілкування, менеджерських і аналітичних навичок, а також теоретичних знань за фахом. Причому недостатню компетентність молодих спеціалістів найгостріше відчують великі підприємства.

Близько чверті роботодавців (26%) вказали, що за останні п'ять років якість підготовки випускників в українських ВНЗах погіршилася, 30% вважають, що не змінилася, і 20% відзначили поліпшення якості їх підготовки.

Характерно, що самі випускники не завжди адекватно оцінюють, яких навичок їм бракує. Так, найбільша кількість (46%) випускників вважають, що їм бракує знання іноземних мов. Чверть (25%) відчують брак практичних професійних навичок, 13% -



менеджерських навичок і досвіду роботи з клієнтами, 9% - аналітичних навичок. Тільки 8% випускників визнають, що їм не вистачає вміння вирішувати проблемні ситуації (хоча брак таких навичок у випускників відзначили 38% роботодавців). Ще менше випускників усвідомлюють, що їм бракує теоретичних знань, досвіду писемного та усного спілкування, хоча кожен п'ятий роботодавець відзначає дефіцит цих якостей у випускників. Водночас випускники мають свою думку про те, які найважливіші навички потрібні роботодавцям. Їх три: практичні професійні навички (їх відзначив 51% опитаних), роботи з комп'ютером (39%), роботи з клієнтами (35%) і знання іноземних мов (33%). Тим часом роботодавці демонструють інші пріоритети: від молодих фахівців вони насамперед вимагають, окрім важливих для 60% опитаних професійних навичок, уміння вирішувати проблемні ситуації (39%) і навичок роботи з людьми (28%). При прийомі на роботу роботодавці насамперед звертають увагу на креативність молодого спеціаліста, його здатність аналізувати інформацію, системність мислення, здатність до самоосвіти (54%), стресостійкість, гнучкість, ініціативність, відповідальність (51%), рівень розвитку практичних навичок за фахом (47%) і рівень розвитку комунікативних навичок (37%).

Серед вад сучасної освіти роботодавці називають відсутність у самих викладачів практичного досвіду роботи, доступу до новинок ринку в їхній сфері, а також формальний підхід до проходження студентами практики і застаріле обладнання у ВНЗ. Тому необхідні зміни, які повинні прийти у сферу вищої освіти в країні, - це збільшення практичної складової в освітньому процесі та оновлення матеріально-технічної бази ВНЗ. Необхідно поглиблювати співпрацю між ВНЗ і бізнесом, а це - залучення працівників компаній до проведення лекцій і семінарів, студентські та викладацькі практики на базі компаній.

У сфері вищої освіти сьогодні не обійтися без розробки професійних стандартів, - вони є основою для розробки кваліфікацій на ринку праці.

Більшість характеристик професій, які діють в Україні, перелік вимог до їхніх представників затверджувалися ще в радянські часи. Розробляли їх методисти системи освіти - люди, зазвичай недосить обізнані з плінними потребами реального сектору економіки. Сьогодні, на думку менеджера проектів компанії «Систем Кепітал Менеджмент», головна роль у формуванні вимог до кваліфікації працівників повинна належати бізнесу, оскільки в цій сфері чіткіше розуміють, на яких його кращих практиках мають базуватися професійні стандарти. Більше того, з цілої низки спеціальностей сьогодні може забезпечити підготовку викладачів тільки бізнес.

Саме тому СКМ спільно з Міністерством освіти і науки, молоді та спорту, Конфедерацією роботодавців України та Британською радою в Україні ініціювала у 2011 році проект зі створення сучасних професійних стандартів - свого роду паспортів професій. У цих паспортах буде чітко написано, що повинен знати і вміти спеціаліст у певній професії, щоб роботодавець був готовий узяти його на роботу, забезпечивши достойну зарплату і можливості для кар'єрного зростання. На сьогодні нами розроблено професійні стандарти за такими професіями: металургія (інженер конвертерного виробництва, майстер конвертерного виробництва, сталевар конвертера, підручний сталевара конвертера), енергетика (інженер-електрик в енергетичній сфері, інженер-електромеханік гірничий), журналістика (журналіст мультимедійних видань засобів масової інформації, редактор мультимедійних видань засобів масової інформації). На підставі цих паспортів професій Міністерство освіти за підтримки роботодавців формуватиме систему кваліфікацій, а ВНЗ і ПТУ - навчальні програми.

Висновки. Отже, для забезпечення конкурентоспроможності випускників як на національному, так і на міжнародному ринках праці необхідно: підвищити якість освіти, що надається вітчизняною системою освіти на всіх рівнях, внаслідок чого вітчизняні ВНЗ будуть мати змогу увійти до міжнародних освітніх рейтингів; включити основні суб'єкти ринку праці України до розробки програм навчання та створити дієвий механізм формування та



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

розподілу державного замовлення на підготовку молодих фахівців; визначити потреби в кадрових ресурсах з врахуванням наслідків сучасної фінансово-економічної кризи.

Список літератури

1. Носова О.В., Маковоз О.С. Конкурентоспроможність підготовки фахівців вищими навчальними закладами відповідно до вимог ринку праці // О.В. Носова, О.С. Маковоз / Інформаційні технології в освіті: Збірник наукових праць. - Херсон: Видавництво ХДУ – 2010. - Вип. 3. – С. 100.

2. Українські абітурієнти вибирають вуз заради працевлаштування //15 серпня 2011 р. / Режим доступу: <http://vkurse.ua/ua/educations/vybirayut-vuzradi-trudoustroystva.html>

3. Шаров О.І. Проблеми і перспективи працевлаштування випускників вищих навчальних закладів // О.І. Шаров / Матеріали четвертої Міжнародної науково-практичної конференції. – Донецьк: Дон НУЕТ, 2009. – С. 18-21.

Существует дисбаланс между качеством образования тех специальностей, которых готовит система высшего образования, и потребностями рынка труда. Работа по его устранению развивается за счет инициатив представителей бизнес-сообщества.

Высшее образование, потенциальные работодатели, потребность в прикладных знаниях, разработаны профессиональные стандарты.

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF FORMATION OF QUALIFIED PERSONNEL IN
MODERN CONDITIONS**

O.M.Suprun, A.S. Mikula

There is an imbalance between the quality of education of those specialties, which prepares the higher education system and labor market needs. Work on developing its elimination by the initiatives of the business community.

Higher education, potential employers, the need for applied knowledge developed professional standards.

УДК 327.477

**НЕОБХІДНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ “ПОЛІТОЛОГІЯ” В АГРАРНИХ
ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

***Труш О.М., к.і.н., ст. викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ВП НУБіП
України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

У статті розглядаються аргументи щодо необхідності вивчення політології як обов’язкової навчальної дисципліни в аграрних вищих навчальних закладах у контексті загального значення цієї науки для розвитку та професійного становлення майбутніх аграріїв.

Політологія, навчальна дисципліна, викладання, громадянська освіта, політична культура, фахівці-аграрії.

Завдяки комплексній соціально-гуманітарній освіті людина підноситься до рівня високорозвиненої індивідуальності з гуманним мисленням і широким кругозором, стає не просто суб’єктом тієї чи іншої професійної активності, а творцем суспільного прогресу. Політична освіта є невід’ємною та органічною складовою системи соціально-гуманітарних наук, про необхідність обов’язкового вивчення якої рекомендував організований у Парижі



міжнародний колоквіум ЮНЕСКО ще у 1948 р. Час переконливо показав, що там, де виникли сприятливі умови для поширення політологічних знань, там суспільство впевнено йшло шляхом соціального прогресу, оскільки основним гальмом соціального прогресу народів виступала їхня політична безграмотність та безпорадність.

Останнім часом в Україні розгорнулася дискусія навколо питання, чи насправді існує реальна потреба обов'язкового вивчення деяких соціально-гуманітарних дисциплін у вищій школі. До таких дисциплін зарахували і "Політологію" [5]. Тим не менше, існують цілком поважні причини вважати, що цей предмет повинен лишитись серед обов'язкових дисциплін для вивчення у вищій школі, зокрема в аграрних вищих навчальних закладах.

На жаль, ґрунтовних досліджень з цього питання у країні майже не існує. Однак, щодо значення політології для українського суспільства і молоді протягом останніх двадцяти років висловлювались такі автори, як А. Колодій, В. Горбатенко, Ф. Рудич, М. Головатий, О. Бабкіна, В. Бабкін, В. Бебик, В. Пушкін та інші. Зокрема, Ф. Рудич вважає, що ключовим завданням політології є саме навчально-освітня діяльність, формування високої політичної свідомості і політичної культури громадян України і особливо молодого покоління [7]. Слід також виокремити праці Н. Островської, в яких досліджено особистісно-розвиваючий підхід у викладанні політології для студентів аграрних ВНЗ [3, 4].

Метою статті є висвітлення доцільності вивчення дисципліни "Політологія" як обов'язкової в аграрних вищих навчальних закладах України та аналіз значення цієї науки для розвитку та професійного становлення майбутніх аграріїв.

Політична наука в Україні виникла одночасно із отриманням незалежності. За цей період намітились позитивні тенденції її поступу й ствердження: у провідних університетах відкрились відділення політології, почали формуватись наукові школи, випускники відділень політології почали працювати у широкій сукупності політичних інститутів. Ключовим завданням даної науки стала навчально-освітня діяльність, формування високої політичної свідомості і політичної культури громадян України, зокрема, молодого покоління. Політологія як навчальна дисципліна дає знання про політичні інститути, їх організацію та функціонування: права, свободи, обов'язки громадян; про політичні процеси; участь особи в політичному житті; суб'єкти і об'єкти політики; політичну культуру; світовий політичний процес.

Цілеспрямоване вивчення політології в аграрних вищих навчальних закладах відіграє незамінну роль. Такий навчальний заклад покликаний готувати не тільки досить добре теоретично підготовленого фахівця-аграрія, основна його мета - сформувати людину з широким світоглядом, нонконформістською свідомістю, системою гуманістичних цінностей. Це завдання можливо виконати лише за допомогою викладання дисциплін із соціально-гуманітарного блоку.

Можна почути думку, що в європейських вищих технічних профілю обсяг вивчення соціально-гуманітарних дисциплін є значно меншим, ніж профільні предмети, або такі дисципліни у навчальній програмі взагалі відсутні [6]. Проте прихильники такої точки зору не беруть до уваги той факт, що в країнах Західної Європи дуже давні і сталі традиції демократичного суспільства, що безумовно позначається на рівні освіченості і світогляді громадян цих країн. Те, що для європейських студентів є нормою, загально відомими фактами, традицією, наша молодь мусить дізнаватись, розуміти, сприймати самостійно, що, звісно, є не простим завданням.

Вивчення основ політології в аграрних вищих навчальних закладах допомагає формувати таку молодь, яка б могла у майбутньому стати справжньою опорою демократичного суспільства. У цьому зв'язку слід згадати застереження авторів класичної праці "Громадянська культура" Г. Алмонда і С. Верби, які прямо зазначали, що "для розвитку стабільного та ефективного демократичного устрою вимагається набагато більше, ніж політичні та управлінські структури. Цей розвиток залежить від політичної культури.



Якщо така культура не здатна підтримувати демократичну систему, то шанси останньої на успіх дуже слабкі” [2]. Ґрунтовно вивчивши основи політології, майбутній аграрій має відчувати себе повноцінним громадянином, реальним творцем справжньої демократії, вміти професійно оцінювати реальність (або утопічність) політичної модернізації, яка здійснюється, і тим самим стати на шлях створення політичної філософії життя, формування високих норм моральної поведінки, правової свідомості, активної громадянської позиції [7].

Нагальна потреба в активізації процесу вивчення політології студентами освітніх установ аграрного профілю зумовлена низьким загальним рівнем їх обізнаності у галузі загальних знань про політичний і державний устрій рідної країни. Свою необізнаність вони намагаються пояснити аргументами на кшталт “нам не потрібна політологія”, “я не мушу цього знати”, “я - економіст/інженер, тож для мене все це зайва інформація”, “політика - річ брудна, від мене нічого не залежить, тому мені це нецікаво” тощо. Виникає питання, якщо громадяни не хочуть знати, за якими правилами вони живуть і як влаштоване їхнє суспільство, для кого тоді писалася Конституція України?

Досить часто можна почути від студентства аграрного ВНЗ твердження, що політологія їм здається нецікавою, нудною, незрозумілою, і, відповідно, непотрібною. Проблема полягає насамперед у методах викладання цієї дисципліни. Звісно, для того, щоб викладати дану дисципліну, потрібне не тільки досконале володіння матеріалом, але й певний рівень педагогічної майстерності: вміння володіти аудиторією, навести вдалий приклад, зацікавити темою, мотивувати студента працювати.

Проблему нецікавості до політології як навчальної дисципліни можна вирішити, приділивши більше уваги питанню професійно-значущої мотивації її вивчення. Поняття мотивації включає усі види спонукань діяльності. Основними мотиваційними чинниками є такі: усвідомлення важливості предмета політології для професійної підготовки майбутнього аграрія, інтерес до даного предмета, якість викладання, співвідношення між труднощами засвоєння предмета і особистісними здібностями, стосунки з викладачем. Вони забезпечуються шляхом вивчення особливостей кожного студента: рівня відповідних знань, ступеня прояву здібностей, потенційних можливостей, приналежності до певної типологічної групи тощо [4].

Наступною педагогічною умовою зацікавлення даною дисципліною є урізноманітнення форм навчальних занять, серед яких найбільш ефективними є: особистісно-орієнтовані лекційні (проблемно-моделюючі, лекція-практикум, лекція з коментарями, лекція-конференція), семінарські та практичні заняття; самостійна науково-дослідницька робота студентів: підготовка доповідей, рефератів, есе, творчих проєктів тощо.

Тобто методологічні проблеми у викладанні дисципліни “Політологія”, які позначаються на уявленні студентів про всю науку в цілому, ще не означають, що ця дисципліна зайва в навчальній програмі аграрного ВНЗ.

Не можна оминати увагою і той факт, що вивчення основ політології є, фактично, втіленням громадянської освіти в Україні. Ще десять років тому питання щодо необхідності громадянської освіти для української молоді було одним із пріоритетних. Українські науковці-політологи доклали багато зусиль для того, щоб наша молодь отримала не тільки фахову, але й громадянську освіту [1]. Сьогодні ж лунають думки, що знання про суспільство і його інститути молоді люди можуть вільно отримати деінде, а вища школа покликана перш за все підготувати фахівця. Так, але фахівця високоосвіченого, з високим рівнем культури та моралі. У протилежному випадку ми отримуємо випускника, який стверджує, що Україна - це монархія, а монархом є обраний Президент В. Янукович. Для чого Україні такі фахівці, зокрема, аграрії? Це питання всеукраїнського масштабу. Такі знання молодь може і повинна отримати лише у процесі комплексного навчання.

Варто згадати і про економічний бік питання. Якщо політологія стане вибірковою навчальною дисципліною для студентів аграрних ВНЗ, зрозуміло, що кількість груп істотно



знизиться, відповідно, знизиться педагогічне навантаження викладачів, і сама кількість викладачів теж. Постає наступне питання, що ж робити тим викладачам, які внаслідок такої реформи позбавляться хто частини заробітку, а хто й робочого місця?

Таким чином, у підсумку можна стверджувати, що політологія як навчальна дисципліна повинна залишитись у переліку обов'язкових для вивчення студентами аграрних вищих навчальних закладів. Переведення її з обов'язкових у вибіркові позбавить майбутніх аграріїв цілого пласту знань, необхідних для формування їх політичної свідомості та громадянської культури. Люди позбавлені політичних знань, приречені бути не свідомими та активними громадянами своєї держави, а всього лише об'єктами політичних маніпуляцій. Адже демократичне суспільство - це суспільство у якому не лише високо цінується свобода, але й де люди можуть, а головне вміють мислити та діяти відповідально, свідомо беручи на себе цю відповідальність.

Слід нарешті зрозуміти, що саме там де процвітає політичне неучтво, верховодять авантюрні політики й в кінцевому випадку страждають цілі народи. Слід набратися політичного терпіння і обачності й працювати над формуванням справжньої демократичної свідомості, відкинувши усі спроби радикальних атак на суспільну свідомість, продиктованих політичною кон'юктурою.

Список літератури

1. Галактіонова І. В. Громадянська освіта як фактор впливу на формування політичної культури громадян України / І. В. Галактіонова // Альманах "Магістеріум. Політичні студії". - Київ: НаУКМА, 2002. - Випуск 10. - С. 52-56.
2. Цит. за: Заява Всеукраїнської асоціації політологів України щодо викладання політології у вищих навчальних закладах України від 01.04.2010. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:
http://vgolos.com.ua/politic/party_news/316.html?page=68
3. Островська Н. Д. Особистісно-розвиваючий підхід у викладанні політології для студентів агротехнічного інституту / Н. Д. Островська // Збірник наукових праць "Педагогіка вищої та середньої школи". - Кривий Ріг: КДПУ, 2004. - Вип.9. - С.42-45.
4. Островська Н. Д. Особистісно-орієнтований підхід у навчанні дисциплін гуманітарного циклу студентів агротехнічного інституту: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / Н.Д. Островська; Терноп. нац. пед. ун-т ім. В.Гнатюка. - Т., 2007. - 20 с.
5. Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін за вільним вибором студента. Наказ Міністерства освіти і науки України № 642 від 9 липня 2009 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:
http://www.mon.gov.ua/newstmp/2009_1/09_07/doc1.doc
6. Решетилова О. В сьогодиншньому гуманітарному світі людина повинна почувати себе вільно / О. Решетилова // День - № 121, четвер, 16 липня 2009 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:
<http://www.day.kiev.ua/290619?idsource=276990&mainlang=ukr>
7. Рудич Ф. Політична наука чи політологія? / Ф. Рудич [Електронний ресурс]. - Режим доступу:
<http://www.politik.org.ua/vid/bookscontent.php3?b=21&c=453>

В статье рассматриваются аргументы касательно необходимости изучения политологии как обязательной учебной дисциплины в аграрных высших учебных заведениях в контексте общего значения этой науки для развития и профессионализма будущих аграриев.

Политология, учебная дисциплина, преподавание, гражданское образование, политическая культура, специалисты-аграрии.



THE NECESSITY OF POLITICAL SCIENCE LEARNING IN THE AGRARIAN POST-SECONDARY INSTITUTIONS

O.M. Trush

The article discusses arguments regarding necessity of political science learning as compulsory subject in the Agrarian post-secondary institutions in the frame of the meaning of this science for the development and the professional establishment of future agrarians.

Political science, subject, teaching, civic education, political culture, specialists-agrarians.

ОСОБЛИВОСТІ СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ І-ІІ КУРСІВ ВІДДІЛЕННЯ З ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ВП НУБіП УКРАЇНИ „НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

**Хоменко Д.О., викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний
інститут»**

В статті наведені результати анкетування студентів І-ІІ курсів відділення з підготовки молодших спеціалістів Ніжинського агротехнічного інституту щодо ведення здорового способу життя.

Здоров'я, здоровий спосіб життя, студенти.

Постановка проблеми. Процес формування та становлення особистості є досить складним, довготривалим і об'єктивно неможливим без безпосередньої взаємодії індивіда з навколишнім середовищем, без утручання у цей процес соціуму із його вимогами, нормами та правилами. У процесі соціалізації особистості важливе місце займає період навчання у ВНЗ, протягом якого молода людина має змогу визначитись із власним стилем поведінки, способом життя, власними прагненнями та планами на майбутнє. У більшості випадків саме студентський період стає визначальним у житті людини, оскільки саме на цьому етапі життя особистість зазнає значних змін у власному розвитку та становленні як цілісної, свідомої, зрілої людини – повноцінного члена суспільства, громадянина своєї держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі навчання і виховання молоді особлива увага приділяється проблемам здоров'я і здорового способу життя (ЗСЖ) молоді. Навчальні заклади цю проблему вирішують завдяки оновленню відповідних педагогічних технологій, форм, засобів, змісту і методики навчання.

Одне із центральних місць в суспільному розвитку займають проблеми збереження генофонду нації, формування здорового підростаючого покоління, підготовка дітей, підлітків та молоді до повноцінного самостійного життя. На сучасному етапі розвитку нашого суспільства, коли гостро стоїть проблема здоров'я населення, особливе значення набуває вдосконалення системи освіти і формування здорового способу життя школярів. Дослідження поведінки дітей, підлітків і молоді, пов'язаної з їх здоров'ям, має суттєве значення для розробки відповідних ефективних програм навчання, збереженню здоров'я дітей шкільного віку [1].

Аналіз даних Міністерства охорони здоров'я України дозволив виявити, що сьогодні у більше, ніж 50% школярів спостерігається функціональні відхилення в діяльності різних систем організму; дані інституту педіатрії, акушерства і гінекології засвідчують, що лише 7-10% немовлят народжуються здоровими; а Міністерство освіти і науки України виявило різні порушення статури дітей шкільного віку приблизно у 60% дітей, відхилення від норми у серцево-судинній системі – у 30-40%, неврози – у 30% [2].



Особливо ці процеси простежуються у підлітковому віці, оскільки, як свого часу наголошував В. А. Сухомлинський, підлітковий вік – це друге народження особистості, адже “перший раз народжується жива істота, другий раз – громадянин, активна, мисляча, діюча особистість, яка бачить не тільки оточуючий світ, але й саму себе”. І в цьому процесі усвідомлення та дотримання принципів здорового способу життя є одним із чинників, які впливають на становлення особистості в соціумі. Формування здорового способу життя може проявлятися у сприйнятті ідеалу і норм здорового, багатогранного та щасливого життя кожного і усвідомлення незаперечності шкоди наркотичного, токсичного, алкогольного, нікотинного отруєння організму, психіки тощо [3].

Мета дослідження – вивчити особливості способу життя студентів першого та другого курсів відділення з підготовки молодших спеціалістів ВП НУБіП України „Ніжинський агротехнічний інститут”.

Організація та методи дослідження. В дослідженні взяли участь 167 студентів 1-2 курсів денного форми навчання відділення з підготовки молодших спеціалістів ВП НУБіП України „Ніжинський агротехнічний інститут” всіх груп після 9 класів. Серед опитаних 36 дівчат і 131 юнак. Респондентам була запропонована розроблена нами анкета на основі рекомендацій Г.Є. Іванової інших. Анкета складалася з 20 питань закритого та відкритого типу та містили питання щодо ставлення респондентів до здоров'я та здорового способу життя.

Виклад основного матеріалу дослідження. Отримані результати свідчать, що найважливішою цінністю у своєму житті для студентів обох досліджуваних курсів є сім'я, відповідно 57,6 % на першому курсі та 56, 6 % на другому. Беззаперечно важливим є усвідомлення студентами важливості такої цінності, як здоров'я, яке на перше місце ставлять 30,3 % першокурсників та 40,4 % респондентів, які вже провчилися один рік в нашому навчальному закладі. Це зростання можна пояснити в першу чергу плідною роботою всіх викладачів, й особливо викладачів фізичної культури, які своїм прикладом звертають увагу студентів на проблему погіршення здоров'я та здорового способу життя.

Цікавими є результати відповіді респондентів на запитання „Як Ви вважаєте, особисто Ви ведете здоровий спосіб життя?”, результати якого представлені на рисунку 1.

Як видно з діаграми стверджувальну відповідь на дане запитання дали 79,1 % першокурсників та 55,5 % студентів другого курсу, що на нашу думку є мало ймовірним. Більш за все значна частина цих студентів не зовсім розуміє, що включає в себе цей термін, особливо це стосується першого курсу.

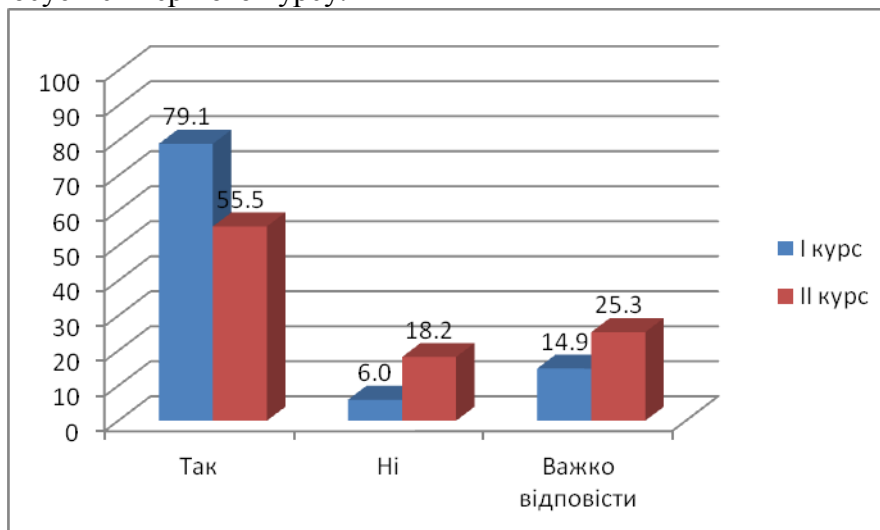


Рис.1. „Чи ведете Ви здоровий спосіб життя?”, %

Підтвердженням цього стало й те, що лише 13,4 % студентів першого та 20,2 % другого курсів роблять щоденну ранкову зарядку, а 34,3 % та 27,3 % відповідно – ніколи не



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

вдаються до неї взагалі. Раз у два дні її виконують 28,4 % першокурсників, а раз в тиждень – 23,9 %. На другому курсі відповідно 24,2 % та 30,3 %.

Цікавим для нас в анкетуванні було дізнатись скільки годин вільного часу в середньому має кожен студент на день та як вони його проводять. Отже, студенти першого курсу мають майже 4 години вільного часу, а другого – близько 5 годин. А як же вони його проводять? Результати відповідей представлені в таблиці 1.

Як видно з наведеної вище таблиці більшість студентів проводять свій вільний час за комп'ютером спілкуючись у соціальних мережах та граючи у комп'ютерні ігри. Близько половини опитаних все ж таки займаються фізичними вправами та спортом. Як і передбачалось досить низький відсоток студентів читає книги, журнали та газети. Якщо порівнювати студентів обох курсів між собою, то на другому курсі студенти більше часу проводять за комп'ютером, ніж займаються фізичними вправами. Майже в двічі зростає кількість юнаків та дівчат, які відвідують дискотеки, бари та кафе.

Таблиця 1

Як проводять вільний час студенти I-II курсів відділення з підготовки молодших спеціалістів

Вид занять	Кількість чоловік, %	
	I курс	II курс
Займаюсь спортом	58,2	46,5
Дивлюсь телевізор	28,4	22,2
Читаю книги, журнали, газети	13,4	16,2
Граю в комп'ютерні ігри	35,8	39,4
Спілкуюсь з друзями „В контактї”, в інших соціальних мережах	58,2	69,7
Ходжу на дискотеку	19,4	29,3
Ходжу в бар, кафе	13,4	26,3

Відповідно до опитування 9,4 % першокурсників палять, а 49,3 % хоча б інколи вживають алкогольні напої. Через рік навчання на другому курсі ці показники значно зростають (рис.2). Кількість курців зростає в тричі (28,6 %), а майже кожен другий вживає алкогольні напої.

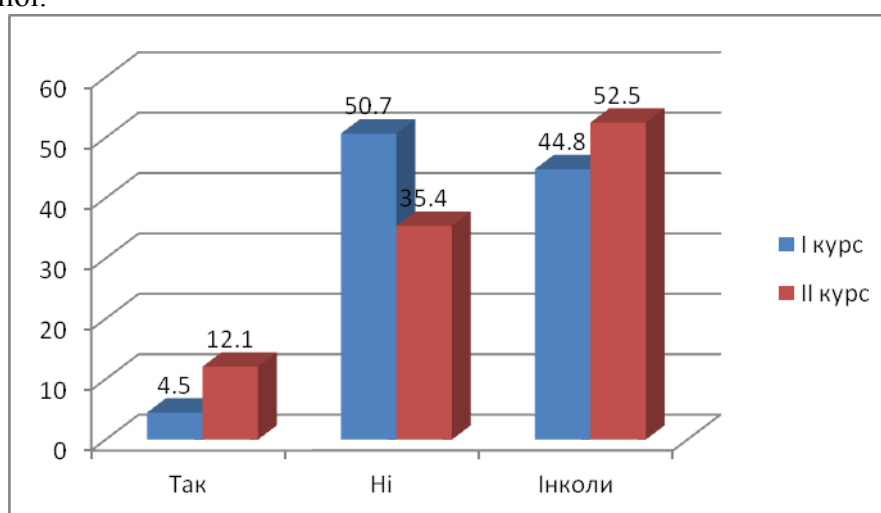


Рис. 2. „Чи вживаєте Ви алкогольні напої”, %

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене анкетування показує, що здоров'я займає друге місце серед життєвих пріоритетів студентів. На їхню думку, більшість з них ведуть здоровий спосіб життя. Проте лише п'ята частина опитаних роблять



ранкову щоденну зарядку, більше половини проводять вільний час сидячи за комп'ютером та вживають алкогольні напої.

Таким чином можна вважати, що відношення студентів, особливо старших курсів до власного здоров'я та способу життя, є досить актуальним та проблемним. Подальші дослідження планується провести у напрямку вивчення інших проблем здорового способу життя студентів.

Список літератури

1. Власюк Г. І. Виховання у старшокласників прагнення до здорового способу життя: дис. канд. пед. наук. – К., 1995. – 191 с.
2. Концепція навчання здорового способу життя на засадах розвитку навичок : інформ. зб. з життєвих навичок / авт.-упоряд. М. Бело. — К. : Генеза, 2005. – 77 с.
3. Сухомлинський В.О. Вибрані твори: у 5 т. – К.: Радянська школа, 1976-1977. – Т.1. – 654 с.; Т.2. – 670 с.; Т.3. – 670 с.; Т.4. – 640 с.; Т.5. – 639 с.

В статье приведены результаты анкетирования студентов I-II курсов отделения по подготовке младших специалистов Нейжинского агротехнического института по ведению здорового образа жизни.

Здоровье, здоровый образ жизни, студенты.

The paper presents the results of surveys of students and II courses department of junior specialists Nijinsky Agrotechnical Institute for a healthy lifestyle.

Health, healthy lifestyle, students.

РУХОВА АКТИВНІСТЬ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я

***Чередник С.А., асистент кафедри фізичного виховання ВП НУБіП України
«Ніжинський агротехнічний інститут»***

У статті висвітлено поняття здорового способу життя, мотивація до занять фізичними вправами та їх вплив на організм молоді.

Здоровий спосіб життя, здоров'я молоді, мотивація, фізичні вправи, формування здорового способу життя.

Проблема: Одна із нагальних проблем сучасності – проблема зміцнення та збереження здоров'я дітей та молоді, всього людства. Така ситуація обумовлена тим, що нині ми спостерігаємо безвідповідальне, руйнівне ставлення до природного середовища, недоступність кваліфікованої медичної допомоги різним верствам населення, зростання статистичних показників захворюваності. Недостатня рухова активність зумовлює функціональні розлади, які у подальшому переходять у хронічні захворювання.

Науковці свідчать, що майже 90% дітей, учнів і студентів мають відхилення у здоров'ї. Близько 70% дорослого населення характеризується низьким та нижчим від середнього рівнем фізичного здоров'я: у віці 16-19 років – 61%, 20-30 років – 67,2%, 30-39 років – 66%.

Лише 15-20% дітей народжуються здоровими, кожна третя дитина має відхилення у фізичному і психічному розвитку, смертність удвічі переважає народжуваність. У структурі захворюваності студентів слід виділити хвороби органів дихання, органів травлення, серцево-судинної системи, опорно-рухового апарату, захворювання нервової системи тощо.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Мета і завдання роботи: Збереження і зміцнення здоров'я учнівської та студентської молоді; формування свідомої мотивації щодо здорового способу життя та навичок дбайливого ставлення до власного здоров'я.

Для досягнення студентами мети фізичного виховання передбачається комплексне рішення наступних завдань:

- формування розуміння ролі фізичної культури в розвитку особистості;
- мотиваційно-ціннісного ставлення до фізичної культури, установлення на здоровий спосіб життя, фізичного удосконалення і самовиховання, потреби в регулярних заняттях фізичними вправами;
- формування системи знань з фізичної культури та здорового способу життя, необхідних у процесі життєдіяльності та навчання, подальшій педагогічній діяльності;
- зміцнення здоров'я, сприяння правильному формуванню і всебічному розвитку організму, профілактика захворювань, забезпечення високого рівня працездатності на протязі всього періоду навчання;
- оволодіння системою умінь і навичок занять головними видами і формами раціональної фізкультурної діяльності, забезпечення, зберігання і зміцнення здоров'я, розвиток і удосконалення психофізичних можливостей, якостей і властивостей особистості.

Фізичний стан людини залежить від багатьох факторів, основними з яких є природні (спадковість, морфо функціональні особливості тощо) і соціальні (умови життя, виробнича діяльність). За допомогою спеціально організованих спортивних заходів та занять фізичними вправами, раціонального харчування, режиму праці та відпочинку, інших факторів, можна, значною мірою, змінювати показники рухової активності (силу, швидкість, витривалість, гнучкість тощо), будову тіла, фізичну функціональну підготовленість, цілеспрямовано удосконалювати регуляторні функції нервової системи, збільшувати структурні параметри і покращувати функціональні можливості всіх систем і органів людського організму.

Ще в давні часи філософи і лікарі зауважили, що систематична рухова активність є невід'ємною частиною здорового життя. Рух – не тільки суть життя, але й здоров'я. Ще Гіппократ справедливо стверджував: «Гімнастика, фізичні вправи, ходьба повинні обов'язково увійти у повсякденний побут кожного, хто хоче зберегти працездатність, здоров'я, повноцінне радісне життя».

Результати досліджень: Виявлено, що систематичні заняття фізичними вправами запобігають виникненню хвороб, покращують імунну систему, а також прискорюють відновлення функцій всіх систем і органів людського організму.

Під час занять фізичними вправами розвиваються і такі якості як сила волі, сміливість, самовладдя, рішучість, упевненість у своїй силі, витримка, дисципліна, підпорядкування своїх вчинків меті колективу, подолання різних труднощів, негативних емоцій тощо. Особливо проявляються ці риси характеру на змаганнях, де доля перемоги колективу залежить індивідуально від кожного учасника команди.

На заняттях фізичними вправами набуваються знання про раціональний спосіб виконання рухових дій, застосування їх у тому чи іншому виді діяльності, розвивається пам'ять, особливо рухова та зорова, вдосконалюється увага. У добре підготовленої людини менший час реакції переключення від однієї вправи до іншої, краща розумова працездатність і її стійкість, більша кількість смислових операцій за визначений проміжок часу. Відновлення загальної і розумової працездатності проходить значно швидше і ефективніше, коли розумова діяльність чергується з фізичною. Заняття фізичною культурою допомагають у значній мірі мислити. Не випадково ще Аристотель говорив, що думка стає жвавішою, коли тіло розігріте прогулянкою.



Велику силу впливу мають заняття фізичними вправами на естетичне виховання. Вони розвивають у людини здатність сприймати, відчувати, правильно розуміти, оцінювати прекрасне у вчинках і особливо у рухах. Під впливом занять пропорційно і гармонійно розвивається форма тіла (витонченість постави, розвиток мускулатури тощо), більш точними, досконалішими і цілеспрямованими стають рухи, зменшуються фізичні зусилля, зростає раціональність та естетичність їх виконання.

За період навчання в інституті кількість хворих студентів зростає в 2-3 рази, а кількість студентів, які мають порушення постави досягла 80-90% від загальної кількості студентів.

Протидію цим негативним наслідкам – фізична культура і спорт, які є важливим чинником збереження і зміцнення здоров'я, всебічного розвитку, підвищення працездатності та зниження втомлюваності, покращення опору організму різним захворюванням в період навчання в ВНЗ.

Специфіка фізичного виховання полягає в тому, що усвідомлена ситуація стає мотивованим спонуканням до виконання фізичних вправ, використання природних факторів і формування такого способу життя, що сприяв би досягненню, як особистих, так і суспільних цілей.

Критерієм ефективності цього процесу має бути рівень здоров'я молоді, рівень фізичної працездатності і соціальної дієздатності.

Отже, фізичне виховання є невід'ємною складовою формування не тільки здоров'я студентів, а і їхнього місця в суспільстві, адже навчав бути мужнім, цілеспрямованим і йти до поставленої мети. Долаючи всі перешкоди на своєму шляху.

Список літератури

1. Енциклопедія здоров'я. – К., 2000.
2. Загартування – найдешевша профілактика простуди. – К., 1994.
3. Мурза В.П. Фізичні вправи і здоров'я. – К.: Здоров'я, 1991. – 256с.
4. Сафронова Г.Б. Движение залог здоров'я. – М.: Знание, 1980.
5. Овсянников В.Д. Дыхательная гимнастика. – М.: Знание, 1986.
6. Моль Х. Семь программ здоровья. – М.: Физкультура и спорт, 1983.

УДК 378.146.1

ТЕХНОЛОГІЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ ЗАСВОЄННЯ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ

Шейн Т.В., викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

У статті розглядаються сутність та зміст технології тестового контролю успішності підготовки студентів вищих навчальних закладів України, наведені структурна модель тестового контролю з навчальної дисципліни, класифікація та основні показники якості педагогічних тестів, визначені особливості побудови змісту педагогічних тестів різних рівнів, основні етапи їх розробки та методичні рекомендації щодо формулювання тестових завдань.

Тест, тестування, педагогічне тестування, тестовий контроль, структурна модель тестового контролю, кредитно-модульна система організації навчального процесу.



Постановка проблеми. З розвитком педагогіки і поступовим впровадженням нових педагогічних технологій стає нераціональним використання звичайних засобів контролю успішності засвоєння змісту навчання студентами. Потрібні більш сучасні й об'єктивні засоби для вимірювання та оцінювання рівня знань, умінь і навичок студентів. Такі засоби створювались протягом понад ста років, а на сучасному етапі розвитку педагогічної науки вдосконалюються.

Уявлення про історію розвитку і застосування педагогічного тестування детально розкрито І.Є. Булах. Зупинимось лише на тому, що запровадження у ХХ столітті тестового контролю в навчальний процес різних навчальних закладів було обумовлено тим, що в процесі поточного контролю не забезпечувалося охоплення всіх, хто навчається, і більша частина навчальної інформації залишалася без контрольних запитань і завдань. Крім того, для більшості тих, хто навчався, після певних етапів навчання залишалася непроаналізованою значна частина їхньої навчально-пізнавальної діяльності. Тому науково-педагогічними працівниками неповною мірою застосовувались заходи щодо корегування діяльності студентів та надання більш якісної допомоги. Тобто управління навчальним процесом здійснювалося без повноцінного зворотного зв'язку.

Досвід організації у ВНЗ навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи свідчить про те, що проведення вхідного, поточного, модульного та семестрового видів контролю бажано здійснювати в таких формах, які допускають застосування певних засобів, які полегшують процес виявлення результатів перевірки. Світова практика підготовки фахівців свідчить, що найбільш коректним засобом виміру характеристик особистості суб'єкта навчання є тести вимірювання та оцінювання досягнутого рівня розвитку знань, умінь та навичок. При цьому "тестами" називають спеціальні контрольні завдання, спрямовані на виявлення факту засвоєння діяльності певного рівня у поєднанні з певною системою вимірювання та оцінювання якості засвоєння змісту навчання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Стандартизація тестування, як зазначає відомий американський тестолог А.Анастасі, це єдині процедури проведення та оцінки виконання тесту. Таким чином, стандартизація тестів розглядається як двоєдиний процес, який, з одного боку, передбачає формування єдиних вимог до процедури тестування, а з іншого – визначення єдиного критерію оцінювання результатів тестування.

Для педагогіки вищої школи тест – це один із засобів контролю успішності підготовки студентів. У період, коли в освітніх навчальних закладах України активно почала запроваджуватись модульна, а потім модульно-рейтингова технології навчання та їх різновиди, які стали в подальшому підґрунтям кредитно-модульної системи організації навчального процесу, з'явився цілий ряд публікацій, які розглядають проблему педагогічного тестування.

У своїх дослідженнях В.Є.Воловник, О.М.Мокров, Л.М.Романишина, Т.В.Солодка та інші переконливо доводять переваги тестового контролю успішності навчання над іншими засобами контролю.

Педагогічний тест має своє визначення. Так, І.Цатурова дає таке визначення педагогічного тесту, який використовується з метою контролю: "Тест – це централізований, формалізований контроль, який дає можливість визначити основні параметри кількісного та якісного стану навченості студентів на кожному етапі навчання".

Найбільш придатним для педагогічного тесту нам представляється визначення, яке дав Е.Штульман: "Педагогічний тест – це контрольне завдання, яке проводиться у рівних для всіх умовах, тривалість і характер якого суворо співвіднесені з об'єктивними факторами (загальна мета навчання та конкретно даного тесту, вікові особливості студентів, характер вивченого матеріалу і т. ін.) і результати виконання якого піддаються кількісній оцінці, що є показником визначення підсумків навчального процесу до моменту проведення цього тесту".



Таким чином, під *тестом* пропонується розуміти сукупність спеціально підібраних тестових завдань, на кожне з яких той, хто навчається, повинен дати або односкладну одиничну відповідь, або певну конструкцію з таких відповідей, або нарешті відповідь у письмовій формі, запропонованої структури і складності, а під *тестовим контролем* будемо розуміти систему науково і методично обґрунтованих та взаємопов'язаних між собою загальною логікою контрольних завдань, а також технології перевірки і оцінювання успішності підготовки фахівців.

Постановка завдання. Метою цієї статті є розкриття сутності та змісту технології тестового контролю успішності підготовки студентів ВНЗ України.

Виклад основного матеріалу. Стосовно цілей навчання тести поділяють на чотири види:

- перший вид – перевірка знання фактів, понять, законів, теорій, тобто знання таких відомостей, які необхідно запам'ятовувати і репродукувати;
- другий вид тестів – перевірка уміння виконати певні розумові дії на основі отриманих знань;
- третій вид тестів передбачає вміння самостійно здійснити критичний аналіз вивченого матеріалу;
- четвертий вид тестів передбачає перевірку уміння тих, хто навчається, творчо використовувати отримані знання під час вирішення певних нестандартних задач.

Але на сучасному етапі немає узгодженої точки зору щодо використання дидактичних тестів як у самоконтролі, так і для контролю оволодіння суб'єктами учіння певними знаннями, вміннями та навичками. Тому ця проблема потребує глибоких і всебічних досліджень, і є актуальною.

Класифікація навчальних тестів наведена у таблиці 1.

Основними показниками якості педагогічного тесту успішності підготовки студентів є:

Надійність тесту – це необхідна умова валідності тесту. Надійність тесту визначається стабільністю його функції як інструмента вимірювання. Надійний тест дає приблизно однакові результати при кожному застосуванні.

Валідність тесту – характеристика тесту, яка показує, що саме вимірює тест і наскільки ефективно він це вимірює. Валідність тесту означає його придатність для визначення рівня володіння певними навичками і вміннями. Валідність тестових завдань поділяється на змістовну і функціональну.

Диференційна здатність тесту – характеристика тесту, яка вказує на здатність даного тесту виявляти студентів достатнім і недостатнім рівнем володіння знаннями, вміннями і навичками.

Практичність тесту – характеристика тесту, яка визначає:

- доступність інструкцій тесту та змісту тестових завдань для розуміння його студентами;
- простота організації проведення тестування в різних умовах;
- простота перевірки відповідей і визначення результатів та оцінки.

Визначеність тестового завдання передбачає, що після прочитання завдань кожен студент розуміє, які дії він повинен виконувати, які знання продемонструвати.



Таблиця 1

Класифікація навчальних тестів

Ознака	Класифікація
1. За основною метою використання	1.1 Діагностичні 1.2 Прогностичні 1.3 Констатуючі (тести успішності) 1.4 Змішані
2. За структурою побудови	2.1 Прості (однорідні) 2.2 Комбіновані
3. За періодичністю використання	3.1 Повсякденні (поточні) 3.2 Періодичні 3.3 Глобальні
4. За змістом	4.1 Знань 4.2 Вмінь 4.3 Навичок 4.4 Аспекти 4.5 Комплексні
5. За формою виконання	5.1 Усні 5.2 Письмові 5.3 Змішані
6. За умовою та місцем проведення	6.1 Аудиторні 6.2 Позааудиторні 6.3 Лабораторні
7. За технікою організації та проведення	7.1 Змішані 7.2 Незмішані
8. За способом підготовки тесту та кількісною обробкою даних	8.1 Стандартизовані 8.2 Нестандартизовані

Однорідність тестового завдання передбачає, що при складанні тестів в декількох варіантах однорідність визначається стабільністю результатів з запитань у всіх варіантах одного того ж самого завдання.

Економічність тесту – характеристика тесту, яка передбачає мінімальні витрати часу, зусиль і коштів на підготовку тесту від планування до видання.

До вимог стосовно завдань тесту можна віднести такі:

- зміст завдань для тестування визначається вимогами державного стандарту (діагностика якості вищої освіти), вимогами до підготовки студентів з відповідної навчальної дисципліни або іншого навчального заходу;
- кожне завдання повинне перевіряти певний фрагмент знань;
- кожне завдання оцінюється в балах залежно від кількості операцій, необхідних для досягнення мети завдання;
- якщо завдання передбачає вибір відповіді, необхідно передбачити значення відсотка вгадування відповіді.

Аналіз результатів тестування мають на меті:



- розробку методики усунення виявлених недоліків в знаннях, уміннях і навичках студентів;
- вироблення індивідуальних рекомендацій щодо підвищення якості знань студентів, які показали незадовільні результати при первинному тестуванні;
- розробку методики проведення корегуючих заходів із вищеназваними студентами.

Корегування знань і умінь студентів передбачає проведення додаткових занять чи консультацій. Дидактичною метою цих заходів є:

- повторення, систематизація і уточнення знань, отриманих студентами при вивченні навчальної дисципліни;
- надання допомоги студентам в усуненні виявлених дефектів з окремих модулів вивчених навчальних дисциплін;
- створення умов для активної самостійної навчальної діяльності студентів щодо підвищення рівня і якості знань, умінь і навичок;
- адаптація студентів до сприйняття навчальних дисциплін.

Форма (формат) тестових завдань (задач) поділяється на:

1. Завдання закритої форми із запропонованими відповідями з яких той, хто тестується, обирає одну – вірну.
2. Завдання відкритої форми з відповідями, що вільно сконструйовані.

Тестові завдання закритої форми до свого складу мають включати наступні компоненти:

- інструкції з їх виконання;
- змістовну частину (запитання);
- відповіді.

Форма подання текстових або графічних тестових завдань (задач) повинна задовольняти наступним рекомендаціям:

1. Тестові завдання однакової форми мають супроводжуватись однією інструкцією з їх виконання. При зміні форми тестових завдань формується відповідна нова інструкція.
2. Текст інструкції повинен відрізнятися від основного тексту (іншим шрифтом або активним кольором тощо) та відокремлюватися від тестових завдань двокрапкою.
3. Тестові завдання нумеруються арабськими цифрами, нумерація тестових завдань різної форми наскрізна.
4. Запитальна частина тестового завдання формулюється, як правило, у стверджувальній формі стисло, чітко, без подвійного тлумачення.
5. Запитальна частина тестового завдання виділяється великими літерами або активним кольором.
6. Елементи відповіді частини тестового завдання мають окрему індексацію.
7. Запитальна частина тестових завдань та можливі відповіді не відокремлюються будь-яким знаком.
8. Відповіді мають бути розташовані під запитальною частиною симетрично.
9. Якщо відповідь передбачає певну процедуру обчислювання, то остання повинна бути простою, без необхідності застосування складних технічних засобів.

Тестові завдання закритої форми розрізняються за принципом побудови відповіді.

Альтернативні тестові завдання передбачають наявність двох варіантів організації відповіді типу “так – ні”; “вірно – невірно” тощо. Як правило, їх використовують для грубої перевірки правильності вибору або прийняття рішення у згорненій формі.

Тестові завдання з множинним вибором передбачають принаймні три можливі відповіді (але не більше п'яти). Завдання такого типу доцільно використовувати у тих випадках, коли необхідно перевірити уміння правильно відтворювати отримані знання.



У цьому типі тестових завдань у запропонованих декількох відповідях є правильною лише одна. При складанні таких завдань виникають труднощі у підборі дистракторів – правдоподібних варіантів відповідей, які повинні виглядати достатньо прийнятними як правильні.

При тестуванні тих, хто навчається, контроль здійснюється за рівнем засвоєння за допомогою тестів відповідного рівня. Розрізняють такі рівні засвоєння та відповідні їм рівні тестів:

- рівень пізнання (тести I рівня);
- алгоритмічний рівень (тести II рівня);
- евристичний рівень (тести III рівня);
- творчий рівень (тести IV рівня).

Для перевірки якості засвоєння нової інформації на рівні пізнання повинні використовуватись тести I рівня, які вимагають виконання діяльності по операційному ототожнюванню об'єкта та його позначення.

Тести II рівня використовуються для перевірки та корекції засвоєння, яке дозволяє відтворювати інформацію, розв'язувати типові задачі на навчальних елементах, що вивчаються, без опори на допомогу або підказку зовні.

У тестах III рівня в якості тестових завдань використовуються нетипові задачі, які вимагають евристичної діяльності щодо застосовування знань у реальній практичній діяльності, коли умови задачі формуються близькими до тих, що зустрічались у реальних життєвих обставинах: неповнота даних, нестандартність умов діяльності, неочевидність алгоритму рішення.

Тестами IV рівня виявляється уміння студентів орієнтуватися та приймати рішення у нових, проблемних ситуаціях. Створення таких тестів – сама по собі складна педагогічна проблема: тести IV рівня – це проблеми, вирішення яких – творча діяльність, що супроводжується отриманням об'єктивно нової інформації.

При конструюванні тесту необхідно розробляти стільки контрольних запитань (тестових завдань), скільки забезпечить з одного боку тематичну збалансованість тесту, а з іншого – охопить всі або більшість найбільш важливих навчальних елементів, якими у тесті представляється предметна область (змістовний модуль).

У загальній проблемі побудови тестів вирішуються три основні завдання:

- розробка змісту тестів;
- визначення якості розроблених тестів;
- математична обробка результатів тестування.

Розробка змісту тестів починається з компоновки проекту тесту – тестового матеріалу.

Для розробки тестового матеріалу використовується освітньо-професійна програма (ОПП) та освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ). Структура системи тестових завдань повинна відповідати системі навчальних елементів. З цієї причини розробці системи навчальних елементів відводиться значна роль.

При формуванні навчальних елементів необхідно виділити зі змістовного модуля групи навчальних елементів, які мають схожі змістовні ознаки. Цими ознаками характеризується певна спрямованість навчальних елементів, їхня сутність.

Після віднесення навчального елемента до однієї з вказаних груп, необхідно визначити (за його змістом) до якого з рівнів сформованості знань відноситься цей елемент (до ознайомчо-орієнтованого, понятійно-аналітичного або продуктивно-синтетичного).

Віднесення навчального елемента до тієї чи іншої групи і визначення необхідного рівня його сформованості дає можливість у подальшому підібрати до кожного навчального елемента оптимальну форму тестового завдання у відповідності з принципами педагогічних вимірювань.



Відповідно до кожного навчального елемента розробляється декілька тестових завдань, форма яких повинна найбільш адекватно відповідати групі навчальних елементів, до якої цей навчальний елемент віднесено, та потрібному рівні його сформованості.

Розробка декількох тестових завдань для одного навчального елемента має проводитись із урахуванням того, що частина з них буде відкинута у процесі попередньої експертизи. Крім того, частина тестових завдань буде відкинута і у процесі їхньої апробації на студентах та при визначенні відповідності певних критеріїв тесту (складності, валідності, диференційної здатності тощо) до вимог, що характеризують якість тесту. Розроблені тестові завдання складають систему базових тестових завдань, з яких формується тест.

При розробці педагогічних тестів необхідно дотримуватись виконання таких етапів.

1. Сформулювати цільову настанову на розробку тесту та визначити назву тесту:

- оцінювання знань специфічних фактів, термінів і понять;
- перевірка умінь давати визначення понять, визначати їх зміст і обсяг;
- перевірка знань формул, знаків, теорій, принципів, методів, умінь застосовувати їх;
- умінь знаходити схожість і відмінності;
- умінь представляти матеріал у вигляді графіків, схем, таблиць;
- знання правил методик;
- розуміння концепцій, теорій і т. ін.

2. Визначити вид контролю: вхідний, поточний, проміжний, підсумковий.

3. Визначити спеціальність (спеціалізацію), для якої буде розроблюватися тест.

4. Вибрати форму тестового завдання (відкрита, закрита, комбінована), яка залежить від цілей тестування і змісту матеріалу, що підлягає перевірці при тестуванні.

5. Проаналізувати знання і уміння, задані для певної спеціальності (спеціалізації) як у робочій програмі навчальної дисципліни, так і в ОКХ (ОПП), які можуть бути об'єктом перевірки на заданому етапі навчання студентів.

6. Проаналізувати робочу програму навчальної дисципліни (змістовний модуль або систему змістовних модулів), яка викладається студентам певної спеціальності, і на основі цього аналізу побудувати повний опис елементів знань і умінь – систему навчальних елементів (ознак). Сформувати множину емпіричних ознак, які служать для виміру їх в процесі виконання тесту.

6. Сформувати однорідні групи навчальних елементів (ознак):

- група понять;
- група явищ;
- група відношень;
- група алгоритмів.

7. Скласти план тесту.

Тест має включати різноманітні за формою, змістом, ступенем складності і кількості тестові завдання і охоплювати матеріал, з якого підлягають перевірці студенти.

Основними елементами тестового завдання є: інструкція, текст завдання і ключ (відповідь, яка знаходиться у науково-педагогічного працівника).

Інструкція визначає характер інтелектуальної діяльності студентів (має бути чіткою і зрозумілою для виконання):

- вибрати правильну відповідь із декількох запропонованих;
- доповнити, вписати, заповнити, закінчити...;
- упорядкувати за величиною;
- встановити відповідність;
- встановити правильну послідовність;
- визначити істинність (хибність) тверджень.



При формулюванні тестового завдання необхідно дотримуватись таких методичних порад:

- основний текст завдання повинен містити не більше 8-10 слів;
- кожне завдання тесту повинно виражати одну ідею, одне уявлення;
- завдання мають бути короткими, чіткими, легко читатись, судження повинні носити стверджувальну форму, не повинні містити двозначностей;
- розміщати тести за ступенем складності;
- кожне завдання і відповідь формулювати так, щоб вірну відповідь могли дати тільки ті студенти, які добре засвоїли навчальний матеріал;
- завдання сформулювати так, щоб відповіді могли бути отримані шляхом суджень, а в якості невірних відповідей мають бути включені ті, які являються результатом типових помилок, які допускають студенти;
- правильні відповіді мають бути розподілені у випадковому порядку;
- відповіді на одне запитання не мають бути залежними від відповідей на інші запитання;
- відповіді повинні містити підказки.

8. Зазначити форму тестування: усна, письмова, комп'ютерна.

9. Вибрати (запропонувати і обґрунтувати) норми оцінювання або шкалу, за допомогою якої буде кількісно (або якісно) оцінюватись рівень або значення ознаки, що перевіряється. Бажано, щоб розробники тесту тут навели таблицю для переведення тестових балів (оцінок) у стандартні бали за визначеною шкалою.

10. Надати психолого-педагогічну характеристику майбутніх респондентів: досвідчені, недосвідчені, ті, які вимагають попереднього навчання або тренувань щодо користування тестом та ін.

11. Спрогнозувати або встановити довжину тесту. Ця дуже важлива характеристика тесту на етапі його конструювання може бути задана (визначена) тільки приблизно. Вона являється похідною від переліку емпіричних ознак, точності їх діагностування та навчального часу тестування, який наявний у респондентів.

12. Формується система базових тестових завдань. Система базових тестових завдань через систему навчальних елементів та систему змістовних модулів повинна бути пов'язана з вимірюванням (знаннями, вміннями та навичками), що задані робочою програмою навчальної дисципліни, ОКХ, ОПП. Кожне тестове завдання повинно відповідати певній групі навчальних елементів (емпіричних ознак) та необхідному рівню сформованості знань (умінь).

13. Провести пілотний експеримент (дослідження) на репрезентативній вибірці студентів з визначенням основних характеристик тесту та процесу тестування.

14. Завершити коригування документації стосовно тесту, що розробляється.

15. Вказати список доступної навчальної та довідкової літератури.

Варто відмітити, що наведена послідовність етапів розробки тестів не є жорсткою, але бажана. Наладка тесту проводиться шляхом корекції або заміни контрольних запитань та тестових завдань та наступним продовженням пілотного дослідження.

З досвіду впровадження тестового контролю успішності навчання студентів можна зробити декілька важливих висновків, урахування яких сприятиме з одного боку, якості контролю, а з іншого – мотивації учіння студентів.

1. Впровадження тестового контролю має носити поступовий характер (розпочинати слід із простих тестів, через деякий час вводячи більш складні конструкції), що дасть змогу студентам психологічно підготуватися до процедур тестування.

2. На підготовчому етапі впровадження тестового контролю реальним є самоконтроль. Варто відзначити, що у процесі тестування увага студентів фіксується не на формулюванні



відповіді, а на осмисленні її суті, у зв'язку з чим створюються умови для постійного зворотного зв'язку між студентом і науково-педагогічним працівником.

3. Тестові завдання повинні мати комплексний характер.

4. Тестовий контроль має гарантувати об'єктивність оцінки знань, умінь і навичок студентів, сприяти усуненню суб'єктивізму, а відтак і формуванню позитивного ставлення до навчальної дисципліни і науково-педагогічного працівника.

5. Важливим чинником є дотримання організаційної чіткості в проведенні тестового контролю.

6. Тестові завдання дають змогу значно скоротити час очікування студентами оцінки після виконання завдання, що є дуже суттєвим фактором як психологічним, так і виховним.

7. Всебічний аналіз результатів тестування має бути обов'язковим.

Отже, тест як система завдань специфічної форми і відповідного змісту є науково обґрунтованим інструментом оцінювання знань, умінь і навичок студентів, допомагає здійснювати індивідуальний контроль успішності навчання кожного з них, мобільно керувати навчально-виховним процесом.

Висновки. Таким чином, результати дослідження проблеми педагогічного тестування та досвід практичного використання технології тестового контролю успішності засвоєння змісту навчання студентами підтверджують її ефективність.

На основі дослідження проблеми можна зробити висновки:

1. Використання технології тестового контролю передбачає проведення комплексу робіт за пов'язаними між собою єдиною логікою складовими:

- визначення, формування і структурування змісту навчання;
- складання тестових завдань відповідних форм;
- проектування тесту і визначення його кількісних показників якості;
- інтерпретація результатів тестування.

2. Для підвищення ефективності тестування важливим є здійснення методичної та консультативної підтримки науково-педагогічних працівників щодо систематизації змісту навчання та складання тестових завдань протягом певного часу, необхідного для засвоєння цієї складової технології тестування.

3. Великий обсяг роботи науково-педагогічних працівників щодо формування тестового контролю якості підготовки студентів, проектування тестів, визначення шкали оцінювання, процедури вимірювання та обробки результатів тестування потребує комп'ютеризації педагогічного тестування успішності підготовки студентів.

Список літератури

1. Адаменко О.В., Духовна М.М., Панченко Л.Ф. та ін. Тестові завдання для контролю знань в курсі «Обчислювальна техніка і технічні засоби навчання»: Навч.-метод. посібник / За ред. Т.О.Козлакової. – К.: ВПОР, 1996. – 84 с.

2. Блинова О.Є. Психодіагностика: психометричні основи конструювання тестів: навч. пос. для студ. / О.Є.Блинова. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2007. – 176 с.

3. Волков Н.И., Алексеев А.Н., Алексеев Н.А. Тестовый контроль знаний: Учеб. Пособие / Н.И.Волков, А.Н.Алексеев, Н.А.Алексеев. – Сумы: ИТД „Университетская книга”, 2004. – 109 с.

4. Воробець З.Д., Воробець Н.М. Педагогічний контроль і форми тестових завдань / З.Д.Воробець, Н.М.Воробець. – Л., 1993. – 40 с.

5. Громлунд Н.Е. Оцінювання студентської успішності: Практ. пос. / Н.Е.Громлунд. – К.: Вища школа, 2005. – 311 с.

6. Досконалення змісту й технологій оцінювання якості підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог Європейської асоціації: Матеріали регіонального науково-практичного семінару / За ред. Г.В. Терещука. – Тернопіль: вид-во ТНПУ ім .В. Гнатюка, 2007. – 160 с.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

7. Коваленко О.Е. Тестові завдання як засіб діагностування студентів / О.Е.Коваленко, Є.В.Шматков, Н.А.Шищенко. - Проблеми освіти: наук.-метод. зб. – 2001. – Вип. 26. – С. 33-40.

8. Про порядок розробки складових нормативного та навчально-методичного забезпечення підготовки фахівців з вищою освітою : наказ Міністерства освіти України від 31.07.1998 року № 285. – К., 1998.

В статье рассматриваются сущность и содержание технологии тестового контроля успешности подготовки студентов высших учебных заведений Украины, представлены структурная модель тестового контроля по учебной дисциплине, классификация и основные показатели качества педагогических тестов, определены особенности построения содержания педагогических тестов разных уровней, основные этапы их разработки и методические рекомендации по формулированию тестовых заданий.

Тест, тестирование, педагогическое тестирование, тестовый контроль, структурная модель тестового контроля, кредитно-модульная система организации учебного процесса.

The article deals with the essence and content of test control of students' training progress at higher educational establishments of Ukraine. There are given a test control structural model in a discipline, classification and basic quality characteristics of pedagogical tests, peculiarities are defined of constructing different level pedagogical test contents, the main stages of their drawing up and methodological recommendations in test task formulation.

Test, testing, test control, structural modal of test control, credit module system of organizing educational process.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІМІЇ СТУДЕНТІВ АГРОТЕХНІЧНОГО ВУЗУ

**Шкодин А.В., к.пед.н., ст. викладач ВП НУБіП України «Ніжинський
агротехнічний інститут»**

У статті представлено методику розвивального навчання загальної хімії студентів аграрної вищої школи під час проведення аудиторних занять та самостійної роботи.

Інноваційні технології, принципи навчання, розвивальне навчання, навчально-методичний комплекс, навчально-пізнавальна діяльність.

Однією із актуальних проблем педагогіки вищої школи є реалізація нової парадигми освіти, розробка методології для інтеграції дисциплін природничо-фундаментального циклу із професійно-орієнтованими та спеціальними дисциплінами. Нині у суспільстві панує гуманістична парадигма освіти, орієнтована на пріоритет моделі стійкого розвитку Світу та вирішення глобальних проблем людства, а найголовніше, на гуманне ставлення суспільства до людини. Тому, саме ці принципи обрано нами як одні із найважливіших методологічних орієнтирів поліпшення змісту та методики навчання загальної хімії у агротехнічному вузі.

У період структурних перетворень, як у цілому в народному господарстві, так і в сільському господарстві перед спеціалістами постають нові завдання і вимоги відносно їх компетентності, вміння орієнтуватися в нових обставинах. Нині в аграрному секторі основними базовими складовими є механізація, хімізація та електрифікація виробництва.



Звідси випливає, що інженер-механік, інженер-електрик при вирішенні тих чи інших задач загальногосподарського значення повинен володіти значною мірою і хімічними знаннями. Особливо це стосується експлуатації агрегатів та механізмів в умовах агресивного середовища (тваринницькі ферми, цехи по переробці сільськогосподарської продукції, тощо), збереження техніки та захисту її від корозії, внесення органічних та неорганічних добрив, їх зберігання та інше. Звідси і випливає мета вивчення курсу загальної хімії для інженерних спеціальностей, яку можна сформулювати так: пізнання явищ навколишнього світу і його різноманіття; розвиток уявлення про хімічну форму існування матерії, її рухливість та перетворення в інші форми матерії, зв'язок хімії з іншими суміжними дисциплінами, що викладаються на інших курсах; розкриття наукових, технічних та економічних завдань, які вирішує хімія в сучасних умовах; вивчення основних загальнотеоретичних положень хімічної науки, засвоєння важливих практичних відомостей про хімічні явища та властивості хімічних елементів; визначення основних аспектів зв'язку хімії, хімічної промисловості та хімічної продукції з захистом навколишнього середовища.

Курс загальної хімії в агротехнічному вузі передбачає здійснення таких завдань:

- забезпечити високий рівень фундаментальних знань, необхідних для успішного вивчення спеціальних дисциплін;
- сформувати у студентів комплекс хімічних знань про речовину, її будову, перетворення, можливі галузі застосування; сформувати сучасне уявлення щодо загальних принципів перебігу хімічних реакцій, розчинів, електрохімічних явищ і процесів;
- розкрити значення хімії у сільському господарстві;
- сформувати вміння та навички використовувати досягнення сучасної хімії в технологічних процесах і с/г виробництві.

Важливими факторами реалізації сучасних вимог до хімічної освіти студентів-механіків та електриків та якісного засвоєння ними знань із загальної хімії є оновлення її змісту і сучасна організація навчального процесу. Раціональне вирішення цих вимог полягає не у збільшенні об'єму та поглибленні змісту, а більш обґрунтованому відборі навчального матеріалу, покращенні його організації та удосконаленні методики навчання у рамках зменшення кількості годин, не подовженні терміну навчання, а в зміні методичних підходів до вивчення дисципліни, активізації навчального процесу, пізнавальної діяльності та самостійності студентів. Перехід на інтенсивно-фундаментальний характер навчання передбачає глибокі зміни у структурі дисципліни «Загальна хімія», доцільному відборі його змісту та структуруванні за принципами мінімізації та ущільнення, а також максимальному використанні поліфункціональності знань у навчальній та науково-дослідницькій діяльності студентів [1,4,5].

У результаті науково-методичного дослідження із урахуванням значимості дисципліни в системі агротехнічної освіти нами запропоновано та запроваджено концепцію інтегративно-модульного розвивального навчання студентів загальної хімії, розроблено відповідні теоретико-методичні основи модернізації змісту, структури та методики навчання, які реалізують системний, інтегративно-модульний, особистісно орієнтований та діяльнісний підходи, принципи розвивального навчання та продуктивного пізнання хімії, їх професійну орієнтацію [4,5].

Розроблена методика вивчення навчального матеріалу курсу загальної хімії, відповідно до навчальних цілей кожного з модулів, забезпечує їх комплексом методів та засобів, визначає характер навчально-пізнавальної діяльності викладачів та студентів.

Відповідно до типової програми та навчальних планів розроблено навчально-методичний комплекс (НМК), який поєднав навчально-методичні матеріали дисципліни (навчальні підручники та методичні посібники, інструкційні картки до проведення лабораторно-практичних робіт, наочні, мультимедійні матеріали та ін.), необхідні для успішного засвоєння студентами навчального матеріалу з хімії під час навчального процесу.



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Методологічною основою для розробки навчально-методичного комплексу стали:

- тенденції і концепції розвитку хімічної освіти в Україні та за кордоном;
- нормативні документи (Державний освітній стандарт з хімії, типова програма з хімії для вищих аграрних закладів освіти III–IV рівнів (2009 р.)
- системний, інтегративно модульний, особистісно орієнтований та діяльнісний підходи;
- принцип професійної орієнтації;
- психолого-педагогічні та методичні основи навчально-виховного процесу.

Визначені принципи та підходи спрямовані на реалізацію всебічного розвитку особистості майбутнього фахівця під час вивчення фундаментальної дисципліни хімії.

До кожного модуля навчального курсу розроблено навчально-методичні посібники та вказівки, інструкційні картки, які відповідають дидактичним вимогам до сучасних наукових публікацій [2,3]:

- науковості – передбачає формування у студентів наукового світогляду на основі уявлень про загальні та спеціальні методи наукового пізнання;
- внутрішньопредметної та міждисциплінарної інтеграції знань, умінь та навичок, які є фундаментом змістового та процесуального компонента хімічної підготовки студентів;
- фундаменталізації, методологізації та інформатизації хімічної освіти майбутніх інженерів-аграрників, які базуються на активному використанні студентами поліфункціональності фундаментальних хімічних знань під час вирішення різнорівневих завдань;
- доступності – визначає ступінь теоретичної складності відповідно до вікових та індивідуальних особливостей студентів;
- наочності – передбачає чуттєве сприйняття об'єктів, їх макетів чи моделей, особисті спостереження та дослідження студентів;
- свідомості – передбачає забезпечення самостійних дій студентів під час засвоєння навчальної інформації із розумінням кінцевих цілей навчальної діяльності;
- цілісність навчального процесу – єдність навчальних, розвивальних та виховних цілей.

У навчально-методичних посібниках розкрито цілі та завдання дисципліни, описано практичне значення кожного модуля, подано основний теоретичний матеріал, розрахункові задачі та тестові завдання, наведено список основних та додаткових літературних джерел, Інтернет-ресурси.

Науковий аналіз проблеми застосування даної методики розвивального навчання в аграрних вищих навчальних закладах показав, що підготовка фахівців за цією методикою є важливою складовою як фундаментальної, так і наступної їх професійної підготовки, яка спрямована на реалізацію в спеціально створених умовах набутих студентами знань, практичних умінь і навичок, а також засобом творчого розвитку та саморозвитку майбутнього спеціаліста, формування у нього професійно значущих якостей, мобільності, готовності навчатися впродовж життя.

Список літератури

1. Вивчення загальної хімії за модульно-рейтинговою системою / В.В. Суховєєв, Г.Г.Сенченко, Г.О.Ковтун, В.С.Лукач, Т.П.Медведева. – К.: Вид-во ІБОНХ НАН України, 1998. – 132 с.
2. Загальна та неорганічна хімія. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та контрольні індивідуальні завдання студентам денної форми навчання / Шкодин А.В. - Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. - 88 с.
3. Методичні вказівки для самостійної роботи студентів та контрольні індивідуальні завдання для підготовки до модульного контролю з дисципліни «Хімія» для студентів I



курсу денної форми навчання / Шкодин А.В. – Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. – 15 с.

4. Методичний посібник із методики продуктивного навчання неорганічної хімії (для студентів, викладачів аграрних вищих навчальних закладів, слухачів та магістрів педагогічного факультету) / [укл.: А. В. Шкодин]. – Ніжин : Міланік, 2008. – 44 с.

5. Модернізація вищої освіти України і Болонський процес: Матеріали до першої лекції / Уклад. М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, К.М. Левківський, Ю.В. Сухарніков. – К.: Вища шк., 2004. – 24 с.

В статье представлено методику развивающего обучения общей химии студентов аграрной высшей школы во время аудиторных занятий и самостоятельной работы.

Инновационные технологии, принципы обучения, развивающее обучение, учебно-методический комплекс, учебно-познавательная деятельность.

METHODOLOGICAL SUPPORT INNOVATION TECHNOLOGY FOR TEACHING GENERAL CHEMISTRY AGROTECHNICAL UNIVERSITY STUDENTS

A.V. Shkodin

This article presents the methodology for developing education General Chemistry students of agricultural high school during classes and self-study.

Innovative technology, principles of training, development, educational and methodical complex, scientific and educational activities.

УДК 378

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖЬЮ, СПОСОБСТВУЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА

Шкурко Л.М., УО «Полесский государственный университет»

Повышение уровня правовой грамотности и совершенствование правового сознания студенческой молодежи является важнейшим условием формирования социально-профессиональной компетенции выпускника, востребованной современной эпохой.

Именно преподаватель-специалист на лекции либо практическом занятии может наиболее полно и квалифицировано «дать» студенту правовую грамотность, которая в свою очередь является составляющей правового сознания.

Правовая грамотность, социально-профессиональная компетенция выпускника, правовое сознание

Образование является одним из определяющих факторов роста эффективности экономики и совершенствования демократического правового социального государства. Необходимость совершенствования системы воспитательной работы со студенческой молодежью как важнейшего условия формирования социально-профессиональной компетенции выпускника востребована временем и базируется на основополагающих принципах образовательного процесса, определенных в Законе Республики Беларусь «О высшем образовании в Республике Беларусь»:

«Образовательный процесс в высшем учебном заведении строится на основе принципов государственной политики в сфере образования и призван обеспечить



потребность общества и государства в квалифицированных специалистах, развитие способностей и интеллектуально-творческого потенциала личности».[1, с.2]

«Процесс воспитания студентов (курсантов, слушателей) в высшем учебном заведении направлен на формирование нравственной, социально активной и творческой личности, воспитание патриотизма, активной гражданской позиции.

Содержание воспитательной работы определяется гуманистическими и культурными ценностями общества, потребностями государства и студентов, спецификой получаемой специальности (специализации)».[1, с.2]

Закон Республики Беларусь «О высшем образовании в Республике Беларусь» является основой деятельности высших учебных заведений государства. Содержание статьи 21 данного закона закрепляет развитие высшего образования в соответствии с принципами государственной политики в сфере образования. Содержание высшего образования содержится в ст. 22 закона. Оно определяется типовыми учебными планами и типовыми учебными программами, а также учебными планами по специальностям и учебными программами по изучаемым учебным дисциплинам, разрабатываемыми на основе требований образовательных стандартов высшего образования. Практика функционирования высших учебных заведений показывает, что процесс воспитания студентов в высшем учебном заведении направлен на формирование нравственной, социально активной и творческой личности, воспитание патриотизма, активной гражданской позиции.

Составляющей целостного воспитательного процесса является правовое воспитание студентов как граждан Республики Беларусь и как будущих высококвалифицированных и всесторонне развитых специалистов.

Для эффективного выполнения указанных законодательных требований управления (отделы) по воспитательной работе высших учебных заведений разрабатывают планы идеологической и воспитательной работы на текущий учебный год, которые содержат основные направления работы. В данных планах повсеместно присутствует раздел «Правовое воспитание», которое является важнейшей составляющей системы воспитательной работы со студенческой молодежью, способствующей формированию социально-профессиональной компетенции выпускника.

Следует отметить огромную работу соответствующих должностных лиц, которые в рамках правового воспитания организывают и проводят общественные мероприятия, важность и значение которых трудно переоценить (встречи студентов с работниками органов МВД, прокуратуры, тематические беседы, вечера отдыха и пр.).

Правовое воспитание наиболее эффективно, если оно осуществляется непосредственно в учебном процессе: на лекциях и практических (семинарских) занятиях. Правовые дисциплины, которые изучаются студентами в ВУЗе, установлены типовыми учебными планами и типовыми учебными программами, а также учебными планами по специальностям и учебными программами по изучаемым учебным дисциплинам, которые в свою очередь разрабатываются на основе требований образовательных стандартов высшего образования. В связи с сокращением сроков обучения в высших учебных заведениях, к сожалению преподавателей-правоведов, в учебные планы некоторых специальностей (экономисты, специалисты банковского дела и пр.) не включены правовые дисциплины, имеющие важнейшее значение как для обеспечения общества и государства квалифицированными специалистами, так и для развития способностей и интеллектуально-творческого потенциала личности. Этими дисциплинами являются «Хозяйственное право», «Правовое регулирование хозяйственной деятельности», некоторые иные дисциплины, изучение которых имело место в прежних учебных планах.

Исключение указанных дисциплин из учебных планов влечет за собой определенные последствия, способствующие снижению эффективности правового воспитания студентов, которое характеризуется уровнем правового сознания.



Именно преподаватель-специалист на лекции либо практическом занятии может наиболее полно и квалифицировано «дать» студенту правовую грамотность, которая в свою очередь является составляющей правового сознания.

Правовое сознание представляет собой сферу или область сознания, отражающую правовую действительность в форме юридических знаний и оценочных отношений к праву и практике его реализации, социально-правовых установок и ценностных ориентаций, регулирующих поведение (деятельность) людей в юридически - значимых ситуациях. [2,с.63]. Структура правового сознания состоит из элементов:

- правовая грамотность;
- нравственно-правовые чувства;
- правовое мышление;
- потребность в правопослушном поведении (рис. 1.1).



Рис. 1.1 – Структура правового сознания

Преподаватель в процессе общения со студентами на лекциях, практических занятиях формирует в правовом сознании студента все его составляющие в разы эффективнее любого общественного мероприятия. Более того, преподаватель требует от студента именно правовых знаний в рамках конкретной правовой дисциплины. Только через изучение материала студент может получить правовые знания, уровень которых установит преподаватель, выставив в зачетную, экзаменационную ведомость соответствующую оценку.

В новых учебных планах указанных ранее специальностей увеличено количество учебных часов по дисциплине «Основы права», что несомненно будет способствовать формированию у студентов элементов правового сознания, таких как нравственно-правовые чувства, правовое мышление, потребность в право послушном поведении. Однако небольшое количество часов в разделе «хозяйственное право» в рамках дисциплины «Основы права» не даст тех углубленных правовых знаний, которые необходимы современному экономисту.

Эпоха информатизации и глобализации 21-го века видоизменяет общечеловеческие ценности, внедряя новые экономические, социальные и нравственные понятия. Право обладает социальным содержанием, которое меняется вместе с обществом по мере развития его экономики, культуры, уровня образования и состояния научно-технического прогресса, политических институтов, нравственных в т.ч. общечеловеческих ценностных ориентиров, социальной психологии, религии. [3,с.34]. Повышение уровня правовой грамотности и совершенствование правового сознания студенческой молодежи является важнейшим условием формирования социально-профессиональной компетенции выпускника, востребованной современной эпохой. Право можно назвать обще социальным регулятором,



обладающим рядом функций, в число которых входит и воспитательная функция, которая исходит из того, что идеалом поведения человека в правовом демократическом обществе является активное и сознательное исполнение норм нравственности и права.

Для того чтобы право реально выполняло воспитательную функцию и действительно являлось обще социальным регулятором государство применяет различные методы, способы, совершенствующие национальную правовую систему Республики Беларусь. Разрабатывают и воплощают в жизнь элементы, совершенствующие национальную правовую систему высококвалифицированные специалисты, выпускники высших учебных заведений, которые должны иметь необходимые современному специалисту правовые знания. Современный экономист-менеджер, специалист в сфере туристического бизнеса, эко и агротуризма, специалист банковского дела должен квалифицированно и ответственно разбираться в проблемах, возникающих при осуществлении хозяйственной деятельности: свободно работать со сложнейшим механизмом, регулирующим сферу хозяйственных правоотношений – хозяйственно-правовым договором, знать принципы исполнения хозяйственных договоров, основания наступления юридической ответственности и пр.

Выводом данной работы может быть приглашение к обсуждению предложения преподавателей - правоведов рассмотреть вопрос о возможности восстановления в учебных планах экономических и некоторых иных специальностей таких правовых дисциплин как «Хозяйственное право», «Правовое регулирование хозяйственной деятельности», увеличения часов по дисциплине «Финансовое право», «Защита интеллектуальной собственности», введения дисциплины «Авторское право» и пр.

Список литературы

1. О высшем образовании: Закон Республики Беларусь, 11 июля 2007 г., № 252-З // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Национальный центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2010.
2. Шишко, Г.Б. Основы права/ учебное пособие / Г.Б. Шишко / Минск. – 2003. – с. 63
3. Витушко, В.А. Основы права / учебное пособие / В.А. Витушко / Минск. – 2002. – с. 34

THE PROBLEM OF QUALITY OF LEGAL EDUCATION AS CONSTITUTING THE EDUCATIONAL WORK WITH STUDENTS, PROMOTES THE FORMATION OF SOCIAL AND PROFESSIONAL COMPETENCIES OF GRADUATES

L. Shkurko

Legal literacy and improve the legal awareness of students is essential to the formation of social and professional competence of graduates, claimed the modern age.

That specialist teachers for lectures or practical training can best qualified and «give» the student's legal literacy, which in turn is part of the legal consciousness.

Legal literacy, social and professional competence of graduates, legal consciousness

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА СТУДЕНТІВ І ЇХ ТВОРЧЕ
ВИХОВАННЯ

Якубінська Л.Г., ст. викладач ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут»

Умови взаємодії науково-технічного та соціокультурного прогресу висувають новий комплекс завдань по досягненню більш високого, ніж раніше, рівня підготовленості й освіченості всіх працівників матеріального і духовного виробництва, а отже, і більш розвиненої науково-технічної культури фахівців: їх наукових і технічних знань (в тому числі і власне гуманітарних), переконань, здібностей до дослідницької, дослідно-конструкторської роботи, навичок володіння технікою. Щоб система названих якостей сформувалася саме як культура, необхідні систематизована вузівська підготовка, цілеспрямоване формування досвіду наукової або технічної творчості кожного студента. Ця вимога стосується фахівців як гуманітарного, так і технічного профілю.

Звичайно, зміст їх науково-технічної культури буде мати істотні відмінності. Важливо інше. Ефективність будь-якої діяльності у величезній мірі визначається культурою особистості, тим, наскільки широко, соціально осмислено здатний фахівець вирішувати окремі професійні завдання, реагувати на умови і вимоги науково-технічної революції; наскільки вільно він володіє наукомісткою технікою і високою технологією; наскільки розвинені в ньому почуття нового, здатність «не відстати» від темпів науково-технічного прогресу і при цьому наскільки ці якості пронизує розуміння загальнолюдських пріоритетів.

Науково-технічна культура фахівця - це також його інтелектуальний потенціал, орієнтований на пізнавальну активність, система певних дослідницьких здібностей, без яких неможлива творча діяльність в рамках його спеціальності. Рівень науково-технічної культури фахівця якісно визначає його пізнавальну, дослідницьку або конструкторську діяльність, глибину знань і сукупність творчих інтересів, потреб, постійно діючі установки на багатогранну творчу роботу, вміння будувати її на основі наукових методів і норм. Сформованість науково-технічної культури фахівця визначається умінням продуктивно використовувати знання в евристичній діяльності. Спеціаліст – не комора інформації, а творець на її основі нових знань і цінностей, що мають практичне соціально-економічне, соціально-політичне та культурне значення.

Основною метою науково-дослідницької роботи студентів (НДРС) є поглиблення і розширення знань з усіх дисциплін, оволодіння методами і навиками самостійного дослідження, творчого підходу до вирішення науково-технічних проблем, участь у вирішенні виробничих завдань.

В умовах перебудови вищої школи функції і завдання наукової діяльності студентів докорінно змінюються: з просто бажаного елемента підготовки ця діяльність стає її обов'язковою частиною, органічно зв'язаною з навчальною та виробничою діяльністю студентів. Ця важлива соціальна задача вимагає якісного поліпшення організації наукової діяльності студентів та підвищення рівня її культуро-і наукоємності, широкого розповсюдження різних творчих форм підготовки. Ефективність розвитку науково-технічної культури майбутнього фахівця визначається сукупністю умов, пов'язаних з подоланням труднощів, які виникають при залученні в активну наукову діяльність кожного студента. «Слабкий» студент, «трієчник» стримує інтенсифікацію навчально-виховного процесу та вузівської науки. У викладачів формується думка про неможливість розвинути у кожного студента дослідницькі навички та творчі якості. На часі – створити сьогодні нові умови для творчого розвитку молоді, для підвищення статусу науково-дослідницької роботи студентів, введення диференційованої оцінки її, починаючи з першого курсу. З першого курсу студенти повинні залучатись до дослідницької роботи, брати участь у впровадженні її результатів у



виробництво. Лише так можна виховати справжніх вчених, творчо мислячих спеціалістів. У стінах вищого або середнього спеціального навчального закладу майбутній фахівець повинен розвинути навички самостійної творчої наукової (або конструкторської) роботи, сформувати коло своїх наукових інтересів і потреб.

Для високого рівня сформованості науково-технічної культури фахівця характерні єдність широких фундаментальних і глибоких систематизованих спеціальних знань, розвинене діалектико-матеріалістичне мислення, володіння основами дизайну і патентознавства, розуміння єдиних тенденцій науково-технічної та соціокультурної революції, бачення перспектив розвитку різних галузей знань, навички наукової організації дослідження та впровадження, вміння орієнтуватися в потоках інформації.

Виховання людини як творчої, духовно багаті особистості – актуальне завдання суспільного розвитку. Для того щоб реалізувати його в повній мірі, необхідно, по-перше, знання структури творчої особистості (для конкретизації цілей і завдань підготовки), по-друге, механізму її формування (для розробки рекомендацій, що підвищують ефективність виховання), по-третє, створення умов для формування творчої культури фахівців, зростання їх числа в трудових колективах. Психологією творчості накопичений багатий теоретичний і експериментальний матеріал, який дозволяє описати різноманітність творчих якостей особистості. Серед них такі якості мислення, як оригінальність, гнучкість, висока асоціативність, панорамність, нестандартність, парадоксальність, вибірковість пам'яті. Крім того, здатність передбачати, розвинені інтуїція і фантазія, прагнення до незвичайних рішень, легкість генерування ідей, незалежність суджень, ерудиція, наполегливість у досягненні мети, спостережливість і т.д. Дослідники виділяють більше 50 таких якостей. У сучасній літературі вказуються і різні системи прийомів, способів, методів стимулювання творчості та підвищення продуктивності діяльності. Розрізняють три рівні творчої діяльності:

- перший – відносно простий – стимульовано-продуктивний;
- другий – евристичний, завдяки йому знаходять і узагальнюють закономірності однотипних явищ;
- третій – найбільш складний і розвинений – креативний, завдяки якому не тільки робляться більш глибокі узагальнення і синтезуються загальні закономірності, але й починає проявлятися авторська проблемна рефлексія, створюються принципово нові рішення.

Аналіз проблем психології творчості дозволяє зробити висновок, що багато якостей творчої особистості за певних умов можуть бути не тільки розвинені, але й сформовані заново. Проблеми їх формування поряд з виявленням умов та особливостей процесу творчості – одні з найактуальніших в психології творчості. Не менш значимі вони і для педагогіки вищої школи.

Проблеми творчого виховання, або так званої креативної підготовки, розроблялися багатьма педагогами та вченими, зокрема І. Лакатосом, Д. Пойя. Необхідність творчого виховання неодноразово наголошував П.Л. Капіца, вся діяльність якого – блискучий приклад реалізації високої творчої культури. Говорячи про творчу спрямованість підготовки, треба мати на увазі, що навчити творчості взагалі неможливо. Але можна і необхідно виховувати схильність до творчої праці. У структурі діяльності можна і необхідно розвивати наукову і професійну культуру кожного майбутнього фахівця до певного рівня досконалості і майстерності. Можна і необхідно сформувати ідейну, інтелектуальну, психологічну, естетичну та моральну готовність до творчості. Парадоксальність проблеми творчого виховання полягає в тому, що, з одного боку, творчий розвиток особистості є процес суто індивідуальний, складний, евристичний; готової моделі творчої особистості ми не маємо, і з цієї точки зору творче виховання чи не безнадійна річ. Але, з іншого боку, якщо розуміти творче виховання як формування творчих установок, формування спочатку основ, а потім і



певного рівня засвоєння творчих методів і прийомів діяльності, то при особливих умовах підготовки воно реально.

Творче виховання здійснюється в структурі діяльності студента і сприяє розвитку індивідуальних здібностей, виховує об'єктивність, точність, орієнтацію на розвиток творчого індивідуального мислення через пошук. Воно передбачає творче педагогічне спілкування, творчу самостійну діяльність студента, творчу колективну діяльність як основні канали формування творчої особистості. Всі форми навчального процесу та позанавчальної роботи по-різному і в різній мірі реалізують засоби і методи творчого виховання: проблемне навчання, ділові ігри, практикуми з психології творчості, олімпіади та конкурси, виставки творчості молоді, творчі дискусії та диспути і т. ін.

Комплексний розвиток культури майбутнього фахівця в сучасних умовах передбачає передусім виявлення творчих начал світоглядної, загальнонаукової і методологічної підготовки. У вищих навчальних закладах України та ближнього зарубіжжя з цією метою для першокурсників читається спецкурс по психологічним особливостям розумової роботи, наукової організації навчальної праці, міждисциплінарний курс основ технічної творчості, для других курсів – з наукових, дидактичних і психологічних основ самостійної роботи. Починаючи з третього курсу студенти вивчають методологію і методику наукових досліджень. На четвертому - організовуються лекції про досягнення науки і техніки. Загальнонаукова освіта доповнюється діяльністю студентських наукових товариств, наукових гуртків, організацією науково-практичних конференцій, організацією студентського «Тижня науки» і т. ін..

Поглиблення зв'язку вищої освіти і науки забезпечується багатьма факторами, в тому числі створенням умов, за яких кожен студент може проявити творчу активність. І від того, як буде організована науково-дослідницька діяльність студента (у тому числі ним самим в рамках студентського самоврядування), в яких конкретних справах проявиться творча сутність навчання і виховання, багато в чому залежить реалізація його творчого потенціалу в майбутньому, вже в статусі фахівця.

Спільна творчість в науковому пошуку вчених, викладачів, аспірантів і студентів – перевірений практикою шлях розвитку здібностей, виявлення талантів, становлення характеру дослідника. Як показує досвід, студенти, що пройшли школу НДРС, стають не лише висококваліфікованими спеціалістами, що володіють майстерністю інженера, але й хорошими керівниками, організаторами виробництва.

Список літератури

1. Гончаренко С.У. Гуманізація освіти – запорука виховання творчої та духовно багаті особистості // Дидактика професійної школи. Збірник наукових праць. – К. – Хмельницький, 2005.
2. Коростелёв А.И., Коростелёва О.Н. Развитие творческой активности студентов на основе познавательной деятельности в процессе НИР // Современные наукоемкие технологии. – 2006. – №1.
3. Организационно-методические основы активизации функционирования системы НИРС. Научно-исследовательская деятельность в высшей школе: аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования / под ред. А.И. Момот. НИИВО. Вып 5. М., 2003.
4. Сердобинцев В.Я. Научная работа студентов - одно из важных условий формирования мировоззрения и профессиональной подготовки Саратов, 2001.
5. Сысоева М.Е. Организация научно-исследовательской работы студентов (Программно-методическое пособие). М., 2000.



ЗМІСТ

ІНФОРМАЦІО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ СУСПІЛЬСТВО В ЗМІСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ. МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В ЗМІСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Авдєєв С.В., Кулик О.А.

ОПТИМІЗАЦІЯ ВИМУШЕНИХ КОЛИВАНЬ ЗЕРНОВОГО МАТЕРІАЛУ НА
РЕШЕТАХ ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН

4

Бережний О.М., Махмудов І.І.

СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ ТА РЕМОНТУ УСТАТКУВАННЯ В ТВАРИННИЦТВІ

9

Гиря І.В., Кулик В.П., Кулик О.А.

ВИБІР КІНЕМАТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КОЛИВАНЬ РЕШІТНИХ СТАНІВ
ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН

11

Дудука Б.А.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ВИРТУАЛЬНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

17

Зимин И.Б.

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОЙ
ФОРМЫ ГРУЗОНЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО КАНАЛА
АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО ВЫГРУЗНОГО РАБОЧЕГО ОРГАНА-ОХЛАДИТЕЛЯ
ЗЕРНА ПОСЛЕ СУШКИ

20

Ільєнко Н.П., Федоренко Л.В.

МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНИХ ІННОВАЦІЙ В ЗМІСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

26

Герасименко В.П., Калініченко Р.А., Майбородіна Н.В.

АНАЛІЗ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУМУ ВИТОКУ В
МЕРЕЖАХ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ

31

Кириченко О.М.

АНАЛІЗ ПРИЧИН ЗНИЖЕННЯ РЕСУРСУ ТА ВІДМОВ ОБ'ЄМНОГО
ГІДРОПРИВОДУ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ

36

Кулик В.П.

ВРІВНОВАЖЕННЯ ЗВЕДЕНОГО ДО ОСІ ПОВОРОТУ ПРИВОДНОГО ВАЛА
РЕШІТНИХ СТАНІВ ЗЕРНООЧИСНОЇ МАШИНИ КРУТНОГО МОМЕНТУ

40

Кулик О.А.

ДОСЛІДЖЕННЯ ІНЕРЦІЙНОЇ НЕВРІВНОВАЖЕНОСТІ ПРИВОДНОГО
МЕХАНІЗМУ РЕШІТНИХ СТАНІВ ЗЕРНООЧИСНИХ МАШИН

47

Кушнарьов А.С., Кушнарьов С.А.

БІОМЕХАНІКА ЛЮДИНИ ЯК ОСНОВА КОНСТРУЮВАННЯ РУЧНИХ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ЗНАРЯДІВ

54



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Кушнар'ов С.А. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВИМІРЮВАЛЬНИХ ПРИЛАДІВ АГРОІНЖЕНЕРІЇ	57
Кушніренко А.Г., Шевченко Н.О. ДО ПИТАННЯ ІСТОРІЇ ПОЯВИ ОГІРКА ТА НІЖИНСЬКОГО ОГІРКОВОГО ПРОМИСЛУ	61
Литвиненко М.В., Савлукенко В.С., Ананненко Т.А. АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ	65
Литвиненко А.В. УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ВОЛОКНА СОРТІВ ЛЬОНУ-ДОВГУНЦЯ РІЗНОГО ЕКОЛОГО-ГЕОРГАФІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ	69
Литвинов О.І., Василюк В.І. ДО МЕТОДОЛОГІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ	74
Ікальчик М.І. ПРИБИРАННЯ ГНОЮ В КОРІВНИКАХ	83
Ловейкін В.С., Паламарчук Д.А. ДОСЛІДЖЕННЯ РЕСУРСУ РЕЙКОВОГО МЕХАНІЗМУ ЗМІНИ ВІЛЬОТУ ШАРНІРНО-ЗЧЛЕНОВАНОЇ СТІЛОВОЇ СИСТЕМИ КРАНА	87
Ловейкін В.С., Човнюк Ю.В., Діктерук М.Г., Почка К.І. МОДЕЛЬ МЕХАНІЧНОГО ОСЦИЛЯТОРА З СУХИМ ТЕРТЯМ У КІНЕМАТИЧНО-СИЛОВОМУ АНАЛІЗІ МАЯТНИКОВИХ КОЛИВАНЬ ВАНТАЖУ ПРИ ГАЛЬМУВАННІ КРАНІВ	92
Лукач В.С., Макаєв В.І., Василюк В.І. СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ЕКСПЕРИМЕНТУ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК «ТЕХНОЛОГІЧНА СИСТЕМА – БІОЛОГІЧНИЙ ОБ'ЄКТ»	97
Лукач В.С., Кушніренко А.Г., Шевченко Н.О. ПРОБЛЕМИ З ВИРОЩУВАННЯМ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР В УКРАЇНІ	103
Муранов М.С., Волик Б.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛИНИЙ СКАЛЫВАНИЯ ОТ ДВИЖУЩЕГОСЯ В ПОЧВЕ ЭЛЕМЕНТАРНОГО ЛЕМЕХА	105
Мартинюк В.Л., Налобіна О.О. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ КАРТОПЛЕЗБИРАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ	110
Петренко І.В., Кириченко О.М. АНАЛІЗ ВИДІВ ТА МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ	113
Ромасевич Ю.О. РОЗРАХУНОК ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РУХОМ МОСТОВОГО КРАНА	117



Сердюк Д.В. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ	121
Стречень М.В., Титенова О.С., Кокунова И.В. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЗАГОТОВКИ КОРМОВ ИЗ ТРАВ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ	124
Супрун О.М., Віршовка М.І., Махмудов І.І. ОЧИЩЕННЯ РОСЛИННОЇ ОЛІЇ ДО ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА	129
Федорина Т.П. ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ ТА ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ	133
УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ МЕНЕДЖМЕНТУ, ОБЛІКУ ТА АУДИТУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ: СВІТОВИЙ ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД	
Бараннік Ю.В. РОЛЬ ДЕРЖАВИ У РОЗВИТКУ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	140
Бобир Ю.О. УДОСКОНАЛЕННЯ БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ	143
Великоборец Н.В. ОПТИМИЗАЦИЯ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПА РАЗУМНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ)	147
Вертай С.П., Куликовская Е.В., Трухоновец Е.Н. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	151
Гарская Е.С. ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В СФЕРЕ ТАМОЖЕННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА	165
Городецька М.О. ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА, ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ НАПРЯМОК ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ	158
Даценко Н.М. ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНОГО ПІДХОДУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНИХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ	162
Дворник І.В. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В ПОЛІСЬКОМУ РЕГІОНІ	165



Джуган О.В.

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ В УМОВАХ
ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ 171

Джузганова А.А

ПЕРСПЕКТИВЫ ВСТУПЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН В ВТО.
ГЛОБАЛИЗАЦИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН 174

Евсеев Е.Б.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ХОЛДИНГОВ В СФЕРЕ АПК
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ 178

Зборина И.М.

МЕБЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ И
ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ 185

Кириленко М.М.

КОНСАЛТИНГ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ
ПІДПРИЄМСТВ 188

Концеба С.М.

УДОСКОНАЛЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ОБЛІКОВОГО ПРОЦЕСУ В
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ 191

Король А.Г.

ВЫБОР И РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ 196

Кот О.Г., Бобир Ю.О.

СПРОЩЕНА СИСТЕМА ОПОДАТКУВАННЯ, ОБЛІКУ ТА ЗВІТНОСТІ 201

Кузнецова И.А.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ НА
РЫНКЕ ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ ГОРОДА ПИНСКА 206

Кулакова Н.Л., Орешникова О.В.

МИРОВОЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В УПРАВЛЕНИИ
ПРЕДПРИЯТИЕМ 209

Курляндчик А.А.

ПОЛИТИКА УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ
САХАРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ 213

Куроченко Ю.М., Бобир Ю.О.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ 217

Куроченко Ю.М., Стадник В.П.

РОЛЬ МАРКЕТИНГУ В УПРАВЛІННІ СУЧАСНОЮ ФІРМОЮ 222

Кучеренко Т.Є.

РОЗВИТОК КОНЦЕПЦІЇ ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ 226



Лукашевич Т.Н. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМИРОВАНИЙ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ	231
Македон Г.М. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІОЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ	236
Мискевич Е.В. ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ПРОГНОЗА ОБЪЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ЛДСП ОАО «ИВАЦЕВИЧДРЕВ» НА ВНЕШНЕМ РЫНКЕ С УЧЕТОМ СЕЗОННОГО ХАРАКТЕРА ПРОДАЖ	240
Ломінська О.О., Мринська Т.С. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ	247
Овчарик З.Д. МІЖНАРОДНА ПРАКТИКА ТА ВІТЧИЗНЯНИЙ ДОСВІД УДОСКОНАЛЕННЯ ОБЛІКУ МАТЕРІАЛЬНИХ ЗАПАСІВ	250
Панкратова Л.А. МЕТОДОЛОГІЯ ОБЛІКУ У КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВСЬКИХ СТРУКТУРАХ	253
Паришутіч О.А. НАПРАВЛЕННЯ РОЗВИТКУ ІНТЕГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ БРЕСТСЬКОГО РЕГІОНУ	257
Петришин Л.П. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ПОДАТКОВОЇ ЗВІТНОСТІ	262
Підлубна О.Д., Шайко О.Г. ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ В УМОВАХ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	265
Позняк В.В., Потопальська Н.В. СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ	270
Потопальська Н.В. УДОСКОНАЛЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ЕКОНОМІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ	273
Романенко Т.В. ЛЮДСЬКИЙ КАПІТАЛ ЯК ОСНОВНЕ ДЖЕРЕЛО ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ	276
Світлична В.А., Кислий М.В., Царук Н.Г. ПРОБЛЕМА СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕМЛІ В УКРАЇНІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ	279
Сиротюк Г.В. ТЕОРІЯ АГЕНТСЬКИХ ВІДНОСИН В АУДИТІ	284



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Стадник В.П.

ЗАХІДНИЙ ДОСВІД ФОРМУВАННЯ ТА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ
МАРКЕТИНГОВОЮ ЛОГІСТИКОЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ 288

Стадник Л.І.

РОЛЬ АГРАРНОЇ ОСВІТИ В ЯКІСНОМУ КАДРОВОМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ 291

Степа М.В., Романенко Т.В.

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МЕНЕДЖМЕНТУ В УКРАЇНІ 296

Степа М.В., Потопальська Н.В.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АПВ ТА ШЛЯХИ ЇХ
ВИРІШЕННЯ 299

Стінковий І.С., Бобир Ю.О.

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ВІТЧИЗНЯНИМИ ОРГАНІЗАЦІЯМИ В
КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНИХ ТА СУСПІЛЬНИХ ЗМІН 302

Тивоненко І.Г., Махмудов І.І., Романенко Т.В.

МОДЕЛЮВАННЯ ВИРОБНИЧИХ СТРУКТУР ОРЕНДНИХ МЕХАНІЗОВАНИХ
ПІДРОЗДІЛІВ 306

Тивоненко І.Г., Махмудов І.І., Нечаєв С.С.

ФОРМИ І МЕТОДИ ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ С.-Г.
ПІДПРИЄМСТВ 313

Труфен А.О.

ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИДАТКІВ НА ОПЛАТУ ПРАЦІ НА ЗРОСТАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ 315

Филипенко В.С., Кузёмкин Д.В., Филипенко Е.В., Шестакович Н.К.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА МЕНЕДЖМЕНТА ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕЛИОРИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ 319

Царук Н.Г.

ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНА ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИБУТКОВОСТІ
ПІДПРИЄМСТВА 327

Шило М.Е.

КОНЦЕПЦІЯ ІННОВАЦІОННОГО РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО ПРОИЗВОДСТВА
РЕГІОНА 331

Ярошенко Ю.В.

ШЛЯХИ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТО-
СПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ 335



**СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ І
НАУКИ. ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ З ПОЗИЦІЙ ДОСТУПНОСТІ ТА
НЕПЕРЕРВНОСТІ ОСВІТИ**

<i>Бимагамбетова З.А., Байгенжина Р.Б.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ 21 ВЕКА – ГЛАВНОЕ УСЛОВИЕ РАЦИОНАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	342
<i>Булаченко Ю.К., Лисенко С.Г.</i> ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ З ПОСЛАБЛЕНИМ СТАНОМ ЗДОРОВ'Я, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ В СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ	344
<i>Джуган О.В., Грабовецький О.І.</i> ДЕРЖАВНО-ПРАВОВІ ПРОБЛЕМИ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИЩОЮ ОСВІТОЮ	349
<i>Жакина К.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН	353
<i>Заруба Н.В., Грабовецький О.І.</i> РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СУЧАСНОГО ПІДПРИЄМСТВА	355
<i>Зеленська К.С., Грабовецький О.І.</i> ДЕРЖАВНА ПІДТРИМКА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОЇ СФЕРИ	359
<i>Касымова А.К., Байгенжина Р.Б.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КОРПОРАТИВНОЙ, ИННОВАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ И КУЛЬТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА	362
<i>Кириленко М.М., Ткаченко К.В., Стадник В.П.</i> ГОЛОВНІ ВАЖЕЛІ В УПРАВЛІННІ ЯКІСТЮ ОСВІТИ	368
<i>Козут С.І.</i> ОСОБЛИВОСТІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ НАУКИ І ОСВІТИ В УКРАЇНІ	372
<i>Кошова Н.В.</i> ОСВІТА ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ КУРС ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ	375
<i>Кузнєцова С.В.</i> ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРИ ТЕХНІЧНИХ ЗНАНЬ У ПІДГОТОВЦІ ІНЖЕНЕРІВ- АГРАРНИКІВ	378
<i>Курганський О.Д., Хомич В.І.</i> ДІЛОВЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК ВАГОМИЙ ЕЛЕМЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЕНЕРГЕТИКІВ	385



**Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів і студентів
«Роль інститутів освіти та науки у формуванні інноваційної культури суспільства»**

Куроченко Ю.М., Грабовецький О.І. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	389
Литовченко В.П. НЕТРАДИЦІЙНА ЛЕКЦІЯ В СТРУКТУРІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ	394
Литвин О.М. ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВАННЯ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬЗ БІОЛОГІЇ ЗІ СТУДЕНТАМИ ВНЗ І-ІІ р.а.	398
Ломашевський С.В., Грабовецький О.І. ПРОБЛЕМИ НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ	401
Ляшенко Н.М., Грабовецький О.І. ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	405
Малюга В.В. РОЛЬ ЗЕМСТВ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ У ФОРМУВАННІ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ СУСПІЛЬСТВА (кінець ХІХ – початок ХХ ст.)	408
Марущак П.Д. ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ	416
Микелевич Е.Б. ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ-СИРОТ	419
Мушенко В.В. ЕКОНОМІЧНА ТА ЮРИДИЧНА КАТЕГОРІЇ ФІНАНСІВ	423
Падалка І.М., Петриченко В.А. ЗРОСТАННЯ РОЛІ ОСВІТИ: НАЦІОНАЛЬНІ І ОСОБИСТІСНІ АСПЕКТИ	426
Пазич Н.В., Грабовецький О.І. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ТА ЇЇ ЗАХИСТ	430
Перепелиця Я.В., Грабовецький О.І. ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА ФОРМУВАННЯ ДЕРЖАВНИХ МЕХАНІЗМІВ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	433
Плодієнко С.О., Коровіна О.І. ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ІНОВАЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	436
Позняк В.В., Коровіна І.О. ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	441
Полянко В.В. УПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ У ПРОЦЕС ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА ІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ВНЗ	444



Распутня Л.П. ЕСТЕТИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ АГРАРНИХ ЗАКЛАДІВ	448
Рижова К.Ю., Грабовецький О.І. РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ТА ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ	451
Ріна С.В., Хомич В.І. РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ ТА ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ	454
Селюк О.В. ОСВІТНІ ІННОВАЦІЇ В КОНТЕКСТІ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА	458
Серик Д., Даужанова М.М., РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КРЕАТИВНОГО ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ИННОВАЦИОННОЙ ОБЩЕСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ	460
Сєдашова О.А. СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТВОРЧОСТІ СТУДЕНТІВ	465
Сидорович О.С. ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ІСТОРІЇ	474
Стінковий І.С., Хомич В.І. НАРАДА ЯК ОСНОВНИЙ ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА	476
Супрун О.М., Микіула О.С. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ КВАЛІФІКОВАНИХ КАДРІВ У СУЧАСНИХ УМОВАХ	480
Труш О.М. НЕОБХІДНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПОЛІТОЛОГІЯ» В АГРАРНИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	483
Хоменко Д.О. ОСОБЛИВОСТІ СПОСОБУ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ І-ІІ КУРСІВ ВІДДІЛЕННЯ З ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ВП НУБІП УКРАЇНИ «НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»	487
Чередник С.А. РУХОВА АКТИВНІСТЬ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я	490
Шейн Т.В. ТЕХНОЛОГІЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ ЗАСВОЄННЯ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ	492



Шкодин А.В.

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ
ЗАГАЛЬНОЇ ХІМІЇ СТУДЕНТІВ АГРОТЕХНІЧНОГО ВУЗУ

501

Шкурко Л.М.

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ
СИСТЕМЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖЬЮ,
СПОСОБСТВУЮЩЕЙ ФОРМИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА

504

Якубінська Л.Г.

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА СТУДЕНТІВ І ЇХ ТВОРЧЕ ВИХОВАННЯ

508