

**КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

**НІЖИНСЬКИЙ
АГРОТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**



НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ МОЛОДІ У ВИРІШЕННІ АКТУАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ АГРАРНОГО СЕКТОРА УКРАЇНИ

**МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ СТУДЕНТСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
23 - 24 лютого 2012 р.**



УДК 378.14
ББК 72.4 (4Укр) + 65.9 (4Укр) 32
М 34

Матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції **"Наукові дослідження молоді у вирішенні актуальних проблем аграрного сектора України"** // Зб. наук. пр. / Редкол.: В.С. Лукач (голова) та ін. – Ніжин, 2012. – 441 с.

Рекомендовано до друку вченою радою від 01.03.2012 р. № 7.

Редакційна колегія:

В.С. Лукач (відповідальний редактор); С.В. Толочко (заступник відповідального редактора); В.В. Козирський; Т.П. Камінська; Т.К. Марданов; А.Г. Кушніренко; Л.П. Распутня; В.П. Литовченко; В.І. Василюк; В.В. Лементарьов; О.В. Литовченко; Н.В. Бондаренко; В.В.Фесенко; Ю.В. Бережняк.

У збірнику надруковані доповіді Міжнародної студентської науково-практичної конференції **"Наукові дослідження молоді у вирішенні актуальних проблем аграрного сектора України"**, висвітлено результати наукових досліджень, проведених студентами та науково-педагогічними працівниками Національного університету біоресурсів і природокористування України, Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут», Коледжу економіки і фінансів м. Астани, Великолуцької державної сільськогосподарської академії, ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж», ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут», ВП НУБіП України «Кримський технікум гідромеліорації та механізації сільського господарства», Харківського національного технічного університету сільського господарства, Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка, Національного технічного університету України «Київського політехнічного інституту», Київського національного університету культури й мистецтв, Вінницького національного аграрного університету, Полтавської державної аграрної академії, Львівського національного аграрного університету, Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова, Ніжинського державного університету 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



ШАНОВНІ УЧАСНИКИ КОНФЕРЕНЦІЇ!

Дозвольте привітати Вас, учасників Міжнародної студентської науково-практичної конференції "Наукові дослідження молоді у вирішенні актуальних проблем аграрного сектора України".

Оргкомітет заходу отримав понад 100 заявок на участь від представників вищих навчальних закладів України, Росії, Білорусії та Казахстану.

Можна з упевненістю сказати, що ми відкриваємо нову сторінку наших міжнародних відносин із дружніми країнами: Росією та Казахстаном, адже в рамках конференції була підписана угода про співробітництво між Відокремленим підрозділом Національного університету біоресурсів і природокористування України "Ніжинський агротехнічний інститут" та Коледжем економіки і фінансів м. Астани, Республіка Казахстан.

Мета конференції – пропагування наукових та практичних досягнень у галузі агропромислового комплексу – виконана завдяки роботі чотирьох секцій:

- науково-технічні засади розробки, випробування та впровадження сільськогосподарської техніки та технологій;*
- енергозбереження та поновлювальна енергетика в Україні;*
- особливості інноваційного розвитку економіки АПВ";*
- професійна самосвідомість і економічна поведінка особистості.*

Активна участь студентів і магістрів у дослідженні стану агропромислового комплексу держави, основних проблем, які є актуальними сьогодні, та внесенні креативних, сучасних, нетрадиційних пропозицій щодо їх вирішення – ось основні результати конференції.

Упевнений і вірю, що ваші зусилля сприятимуть розвиткові сучасної аграрної освіти й науки, а отримані вами теоретичні й практичні знання дозволять працювати в нових соціально-економічних умовах, самостійно діяти та приймати правильні рішення в нестандартних ситуаціях і досконало володіти сучасними технологіями виробництва.

Проведення подібних заходів стало традицією для Ніжинського агротехнічного інституту Національного університету біоресурсів і природокористування України, адже погляд молодих науковців на вирішення актуальних проблем аграрного сектора України, безперечно, сприятиме їх швидшому розв'язанню.

Від щирого серця бажаю успіхів, високих результатів, цікавих творчих знахідок усім учасникам конференції.



Директор Ніжинського агротехнічного інституту

В.С. Лукач



СЕКЦІЯ 1

Науково-технічні засади розробки, випробування та впровадження сільськогосподарської техніки і технологій



УДК 631.158:631.3

СУЧАСНИЙ РИНОК ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ УКРАЇНИ

БАРИШОВЕЦЬ О.Г.

*Студент 5 курсу факультету механізації сільського господарства,
спеціальність «Механізація сільського господарства»*

*Науковий керівник МАХМУДОВ І.І., к.т.н., доцент
ВП Національного університету біоресурсів і природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті розглядаються основні тенденції щодо збільшення попиту на високо продуктивні зернозбиральні машини, особливо це стосується рівнинних областей де можна використовувати широкозахватні жнивarki, зростання інтересу до систем картування врожаю та GPS навігації, які дозволяють повністю контролювати роботу машини і комбайнера, зношеність парку зернозбиральних комбайнів.

Ключові слова : парк машин, зернозбиральний комбайн, палне, попит, виробництво, господарства, ринок.

Основні тенденції

У сегменті зернозбиральних машин чітко відстежується тенденція до збільшення попиту на високо продуктивні машини, особливо це стосується рівнинних областей де можна використовувати широкозахватні жнивarki. Попит на комбайни з роторною системою обмолоту, навпаки, трохи відстає від ринку, оскільки кукурудза і соя, так і не стали домінуючими культурами у вітчизняному сільському господарстві. До того ж витрати пального у цих машин на третину перевищують комбайни з класичним клавiшним обмолотом.

Найбільш помітною зміною в попиті сільгоспвиробників на зернозбиральні комбайни є різке зростання інтересу до систем картування врожаю та GPS навігації, які дозволяють повністю контролювати роботу машини і комбайнера. Їх навіть не лякає те, що вартість цього додаткового устаткування часто перевищує показник 10 000 ЄВРО. За даними Держкомстату України (станом на 01.01.2010) налічується понад 41 тис. зернозбиральних машин, з яких близько 32 тис. справні і 26 тис. шт. експлуатуються понад 10 років. Тобто зношеність парку зернозбиральних комбайнів складає понад 81%.

Традиційно найбільшим постачальником зернозбиральної техніки в Україну виступав російський завод Ростсільмаш (далі РСМ). Ще сьогодні в Україні існує понад 30 000 зернозбиральних машин цього виробника. Але російські комбайнобудівників поступово втрачають свої позиції, оскільки їх



обладнання все менше відповідає вимогам українських аграріїв. З огляду на останні тенденції аграрного ринку, сільгоспвиробники вимагають економічних, високопродуктивних і надійних машин, ніж вищевказаний виробник не відрізняється.

Занепад виробництва українських комбайнів викликаний такими ж причинами. Таким чином, незважаючи на незначне зростання продажів у кількісному вираженні зернозбиральної техніки в Україні, в порівнянні з іншими сегментами ринку, відбувається активне перерозподіл на користь виробників далекого зарубіжжя. За рахунок високої вартості європейської та американської техніки, середня вартість одиниці реалізованої техніки в 2008 р. виріс на 22% до 802 тис.грн. в порівнянні з 2004 р.

**Объёмы продаж
зернозбиральних комбайнів в Україні**

	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2009г.
штук	1209	1480	1372	1410	1590
млн.грн.	798	950	959	1132	1350

Основні постачальники

Основними постачальниками зернозбиральних комбайнів в Україну виступають CLAAS (Німеччина), PCM (Росія), Case / New Holland (далі CNH) (США) і JOHN DEER (США). Сімейна фірма CLAAS виступає найбільшим постачальником зернозбиральних комбайнів на європейський ринок, займаючи більше його третини. Ця компанія виробляє широкий асортимент зернозбиральних комбайнів, від малих фермерських до надпотужних машин для великих корпоративних господарств. Широкий асортимент, економічність і великий потік вживаної техніки зробили комбайни CLAAS найбільш популярними серед західних виробників. До того ж ця техніка вже більше 5 років збирається в Україні та реалізується за допомогою державних лізингових програм, яка робить її ще більш доступною для українського сільгоспвиробника. Сьогодні CLAAS є ринковим лідером у цьому сегменті ринку займаючи майже його третину. Враховуючи постійне зростання цін на енергоносії і високу надійність машин цього виробника, можна очікувати подальше зростання ринкової частки CLAAS в цьому сегменті ринку.

Також стрімко зростають продажі найбільших світових виробників, американських корпорацій JOHN DEER і CNH. У 2008 році CNH зумів потіснити з ринку свого основного конкурента JOHN DEER, а також впритул наблизитися до рівня продажів PCM. Основною причиною найбільш стрімкого зростання продажів цього виробника є висновок на український ринок європейського бренду New Holland. У той час як під брендом CASE пропонуються в Україні лише роторні комбайни, то New Holland реалізує машини, як роторні, так і класичні. До того ж CASE фактично реалізує на



вітчизняному ринку лише дві моделі машин (2388 і 8010), то New Holland пропонує більше десятка моделей потужністю від 180 до 500 к.с.

Таким чином, за рахунок розширення асортименту і значно більш низьких цін ніж в основних конкурентів CNH йде впевненими кроками до лідерства в сегменті зернозбиральних машин

JOHN DEER - традиційно виступає одним з найбільших постачальників зернозбиральних комбайнів в Україні. Тимчасова втрата позицій цього виробника на українському ринку пояснюється стратегічною помилкою керівництва корпорації про перенесення частини виробництва комбайнів в ЄС. Цей факт привів до того, що більшість комбайнів, які продаються в Україні прив'язані до курсу ЄВРО з витікаючими з цього наслідками. Ціни на комбайни JOHN DEER є найвищими на ринку, що значно стримує збут. Що стосується машин американського виробництва, то всі вони роторного типу, і як зазначалося вище не користуються високим попитом.

Найбільшою перевагою американської техніки є її низька вартість у порівнянні з європейськими аналогами, за рахунок курсової різниці між американським долларом і євро. У той же час основним недоліком техніки даних виробників є те, що вона розрахована на обмолот сої та кукурудзи, тоді як в Україні ці культури займають не значну частину в загальному обсязі виробництва. Продажі комбайнів Massey Ferguson теж стрімко зростають, що стало наслідком значних зусиль прикладених ексклюзивним дистриб'ютором цього бренду в Україні - компанією АМАКО. Massey Ferguson пропонує в Україні широкий асортимент комбайнів різних потужностей і систем обмолоту, але лояльність сільгоспвиробників до цього бренду середовищ залишається низькою. Комбайни Fendt виробляються тим же виробником, що і Massey Ferguson та конструктивно практично не відрізняються від останнього.

Структура продаж зернозбиральних комбайнів в Україні (2009 р.)

Производитель	млн. грн.
CLAAS + Днепр	355
Ростсельмаш	248
John Deer	140
CASE	127
New Holland	110
Massey Ferguson	78
Енисей	19
Fendt	15
Другие	40
ВСЕГО	1132

Російський виробник комбайнів «Єнісей» час від часу поставляє в Україну помітні партії машин, але їх реалізація не відрізняється стабільністю. Оскільки ці машини мало відомі українським сільгоспвиробникам і не



відрізняється високою надійністю і якістю. Стрічка Ростсельмаш складається з поставок імпортованих машин і машин вироблених на СП «Дон-Поле».

Комбайни «Дніпро» (КЗС-11) проводяться на Павлоградському механічному заводі в кооперації з німецькою компанією CLAAS. Ці машини є повними аналогами машин класу МЕГА німецького виробника з використанням певних комплектуючих вітчизняного виробництва, тому ці машини додаються до продажів оригінальних машин.

Імпорт зернозбиральних комбайнів в Україну, шт. *

Производитель	2005	2006	2009	2009 до 2006 %
CLAAS	174	227	351	+55
Ростсельмаш	694	492	339	-31
John Deer	134	175	176	+1
CASE	74	102	140	+37
New Holland	24	69	122	+77
Massey Ferguson	58	88	84	-5
Енисей	81	4	35	+775
Fendt	8	19	20	+5
Laverda	3	12	10	-17
Forshritt	28	12	11	-8
Другие	33	23	32	+39
ВСЬОГО	1311	1223	1320	+8

* - в т.ч. бывшие в употреблении

**Імпорт
зернозбиральних комбайнів у 2009р., шт.**

Производитель	Новые	Б/У	ВСЕГО
CLAAS	292	59	351
Ростсельмаш	330	9	339
John Deer	123	53	176
CASE	120	20	140
New Holland	111	11	122
Massey Ferguson	73	11	84
ЕНИСЕЙ	35	0	35
Fendt	10	10	20
Laverda	4	6	10
Другие	12	31	43
ВСЬОГО	1110	210	1320

Виробництво в Україні

Україна ніколи не мала власного виробництва зернозбиральних комбайнів, за винятком виробництва кукурудзозбиральних, які вироблялися на Херсонському комбайновому заводі. Також за роки незалежності було близько десятка спроб налагодити виробництво, як вітчизняних так і імпортованих зернозбиральних комбайнів, на базі українських підприємств. Але жоден з них не



став масовим. Херсонський машинобудівний завод за весь період з початку серійного виробництва зернокомбайнів КЗС -9 "Славутич" за державними програмами було реалізовано: на умовах лізингу - 343 комбайни, що становить 29 відсотків від загальної кількості реалізованих; на умовах 30-ти відсоткової компенсації їх вартості - 416 одиниць, (35 відсотків); на умовах пільгового кредитування - 191 комбайн (16 відсотків).

Тобто, сільгосптоваровиробниками придбано - 950 комбайнів, або 80 відсотків від реалізованих, не вдається переконати переважну більшість сільгосптоваровиробників у надійності та якості комбайнів «Славутич», і вони віддають перевагу комбайнам «Дон», виробництво яких в Україні. Комбайни «Гомсільмаш» в Україні не виготовляються, розпочато виробництво вітчизняних аналогів цих комбайнів на ТОВ «Білоцерків МАЗ», які користуються попитом у сільгосптоваровиробників.

Сьогодні вже припинили своє існування підприємства із виготовлення тракторо-комбайнових двигунів і плугів, ледве жевріють Тернопільській і Дніпропетровській комбайнові заводи, гіганти тракторного виробництва ВАТ «Харківський тракторний завод і тракторне виробництво ВО «Південний машинобудівний завод», на ВО «Завод ім. Малишева» повністю припинено виробництво зернозбиральних комбайнів, в стадії банкрутства тривалий час ВАТ «Львівсільмаш», в занепаді виробництво зрошувальної і дощувальної техніки. Так і не вийшло на проектні потужності з виготовлення зернозбиральних комбайнів ТОВ «Херсонський машинобудівний завод».

Застарілі енергозатратні техніка і технології сільгоспвиробництва, в наслідок відсутності на внутрішньому ринку вітчизняних конкурентоспроможних з іноземними фірмами машин і обладнання, не дозволяють використовувати потенціал українських ґрунтів, отримувати продукцію в рослинництві та тваринництві на світовому рівні, потребують значних трудових ресурсів, собівартість продукції не покривається ринковими цінами

Якість продукції вітчизняного сільськогосподарського машинобудування не відповідає вимогам сьогодення, до того ж цілий ряд машин і обладнання, необхідних для впровадження сучасних енергоощадних аграрних технологій, взагалі нею не виготовляється.

Аграрії вимушені закупляти таку техніку за кордоном. Проте закупити нову іноземну техніку можуть лише великі заможні господарства, а деякі скуповують техніку, бувшу у використанні.

Сьогодні існують в Україні виробництво комбайнів РСМ на базі Павлоградського мехзавод, на тому ж підприємстві виробляється аналог комбайнів CLAAS - КЗС-11 «Дніпро». Також Херсонський механічний завод (до липня 2007 «Херсонський комбайновий завод») виготовив пробну партію



комбайнів РСМ, частка комбайнів вироблених в Україні становить менше ніж 10% реалізації.

Проведені за останні роки інститутом УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого, випробування вітчизняної техніки встановлено, що лише 41 % виробленої номенклатури машин знаходиться на рівні сучасних вимог аграрних технологій, в тому числі відповідають сучасним вимогам за показниками надійності та довговічності лише 31%, енергетичній ефективності – 29%, мають організований сервіс -21%.

Тільки за підсумками проведеної в 2008 року експертизи 218 технічних умов, за якими виготовляється техніка, встановлено, що у 43% з них приведені застарілі стандарти, у 21% занижені показники якості, у 18% показники надійності не відповідають сучасним вимогам.

Залишається низький наробіток на відмову (не більше 56-85 год.), коли в іноземній техніці цей показник більше 120 год.

Разом з тим, підприємствами вітчизняного сільськогосподарського машинобудування повільно впроваджуються спільні проекти щодо залучення інвестицій у галузь, не використовується передовий досвід постановки на виробництво нової техніки, занепадає виробництво тракторів на ВО “ПМЗ”, зникло виробництво зернозбиральних комбайнів “Дніпро” на Павлоградському механічному заводі, комбайнів “Обрій” на заводі ім. Малишева, “Лан” на ВАТ “Завод Автоштамп” м. Олександрія, ВАТ “Тернопільський комбайновий завод”, ВАТ “Дніпропетровський КЗ”.

До цього часу не освоєне виробництво енергонасичених зерно-, кормо- та бурякозбиральних комбайнів з потужністю від 240 до 550 к.с., широкозахватних комбінованих агрегатів, дизельних двигунів для тракторів і комбайнів, та іншої техніки, яку селяни на жаль вимушені придбавати в іноземних фірмах.

Таким чином, перспектив розвитку українського комбайнобудування тумані.

**Виробництво
зернозбиральних комбайнів в Україні, шт.**

Назва	Марка	2004	2005	2006	2009	2009 до 2006, %
Павлоградський мех. завод	Днепр	140	63	41	39	-5
	Дон+Нива	140	116	62	61	-1
Херсонські комбайни	Славутич	129	200	60	88	+47
Завод ім. Малышева	Горизонт	11	4	0	0	-
Лозовський комбайновий з-д	Енисей	47	12	0	0	-
ВСЬОГО		467	395	163	188	+15



Ціни на зернозбиральні комбайни

Більшість виробників мають різні підходи до формування ціни на комбайни і її зміни з року в рік. Європейські виробники, за рахунок зростання курсу ЄВРО намагаються максимально зменшити вплив цього фактору на конкурентоздатність їхньої продукції. Тому вони збільшують відпускні ціни на техніку незначними темпами на 2-4% на рік. До того ж більшість з них вводить акційні або спеціальні ціни на період зменшення сезонного попиту на машини. Наприклад, фірма CLAAS кожен рік впроваджує додаткові зимові знижки на техніку (10%), для того, щоб стимулювати збільшення реалізації в осінньо-зимовий період, коли попит на машини найнижчий за весь сезон.

Американські виробники, навпаки, користуючись перевагою курсовим почали активніше піднімати відпускні ціни і за останні роки щорічне зростання цін становить 5-10%.

Система формування цін російськими комбайнобудівників не залежить від курсових коливань. Вона більше є заручницею ринкової кон'юнктури ринку. Коли реалізація комбайнів ДОН (провідна модель РСМ) була високою і кожен рік зростала, то завод-виробник міг збільшити ціну реалізації комбайнів в Україну майже на 20%. Після того, як реалізація техніки різко впала, то ціни на 2008 рік практично не змінилися.

Нижче наведені ціни офіційних дистриб'юторів сільгосптехніки на найпопулярніші моделі в найпростішій комплектації (розмитнені машини на складі продавця). Також ціна реалізації значною мірою залежить від збутової політики дистриб'ютора і величини контракту. Відомі випадки, коли українські продавці техніки знижують прайсову ціну на 20% під час реалізації великих партій. І навпаки, машини за рахунок доукомплектування різним устаткуванням і пристроями можуть коштувати на 10-15% дорожче цін зазначених нижче. Слід зазначити, що в нижче наведеній таблиці зазначені середні ціни реалізації за умови продажу однієї машини.

**Средние цены реализации
зернозбиральних комбайнів (DDP Украина)***

Производитель	Модель	2005	2006	2007	2009
EURO/шт.					
CLAAS	MEDION 310	121 000	125 000	127 000	132 000
CLAAS	MEGA 360	180 000	185 000	192 000	201 000
CLAAS	LEXION 560	230 000	234 000	240 000	250 000
JOHN DEER	9640 WTS	206 000	210 000	218 000	220 000
JOHN DEER	9880i STS	271 000	280 000	288 000	302 000
NEW HOLLAND	TC 56	96 000	98 000	104 000	110 000
NEW HOLLAND	CX 8080	-	216 000	222 000	230 000
USD/шт.					



CASE	AF 2388	197 000	199 000	206 000	220 000
JOHN DEER	9560i STS	228 000	236 000	241 000	-
JOHN DEER	9660i STS	275 000	279 000	282 000	-
Rostselmash	DON 1500	93 000	110 000	115 000	118 000

- Ціни вказані на комбайни в базовій комплектації

Придбання з\б. комбайнів у 2010 р. *

Регіон	Зерно/зб. комб.		Жнивварки	
	Кількість	Сума, тис.грн.	Кількість	Сума, тис.грн.
АР Крим	31	20192	10	530
Вінницька	82	69980	5	379,7
Волинська	4	3006	1	122
Дніпропетровська	72	32922	1	244
Донецька	19	16445	5	175
Житомирська	29	24895	0	0
Закарпатська	2	1034,6	0	0
Запорізька	56	59950	13	1385
Ів.Франківська	5	3950	0	0
Київська	22	34772	19	3441
Кіровоградська	61	64015	10	2489
Луганська	41	33426	10	369
Львівська	14	3138,6	1	120
Миколаївська	59	51845	8	503
Одеська	90	93325	34	1400
Полтавська	70	66674	32	3797
Рівненська	18	32670	1	113
Сумська	40	38301	5	275,4
Тернопільська	24	29385	6	670,6
Харківська	61	69297	15	2972
Херсонська	66	47265	4	828
Хмельницька	44	35141	6	425,6
Черкаська	46	62234	14	986
Чернівецька	4	1572	0	0
Чернігівська	22	18372	11	353
В С Ъ О Г О :	982	913806	211	21577

У т. ч.

	Зернозбиральні комбайни	
	Кількість	Сума, тис. грн
Вітчизняні (всього)	265	176785
Вітчизн за кредит	76	61578,6
Вітчизн за підтримкою фермерів	17,0	3964,6



**Матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції
«Наукові дослідження молоді у вирішенні актуальних проблем аграрного
сектора України»**

Разом іноземна	717	737021,8
Іноземна за власні кошти	361	486079,2
Іноземна нова по кредиту	55	103487,0
Іноземна БУ за власні кошти всього	289	137080,4
Іноземна БУ за кредитом	12	10376,2
Іноземна БУ за власні кошти фермерів	72	30157,0

* за даними Департаменту інженерно-технічного забезпечення Міністерства аграрної політики України



УДК 631.353.2

АНАЛИЗ МАШИН ДЛЯ ВОРОШЕНИЯ И СГРЕБАНИЯ ТРАВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДА РОССИИ

БОБЫЛЕВ М.Н.

Студент 5 курса инженерного факультета

специальность «Механизация сельского хозяйства»

Научный руководитель. КОКУНОВА И.В., к.т.н., доцент

ФГБОУ ВПО «Великолукская ГСХА», Россия

Проведен анализ технических средств для ворошения и сгребания трав, применяемых при заготовке растительных кормов в условиях Северо-Западной зоны Российской Федерации, рассмотрены перспективы их развития.

Стебельчатые корма, сушка трав, ворошилка-вспушиватель, валкователь, грабли.

Природно-климатические условия Северо-Западной зоны Российской Федерации благоприятны для интенсивного развития животноводства на базе кормов собственного производства. Объемистые корма в виде сена, сенажа и силоса являются основным источником энергии, белка и биологически активных веществ. Для обеспечения научно обоснованного питания сельскохозяйственных животных они должны иметь среднюю энергетическую питательность не менее 10 МДж обменной энергии, или 0,82 корм. ед. в 1 кг сухого вещества при содержании сырого протеина более 14%. Получение кормов такого качества обусловлено, прежде всего, своевременной уборкой кормовых культур, эффективностью применяемых технологий и технических средств, используемых в кормопроизводстве [3].

В технологии заготовки растительных кормов важной операцией является сушка трав в поле. Травянистые растения содержат 56-85% влаги. Чтобы в срезанных растениях полностью прекратились микробиологические процессы, необходимо в короткие сроки снизить их влажность. Значительная часть влаги, содержащейся в свежескошенной траве, удаляется сравнительно быстро – за 5-8 часов, но после достижения травяной массой влажности 45% процесс влагоотдачи замедляется (до 1,5-3,0 суток) [2].

В течение первых 12 часов после скашивания в растениях продолжают нормальные физиологические процессы. Фотосинтез происходит как обычно, и убыли сухого вещества не наблюдается. Постепенно нормальный обмен веществ переходит в стадию «голодного обмена», и процессы гидролиза начинают преобладать над синтезом. С этого момента сушки начинается процесс потери сухой массы. Если за первые сутки потери редко превышают



5%, за вторые они могут составить более 10%. «Голодный обмен» довольно быстро переходит в стадию «автолиза», характеризующуюся прекращением координированной деятельности ферментов, но еще сохраняющих активность – происходит односторонний распад органических веществ [1].

Для интенсификации процесса сушки скошенных трав в поле с целью получения высококачественного корма производят ворошение и вспушивание скошенной растительной массы, формирование валков, их оборачивание и разбрасывание. Наиболее часто для этих целей в условиях Северо-Западной зоны Российской Федерации применяют ворошилки-вспушиватели и ротационные грабли с вертикальной осью вращения рабочих органов. На сегодняшний день различают два типа таких машин.

Машины первого типа (ворошилки-вспушиватели) предназначены преимущественно для ворошения массы. Их рабочий орган представляет собой ротор, на котором радиально закреплены опоры (граблины) со сдвоенными пружинными зубьями. Ось ротора расположена под небольшим углом к вертикали с опорой на самоустанавливающееся пневматическое колесо. В зависимости от условий работы регулируется требуемый угол разбрасывания (угол атаки) путем перестановки опорного колеса. При обработке влажной, длинной и тяжелой растительной массы угол атаки увеличивается, при сушке редкой и более легкой массы – уменьшается. К таким машинам можно отнести ворошилки-вспушиватели серий KW и KWT фирмы KRONE, VOLTO фирмы CLAAS, GF фирмы KUHN, GT и GTN фирмы TONUTTI.

При вращении роторов скошенная масса захватывается пружинными зубьями и под действием наклона и большой скорости роторов разбрасывается по полю рыхлым слоем, хорошо продуваемым воздухом. Это ускоряет процесс подвяливания трав. Ширина захвата машин зависит от числа роторов. Шарнирное крепление секций многороторных ворошилок обеспечивает копирование рельефа поля.

Машины второго типа – ротационные грабли с поворотными граблинами имеют штанги с секциями пружинных зубьев (обычно 3-4 спаренных пружинных зуба на одной штанге), которые крепятся на роторе с приводом от ВОМ трактора. Смонтированный в роторе специальный кулачковый механизм управления граблинами имеет копир в виде профилированной беговой дорожки, по которой перекатываются ролики кривошипов на опорах граблин. Пружинные зубья граблин, находясь в вертикальном положении, сгребают и перемещают массу в направлении вращения ротора. В нужный момент, определяемый копиром ротора, штанга поворачивается, зубья граблины сбрасывают травяную массу и проходят над образующимся валком. Высота расположения граблин над поверхностью поля регулируется перестановкой опорных колес по регулировочным отверстиям или бесступенчато винтовым механизмом. Дальность отбрасывания растительной массы ограничивается валкоукладчиком, представляющим собой гибкий пластиковый фартук или пружинную граблину.



Однороторные грабли-валкообразователи серии LINER моделей 350S, 390S, 430S и 470S компании CLAAS производятся в навесном варианте и имеют захват 3,5; 3,8; 4,2 и 4,6 м соответственно. Они укладывают валок слева (по ходу машины) от ротора. Работая челночным способом, могут формировать двойной валок (укладывая один на другой) за два прохода.

Двухроторные валкообразователи выпускаются прицепными. В процессе их работы возможно встречное вращение роторов и образование одного валка между ними (TS 800 D Hydro фирма FELLA, GA 7301 фирма KUHN). Кроме того возможно образование валков по ширине захвата каждого ротора или сдваивание валков с последовательной передачей массы вращающимися в одном направлении роторами (LINER 2600, 2700, 2800 и 2900 CLAAS, TS 1601 FELLA). Роторы валкователей LINER 650TWIN, LINER 1550TWIN PROFIL компании CLAAS смещены по ходу машины, вращаются в одну сторону и образуют валок слева от машины. Модель LINER 1550TWIN PROFIL позволяет за один проход формировать также два валка – один между роторами, другой слева от машины. Учитывая разнообразие кормовых угодий и хозяйственных условий, компания CLAAS производит валкообразователи LINER 3000 в четырехроторном исполнении [4].

В отличие от других стран, где преимущественное распространение получили специализированные роторные ворошилки и валкователи, в Российской Федерации производятся в основном универсальные ротационные грабли-ворошилки. Анализ выпускаемых отечественных машин показывает, что в линейке этой техники имеются как однороторные модели с боковой укладкой валка, так и двухроторные с центральной укладкой. К однороторным следует отнести грабли-ворошилку KOLIBRI 471 компании Ростсельмаш шириной захвата 4,7 м и ГРР-3,6 (ОАО «Людиновский машиностроительный завод») – 3,6 м. Налажено производство двухроторных машин ГВР-6Р (ЗАО «Бежецксельмаш») шириной захвата 6 м, KOLIBRI DUO 810 (Ростсельмаш) с регулируемой шириной захвата 6,8-7,6 м.

Широко применяются на заготовке кормов грабли-ворошилка ГВР-630 производства ОАО «Бобруйскагромаш» (Беларусь) с шириной захвата 6,3 м. В последнее время на рынке сельскохозяйственной техники появилась новая разработка белорусских машиностроителей роторные грабли ГР-700 «Каскад» с увеличенной шириной захвата до 7,3 м. Они могут работать как одним, так и двумя роторами с возможностью регулирования ширины и высоты формируемого валка. По сравнению с ГВР-630 грабли ГР-700 обладают повышенной производительностью при ворошении на 18%, при сгребании на 36,5%, при формировании двойного валка на 70%, при этом расход топлива снижается в 1,2-1,4 раза.

Несмотря на достигнутый прогресс в конструкциях современной кормоуборочной техники есть еще задачи, которые необходимо решать. В настоящее время научно-исследовательские и конструкторские разработки



специалистов направлены на совершенствование конструкций рабочих органов машин для ворошения и сгребания скошенных трав, с целью повышения их технического и технологического уровня, надежности и безотказности в работе, а также снижения механических потерь при кормозаготовке и сохранения питательности растительных кормов.



УДК 631.315:629.783:525

ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГРУНТУ ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

ДВОРНИК А.В.

Студент 4-го курсу факультету інженерії агробіосистеми

Науковий керівник БРОВАРЕЦЬ О.О., к.т.н

Національного університету біоресурсів і природокористування України

Точне землеробство сприяє розвитку технологій для збільшення продуктивності вироблення сільськогосподарської продукції та покращення її якості. Моніторинг с/г угідь – невід’ємна складова точного землеробства. Визначення електропровідних властивостей ґрунту можна вважати пріоритетним напрям точного землеробства.

Ключові слова: точне землеробство, моніторинг сільськогосподарських угідь, електропровідність ґрунту

Система точного землеробства застосовує весь арсенал сучасних засобів автоматизації та механізації, що дає можливість в земельних та економічних відносинах знизити рівень ручної праці до мінімуму, а ефективність та прибуток збільшити до максимуму.

Основним фактором, що впливає на різну урожайність окремих ділянок поля є неоднорідність фізико-хімічних властивостей ґрунту. Тому для отримання максимальної врожайності необхідно забезпечити змінні норми внесення технологічного матеріалу, що сприятиме зниження затрат та підвищенню прибутку і мінімізувати негативний вплив внесених хімікатів на навколишнє середовище.

Технології моніторингу стану сільськогосподарських угідь дають можливість прогнозувати з великою точністю норму висіву насіння та внесення мінеральних добрив, необхідних для отримання максимального урожаю сільськогосподарських культур.

Моніторинг сільськогосподарських угідь дає можливість з великою точністю (залежно від щільності розміщення точок відбору проб) визначити вміст поживних речовин у ґрунті та щільністю розміщення відібраних проб. На основі цих даних складають карти поля, за якими можна визначати норми внесення органічних та мінеральних добрив, насіння, препаратів для захисту рослин, норму витрати води для поливу на різних ділянках поля при поливі сільськогосподарських культур.



Однією з важливих характеристик стану ґрунтів у системі точного землеробства є картограми вмісту поживних речовин (N - азот, P - фосфор, K - калій) у ґрунті та кислотність ґрунту (рН – кислотність). На базі картограми вмісту поживних речовин у ґрунті складаються картограми для внесення мінеральних добрив у ґрунту, для оптимізації вмісту поживних речовин у ґрунті.

Одним із методів картографування можуть бути показники електричної провідності ґрунту. Під якими розуміють здатність ґрунту пропускати електричний струм під дією електричного поля. Ґрунти в основному володіють іонною провідністю; електрична провідність з'являється лише при потраплянні в них води завдяки розчиненню і дисоціації присутніх в ґрунті електролітів. Властивість ґрунту проводити електричний струм обумовлена рівнем вологості ґрунту, фазовим станом цієї води, вмістом у ґрунті солей, його температурою, щільністю, гранулометричним складом тощо.

Таким чином, змінна питомої провідності у ґрунтовому перерізі пов'язана з генетичними особливостями ґрунту і є інформативним фізичним параметром.

В 1990 р. було встановлено, що градувальні параметри приладу ВПГ-1 (рис.1) дуже тісно пов'язані з об'ємною масою Q (щільністю) ґрунтів і можуть служити електропровідним еталоном того чи іншого ґрунту. В приладі ВПГ-1 використано принцип вимірювання комплексної електропровідності в змінному струмі низької частоти (до 10 кГц).



Рис.1 – Вимірювач параметрів ґрунтів ВПГ-1:

1 – вимірювальний блок вологості і температури; 2 – з'єднувальний шнур; 3 – датчик-свердло; 4 – чутливі до вологості і температури елементи датчика у збільшеному вигляді

Для вимірювання електропровідних властивостей ґрунту, як правило, використовують метод 4-х симетрично розташованих контактів (рис. 2).

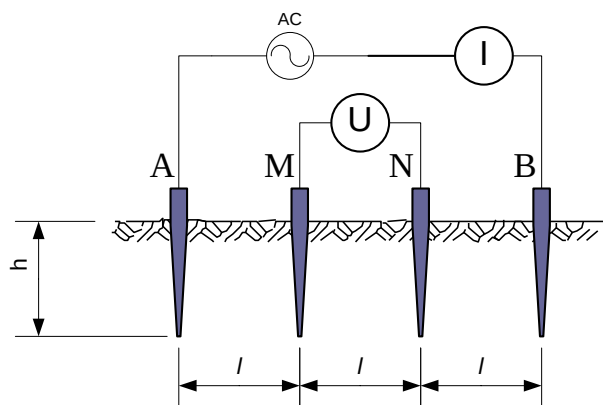


Рис.2 – Схема розташування контактів для вимірювання електропровідності ґрунту

У ґрунт на відстані $3l$ вводять два зовнішні електроди до яких підводять перемінну напругу і вимірюють струм I . Між зовнішніми електродами симетрично на рівних відстанях вводять два вимірювальних електроди на яких вимірюють напругу U .

Практика показала, що вимірювання фізичних параметрів електропровідності ґрунтів точніше при застосуванні кондуктометричних вимірювачів, в котрі вмонтовані електроди, призначені як для вимірювання, так і подачі тестової напруги. Такі вимірювачі часто виконують у вигляді ручних щупів. Прикладом такого щупа є датчик SMTE (рис.3).

Датчик SMTE призначений для вимірювання електричної провідності, об'ємного вмісту води і температури ґрунту з можливістю передачі даних на персональний комп'ютер по RS 232 порту. Вміст води вимірюється за допомогою осцилятора з частотою 70 МГц., а температура – термістором. Використання вимірювача параметрів ґрунтів ВПГ-1 та датчика SMTE для вимірювання електричної провідності і температури ґрунту вимагають значних матеріальних витрат і великої ручної праці, що призводить до суттєвого збільшення вартості інформації.



Рис. 3 – Датчик SMTE



Широка автоматизація цих робіт із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій дозволила не тільки зменшити обсяги ручних робіт, але й знизити вартість інформації і, що особливо важливо, істотно покращити її якість та оперативність.

Компанія Veris (США) розробляє електронну систему моніторингу властивостей ґрунту. На сьогодні технологія і обладнання Veris є найбільш прогресивними при запровадженні технологій точного землеробства в порівнянні з будь-якими іншими технологіями картографування ґрунтів.

Сутність функціонування даної системи базується на принципах реєстрації електропровідних властивостей ґрунту залежно від його змін по площі поля. Цей спосіб ефективний при відображенні структури ґрунту, тому що більш дрібні частки ґрунту, такі як глина проводять більше струму, причому, чим більше мулу і піску тим менша електропровідність.

При виконанні вимірювань, установка Veris пересувається по поверхні поля як одновісний причіп (рис.4). Одна пара електродів подає напругу відомої величини в ґрунт, в той час як інші електроди міряють падіння напруги. Вимірювання провідності відбувається з інтервалом в 1 секунду з прив'язкою до світових координат. На одному гектарі установка виконує близько 60 проходів зі швидкістю до 15 км/год.

Конструкція моделі Veris 3100 дозволяють одночасно зчитувати провідність з різних горизонтів (до 30см) і в результаті отримувати докладну карту мінливості структури ґрунту в кореневій зоні рослин.



Рис.4 - Система реєстрації електропровідних властивостей ґрунту Veris

При використанні даних машин отримується інформація для побудови карт, аналіз яких показує на значну схожість між картами побудованими за технологіями Veris, та картами, побудованими за даними агрохімічної лабораторії з прив'язкою до світових координат.

Завдяки тому, що система Veris фіксує набагато більшу кількість точок реєстрації, на картограмах, що побудовані за електропровідністю більш чітко видно границі переходів між окремими рівнями значень параметру.

Soil Doctor (США) це ще одна комерційна система для реєстрації електропровідних властивостей ґрунту, що працює на тому ж принципі, що і Veris. Представники цієї компанії вперше запровадили технологією реєстрації місцевизначених параметрів ґрунту в реальному часі (On-The-Go). Обладнання



дозволяє проводити дистанційне зондування ґрунту на ходу з визначенням органічної речовини, ємності катіонного обміну, вологості ґрунту і кількості нітратного азоту.

В Україні такі системи не випускаються, а імпортуються, тому виникає доцільність розробки конструкції пристрою для реєстрації електропровідних властивостей ґрунту собівартість якого була б в декілька разів менша за собівартість закордонних зразків.

Обладнання для аналізу електропровідних властивостей ґрунту та побудови картограм поля можна використовувати безпосередньо на машинно-тракторних агрегатах при виконанні певних сільськогосподарських робіт.

Використання таких систем на машинно-тракторних агрегатах, що фізично поєднанні з обладнанням для виконання певних сільськогосподарських робіт (культивуації, передпосівного обробітку), збільшить продуктивність моніторингу за рахунок зменшення часу на проведення вимірювання фізичного та хімічного аналізу стану ґрунту.



УДК 664.723.047

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ СУШКИ ЗЕРНА В УСТАНОВКАХ ПЛОТНОГО СЛОЯ

КОРБАТОВА Е.А.

***Студентка 5 курса инженерного факультета
специальность «Механизация сельского хозяйства»
Научный руководитель ЗИМИН И.Б., к.т.н., доцент
ФГБОУ ВПО «Великолукская ГСХА», Россия***

Основной проблемой в технологическом процессе сушки зерна является повышение пропускной способности зерносушилок с одновременным снижением затрат тепловой энергии на единицу удаленной влаги. Одним из путей решения рассматриваемой проблемы является предварительный нагрев зерна перед сушкой. Для реализации данного способа интенсификации сушки зерна нами предлагается использовать бункера активного вентилирования с усовершенствованной воздухораспределительной системой.

Сушка зерна, предварительный нагрев зерна, агент сушки, бункер активного вентилирования, воздухораспределительные короба.

Основной проблемой в технологическом процессе сушки зерна является повышение пропускной способности сушильных агрегатов с одновременным снижением затрат тепловой энергии на единицу удаленной влаги. В связи с этим, научными учреждениями, заводами-изготовителями и практикой разработаны способы интенсификации этой важной операции [7].

Одним из таких способов является перевод сушилок на работу с рециркуляцией отработавшего агента сушки, прошедшего сушильную или охладительную камеры. Рециркуляция отработавшего агента сушки может быть полной или частичной [3].

У большинства шахтных зерносушилок агент сушки используется однократно, пронизывая и сырую, ещё не нагретую массу в верхних секциях шахт, и полусухую, уже нагретую почти до предела массу в нижних секциях. Вместе с тем, из технологии сушки хорошо известно, что сырую массу необходимо подсушивать агентом с более низкой температурой. С другой стороны, если в верхней части сушилки агент сушки использует свою влагопоглотельную способность почти полностью, то сказать это о нижних камерах нельзя. Таким образом, отработавший в нижних секциях шахт агент сушки имеет ещё достаточно высокую температуру и влагопоглотельную способность, т.е. для массы в верхних шахтах он может ещё являться полноценным агентом сушки.



На практике, рассмотренный выше способ интенсификации сушки зерна предполагает проход агента сушки последовательно через три секции шахты колонковой сушилки, когда агент сушки с максимально возможной температурой снимает влагу сначала в нижней секции шахты, а затем, несколько остыв, - в средней и, наконец, развернувшись, просушивает наиболее сырую массу в верхней секции. После этого агент сушки выбрасывается в атмосферу. Наибольшую трудность в осуществлении сушки по такой технологии представляет расчет параметров процесса сушки с тем, чтобы агент сушки в верхней зоне не насытился влагой до предела, иначе вместо подсушки он будет увлажнять зерно и при определенных условиях даже образовывать конденсат, что не допустимо [7].

С рециркуляцией отработавшего агента сушки работает зерносушилка фирмы «Картер-Дей» (США). В данном зерносушильном агрегате сушильная колонна разделена на две зоны, но на рециркуляцию (в топочный агрегат) направляется отработавший агент сушки только с нижней сушильной зоны, смешиваясь с нагретым наружным воздухом, который прошел охладительную секцию. Существенное сокращение расхода топлива на нагрев смеси в теплогенераторе связан с тем, что рециркулирующая часть агента сушки имеет температуру на входе в топочный агрегат 32...49°C.

Интенсификация процесса сушки возможна не только путем рециркуляции агента сушки, но и самой просушиваемой зерновой массы [5]. Этот прием особенно эффективен при сушке высоковлажного зерна. Дело в том, что обычная прямоточная сушка предусматривает однократный пропуск зерна через сушильную (сушильные) и охладительную камеры (колонки). При необходимости значительного влагосъема возможен многократный пропуск зерна через сушилку или перевод шахт с параллельной на последовательную схему работы. Высоковлажное зерно можно высушить и за один пропуск, поддерживая температуру агента сушки на уровне предельно допустимой, однако в этом варианте технико-экономические показатели сушилки существенно снизятся. Во избежание перегрева и ухудшения качества зерна его влажность в прямоточных сушилках снижают не более чем на 6...8%.

В отличие от прямоточных сушилок, в рециркуляционных сушилках часть просушенного зерна смешивается с вновь поступающим сырым зерном, вследствие чего последнее просушивается до кондиционной влажности за один пропуск. Чем выше исходная влажность сырого зерна, тем в меньшем количестве его подают в сушилку и тем большая масса сухого зерна совершает рециркуляцию.

Принцип действия рециркуляционных сушилок сводится к следующему. По замкнутому контуру сушилки непрерывно движется большой поток сухого зерна, в несколько раз превышающий фактическую производительность сушилки. В этот поток вводят сырое зерно в объеме производительности сушилки.



ки, одновременно выводя соответствующий объем сухого зерна из контура рециркуляции.

Важным элементом рециркуляционной сушки является процесс нагрева смеси сырого и рециркулирующего зерна в тепловлагообменнике в течение 10...20 мин, где происходит перераспределение теплоты и влаги между сырыми холодными и сухими нагретыми зернами путем контактного тепловлагопереноса (сорбционная сушка сырого зерна). При этом происходит выравнивание температуры и влажности в слое, а также перемещение влаги к поверхности единичных зерновок. Тщательное перемешивание сырых и сухих зерновок является одним из условий эффективной работы такой сушилки.

После тепловлагообменника зерновую смесь направляют на сушку в сушильную камеру (камеры), при выгрузке из которой поток разделяется на два; один из них направляется на дальнейшую обработку или в склад, а второй - на рециркуляцию. При наличии в сушильном агрегате двух параллельно работающих шахт (например, сушилки ДСП-32 и СЗШ-16) из одной шахты пускают зерно на рециркуляцию, а из второй - на выгрузку. Такой вариант удобен в эксплуатации ещё и тем, что экспозицией сушки во второй шахте добиваются просушки зерна до кондиции.

Технологический эффект рециркуляционной сушки достигается за счет применения предварительного подогрева массы, контактного тепло-влагообмена с минимальным расходом энергии и использования агента сушки с более высокой температурой, как в камере предварительного нагрева, так и в основной (рециркуляционной) камере.

Еще одним из технологических приемов интенсификации процесса сушки является повышение эффективности процесса влагоотдачи путем использования отлежки нагретого зерна [2]. В этом случае внутри не продуваемой агентом сушки зерновой массы продолжается интенсивный влагоперенос из внутренних слоев зерновок к их поверхности, а также процесс выравнивания температуры и влажности всего слоя. Экономичность этого процесса связана с выделением влаги за счет внутренней тепловой энергии зерновок и последующего более легкого удаления этой свободной влаги. Сушилки, использующие рассматриваемый прием, оборудуются промежуточными зонами отлежки между сушильными секциями шахт (например, шахтная сушилка ЛСО Чешской Республики). Такое же назначение имеют и промежуточные камеры польских сушилок М-819 и М-839.

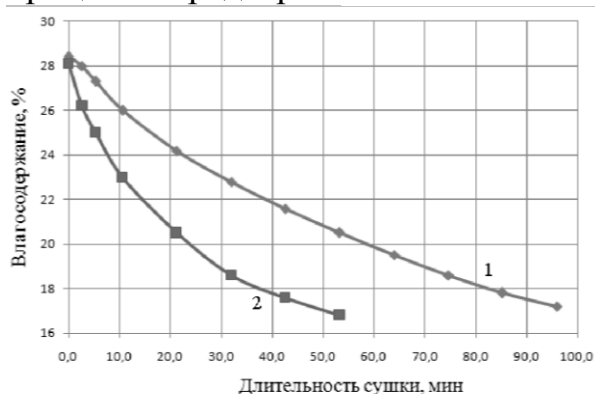
Иногда процесс отлежки применяют при циклической сушке. В этом случае более длительный процесс (2,5...3 ч) называют промежуточным отволаживанием и проводят его в отдельных емкостях (например, силосах с перфорированными стенками) с обязательным удалением выделяющейся влаги вентилированием.

Одним из наиболее эффективных и приемлемых способов интенсификации процесса сушки является предварительный нагрев зерна перед

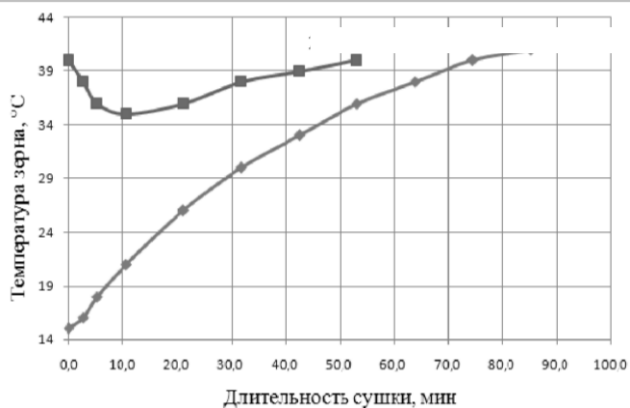


подачей его в сушильную камеру. Этот способ позволяет массе начать отдачу влаги сразу же после ее загрузки в шахту сушилки, минуя процесс прогрева. Кроме того, процесс предварительного нагрева сопровождается снижением влажности зерна на 2...3% [7].

Как показывают исследования процесса предварительного нагрева зерна перед сушкой [6], при поступлении предварительно нагретого зерна в сушильную камеру испарение влаги с его поверхности протекает настолько интенсивно, что в начале процесса температура зерна снижается, несмотря на подвод теплоты извне (рисунок 1). На испарение влаги расходуется не только теплота сушильного агента, но и часть теплоты, аккумулированной зерном в процессе предварител



а)



б)

1 – прямоточная сушка; 2 – сушка с предварительным нагревом зерна

Рисунок 1 – Кривые кинетики прямоточной сушки и сушки с предварительным нагревом зерна: а) кривые сушки; б) термограммы зерна

Предварительный нагрев зерна, интенсифицируя процесс, позволяет применить на стадии сушки более мягкие режимы, что также способствует более полному сохранению качества зерна. Снижение температуры зерна в начальный период сушки, сопровождающееся интенсивным испарением влаги, служит надежной защитой от перегрева зерна, что создает лучшие условия для сохранения его качества.



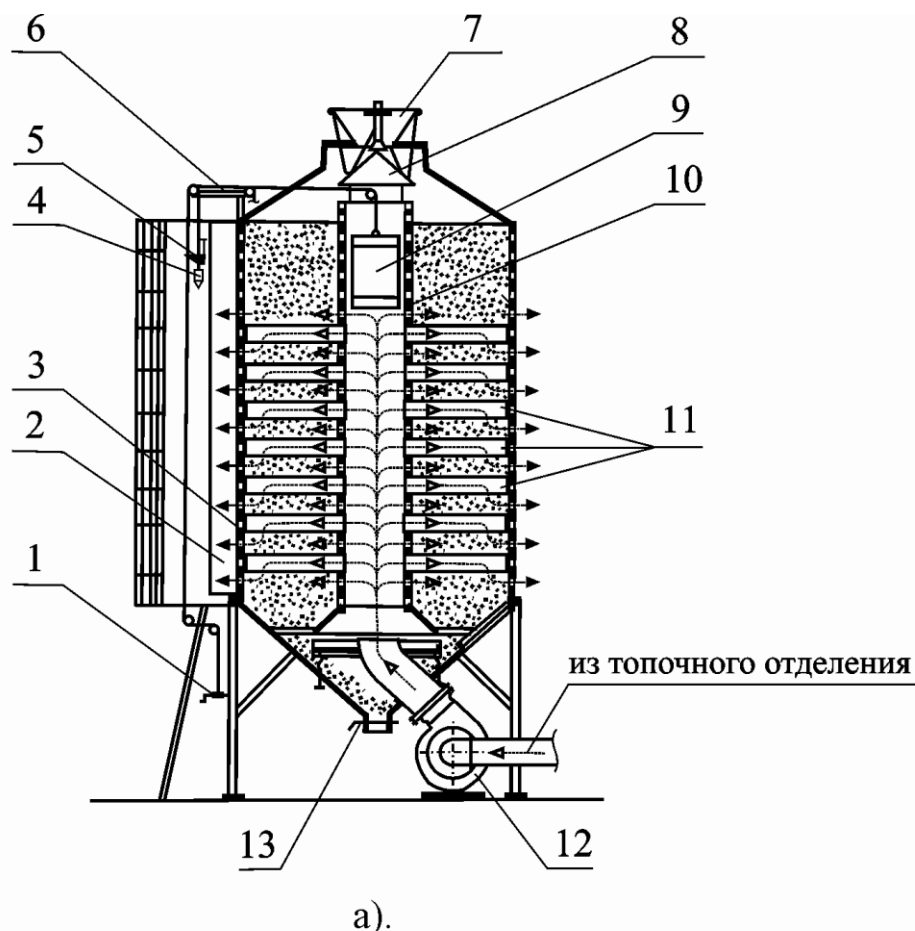
По мере развития процесса сушки подвод влаги к поверхности зерна ослабляется, происходит углубление зоны испарения внутрь зерна, температура его начинает повышаться.

Предварительный нагрев зерна не только интенсифицирует испарение влаги, но и обеспечивает возможность сокращения потерь теплоты с отработавшим агентом сушки, поскольку его температура практически равна температуре испаряющейся влаги с поверхности зерна.

Для предварительного нагрева зерна перед сушкой, в промышленных сушилках предусмотрены специальные камеры предварительного нагрева сырого зерна.

Применительно для технологических линий сельскохозяйственных предприятий нами предлагается осуществлять предварительный нагрев зерна перед сушкой в бункерах активного вентилирования (например, бункер БВ-40), устанавливаемых в линии перед зерносушильным агрегатом. Подвод теплоты в бункер для предварительного подогрева зерновой массы возможен, если к вентилятору бункера подведен воздуховод подогретого агента сушки, поступающего из топочного отделения сушилки. При этом электрокалорифер бункера демонтируется за ненадобностью.

Для эффективной реализации технологии предварительного подогрева зерна перед сушкой нами предлагается модернизировать воздухораспределительную систему бункера активного вентилирования [1, 4]. Основой рассматриваемой модернизации является размещение в пространстве между внутренним и внешним перфорированными цилиндрами бункера – воздухораспределительных коробов жалюзийного типа (рисунок 2).



—> - подогретый воздушный поток; —> - отработавший воздушный поток

1-лебедка; 2-воздухораспределительная рубашка; 3-внешний перфорированный цилиндр; 4-груз; 5-флажок; 6- кронштейн с блоками; 7- распределитель зерна; 8-конус; 9-клапан; 10-внутренний перфорированный цилиндр; 11-воздухораспределительные жалюзийные короба; 12-вентилятор; 13-шибер

Рисунок 2 – Усовершенствованный вариант бункера активного вентилирования: а) конструктивно – технологическая схема бункера; б) поперечный разрез воздухораспределительного жалюзийного короба

Воздухораспределительные жалюзийные короба пятигранной формы расположены рядами по всей высоте перфорированной части бункера. Торцевая часть каждого короба заглушена со стороны отвода отработавшего воздушного потока. Для лучшего скольжения зерна по коробу угол между его верхними гранями составляет 70° . Радиус закругления верхнего ребра короба равен 5 мм во избежание задержки зерна и скопления сора на коробе. Для более интенсивного продувания зернового слоя боковые стенки короба выполнены жалюзийными, с углом наклона жалюзи к горизонту 75° . Короба опираются на



жесткие фиксаторы (плечики) приваренные к перфорированной поверхности внутреннего и внешнего цилиндров бункера.

Технологический процесс усовершенствованной конструкции бункера активного вентилирования протекает следующим образом (рисунок 2). После загрузки бункера зерном и установки клапана 9 в положение, когда его верхний торец расположен на 150...200 мм ниже уровня зерновой массы, включается вентилятор 12. Подогретый из топочного отделения агент сушки ($t=30-35^{\circ}\text{C}$) нагнетается вентилятором во внутренний перфорированный цилиндр 10 бункера. Далее воздушный поток пронизывает зерновую массу в трех направлениях: а). через щели перфорированной поверхности внутреннего цилиндра 10; б). через воздухораспределительные короба 11 (в вертикальном направлении); в). через жалюзи боковых стенок воздухораспределительных коробов. В результате, создаются благоприятные условия для равномерной подсушки зерновой массы и повышения интенсивности протекания массообменных процессов.

Отработавший в бункере и насыщенный влагой воздушный поток поступает через перфорированную поверхность внешнего цилиндра 3 в атмосферу.

Предложенный вариант модернизации конструктивной схемы бункера активного вентилирования позволяет более эффективно использовать установки бункерного типа в качестве емкостей для предварительного нагрева зерна перед сушкой. Одновременно с получением более выравненных показателей по влажности и температуре зерновок, перед основной операцией сушки, рассматриваемая технология подсушки высоковлажного зерна позволяет повысить пропускную способность зерносушилок на 20-30% при одновременном снижении энергозатрат на сушку (удельный расход топлива снижается в среднем на 20%), что приобретает особую актуальность в условиях сложной экономической ситуации в сельскохозяйственном производстве.



РІШЕННЯ ЗАДАЧІ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ГРАФІЧНИМ МЕТОДОМ

МИХАЛЬ А.С.

*Студент 5 курсу, факультет механізації с.г., спеціальність «Процеси,
машини та обладнання агропромислового виробництва»*

*Науковий керівник ВАСИЛЮК В.І., старший викладач ВП
Національного університету біоресурсів та природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

Рішення задачі лінійного програмування графічним методом (для двохвимірної оптимізації) здійснюється наступним чином:

1. Визначають область допустимих рішень. Для цього в усіх обмеженнях почергово прирівнюють до нуля змінні x_1 та x_2 і знаходять відповідне значення іншої змінної ці значення будуть відповідати точкам перетину граничної прямої обмежень з осями координат x_1 та x_2 .
2. Визначають напрям поширення області допустимих рішень відносно граничних прямих. Це встановлюють підставляючи в нерівності довільні значення x_1 та x_2 . якщо при цих значеннях умова обмеження задовольняється, то точка з координатами $(x_{1i}; x_{2i})$ знаходиться у півплощині допустимих рішень. Зручно задавати $x_{1i} = x_{2i} = 0$ і за умову обмеження встановлювати приналежність початку координат до області допустимих рішень. Напрямок поширення півплощини допустимих рішень знаходиться за сукупністю всіх обмежень. Якщо будь-яке з обмежень не впливає на область допустимих рішень, то воно є зайвим.
3. Положення прямої цільової функції Z знаходять довільним заданням її значення, при якому пряма перетинає в межах рисунка осі координат, відсікаючи на них відрізки Z/C_1 і Z/C_2 . Проводячи плоско паралельне переміщення прямої цільової функції в напрямку області допустимих рішень, знаходять точку або лінію на її межі, що відповідає оптимальному рішенню. При знаходженні максимуму цільової функції ця точка (лінія) буде знаходитись на верхній межі області допустимих рішень, а при пошуку мінімуму – на нижній.
4. Розв'язавши рівняння цільової функції з даними оптимальними значеннями x_1 та x_2 знаходять оптимальне значення цільової функції Z .

Приклад:

У господарстві за 5 днів планується провести культивуацію на площі 500га. На виконання цієї роботи може бути виділено один агрегат ХТЗ 170 21+КШУ - 12 (1) і три агрегати МТЗ-890+КПС-4 (2) робота йде в одну зміну. Відомі продуктивність годинна W_{ij} кожного агрегату а також відповідні прямі експлуатаційні витрати C_{ij} .



Потрібно знайти оптимальний варіант використання цих агрегатів для мінімізації прямих експлуатаційних витрат

	ХТЗ 170 21+КШУ-12	МТЗ-890+КПС-4
С, грн/га	3,8	6,4
W, га/год	9,4	2,2

Позначимо площу яку в оптимальному варіанті обробить (1) трактор – x_1 ,
(2) x_2 .

Функція за допомогою якої ми знайдемо оптимальний варіант використання агрегатів для мінімізації прямих експлуатаційних витрат, запишеться у вигляді: $z = 3.8x_1 + 6.4x_2 \rightarrow \min$

« $\rightarrow \min$ » - означає що ми будемо шукати найменше значення виразу при даних x_1 і x_2 . Цей вираз (функцію) називають цільовою.

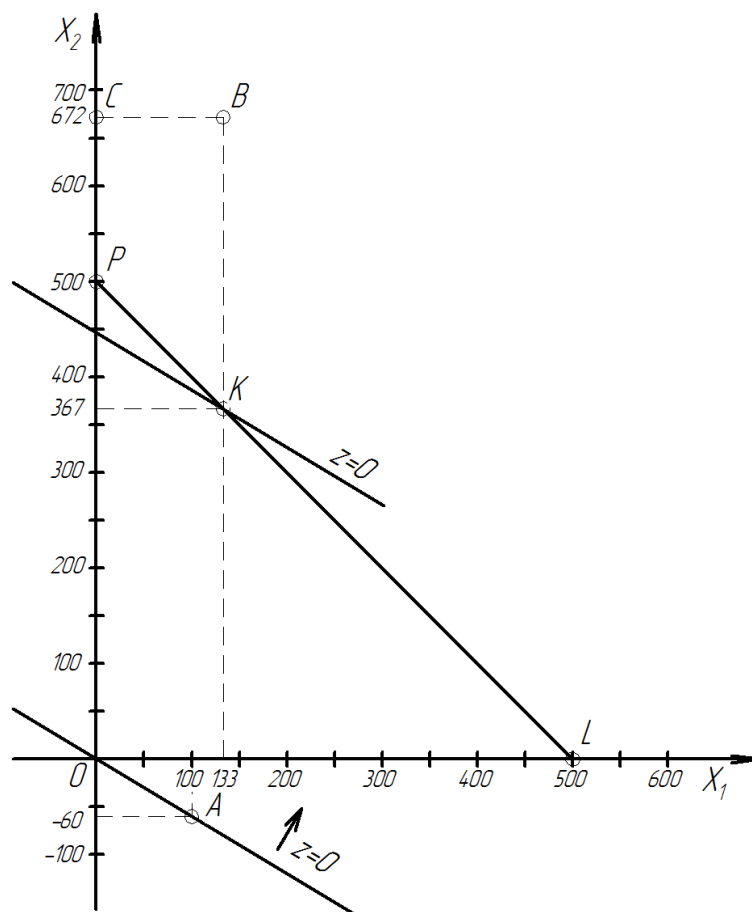
З умови маємо:

$$\begin{cases} x_1 \geq 0, \\ x_2 \geq 0, \\ x_1 + x_2 = 500 \\ \frac{x_1}{3,8} \leq 35 \\ \frac{x_1}{6,4} \leq 105 \end{cases} \quad \begin{cases} x_1 \geq 0, \\ x_2 \geq 0, \\ x_1 + x_2 = 500 \\ x_1 \leq 133 \\ x_2 \leq 672 \end{cases}$$

Побудуємо графік цільової функції у декартовій системі координат $x_1 O x_2$ прирівнявши $z=0$.

$$3,8x_1 + 6,4x_2 = 0; x_2 = -0,59375x_1. \Rightarrow x_2 = -0,6x_1$$

Оскільки x_1 і x_2 за умовою більші або рівні 0, то графік будуємо лише у I чверті де $x_1 \geq 0$ і $x_2 \geq 0$.



LP – графік рівняння $x_1 + x_2 = 500$,

AB– графік рівняння $x_1 = 133$,

CB– графік рівняння $x_2 = 672$,

OABC – многокутник (у даному випадку чотирикутник) розв’язків системи (область допустимих значень задачі).

PK- відрізок, що задовольняє розв’язок задачі (область допустимих значень системи обмежень умови задачі).

Відрізок PK(частина графіку прямої $x_1 + x_2 = 500$) не буде паралельний графіку цільової функції $z(x_2 = -0,6 x_1)$, тому існує єдина точка перетину цих прямих.

Враховуючи що треба знати точку перетину цільовою функції z саме із відрізка PK, а не з довільною точкою прямої $x_1 + x_2 = 500$, паралельним перенесенням перемістимо цільову функцію до перетину із найближчою т. відрізка PK .

Такою точкою буде т.К.



УДК 631.34

РОБОТИЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ

НЕЩЕРЕТ Б.А.

*Студент 1 курсу, факультет механізації с.г., спеціальність «Процеси,
машини та обладнання агропромислового виробництва»*

*Науковий курівник ФЕДОРИНА Т.П., к.п.н, доцент кафедри
загальнотехнічних дисциплін*

*ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*Розглянуті етапи і тенденції розвитку робототехніки при дослідженні
і розробці обладнання, що використовується в галузі сучасного сільського
господарства в світлі використання новітніх високих технологій.*

*Ключові слова: роботизовані технології, робототехнічні системи, науково-
технічний напрям.*

Стратегічною метою машино-технологічного забезпечення сучасного виробництва і переробки сільськогосподарської продукції, будь-якої технічно розвиненої країни, є створення конкурентоздатного агропромислового виробництва, що може забезпечити продовольчу безпеку та інтеграцію у світове сільськогосподарське виробництво. При цьому конкурентоздатне сільське господарство повинне базуватися на високоінтенсивних екологічно чистих енергозберігаючих технологіях.

Вже зараз в багатьох промислових галузях існують механічно і електрично взаємозв'язані технологічні лінії, які містять найсучасніші комплекси виробничого устаткування, з'явилися конвеєрні лінії, сучасні об'єктоорієнтовані сільськогосподарські машини із системами супутникової навігації.

Подальший розвиток сільськогосподарської техніки привів до ще більш інтенсивнішого використання засобів і методів автоматизації, інформатизації систем машин, агрегатів і потокових ліній. Тому в подальшому процесі розвитку сільськогосподарської і переробної техніки доцільно використати високоточні роботизовані технології, що базуються на автоматичному управлінні процесами з мінімальною участю людини або без його безпосередньої участі. В результаті виникла абсолютно нова (в порівнянні з механізацією і малою автоматизацією технологічних процесів) проблема – роботизація виробничої діяльності людини. Це стало одним з основних елементів нової науково-технічної політики, заснованої на



досягненнях механіки, біомеханіки, теорії управління, кібернетики на базі застосування електроніки і обчислювальної техніки.

Застосування робототехніки зробило можливим виконання таких робіт і отримання таких результатів, які раніше були абсолютно немислимі. Звичайно, і в цих умовах нові досягнення в інших галузях науки і техніки, як і раніше, продовжують грати найважливішу роль у вдосконаленні технологічних процесів. Але в цілому слід звернути увагу на роль робототехніки і робототехнічних систем в механізації і автоматизації виробництва на принципово новому рівні. Очевидно, що проблема ця надзвичайно багатогранна.

Звичайно, поява робототехніки і гнучких виробничих систем не відміння використання в окремих випадках колишнього типу універсальних верстатів і пристосувань, застосування малої механізації і автоматизації колишнього типу тощо. Вони можуть ще по-своєму удосконалюватися і застосовуватися там, де це необхідно і доцільно. Проте майбутнє стоїть за робототехнікою.

Робототехніка являє собою науково-технічну дисципліну, що інтенсивно розвивається, яка вивчає не лише теорію, методи розрахунку і конструювання роботів, їх систем і елементів, але і проблеми комплексної автоматизації виробництва і наукових досліджень із застосуванням роботів. Слід зауважити, що термін “робототехніка” використовується і в іншому контексті, означаючи сукупність техніки (машин, устаткування, агрегатів та ін.), оснащеної робототехнічними пристроями або функціонуючої спільно з роботами в єдиному технологічному процесі.

Роботи стали реальністю світової економічної системи, і альтернативи їх використанню в промисловому виробництві і наукових дослідженнях немає. Саме роботи і робототехнічні системи стали тією ланкою, яка дозволила об'єднати розрізнене технологічне устаткування в комплексні гнучкі системи, поєднати, здавалося б, несумісне – високу продуктивність з високою гнучкістю виробництва.

Для визначення основного поняття “робот” слід з'ясувати головні критерії оцінки його можливостей. Оскільки робот за своєю концепцією виник як пристрій, покликаний замінити працю людини в найрізноманітніших видах і сферах, застосування, оцінка його можливостей повинна виходити з трьох категорій здібностей, властивих живій істоті, зокрема людині, – фізичних, функціональних і інтелектуальних.

Робот – це тривимірна машина, що має три виміри, які відповідають простору живої істоти. Обчислювальні і інші інформаційні машини, а також машини вантажопідйомного, будівельного, транспортного виду двовимірні. Стаціонарні машини загального застосування, що існували досі, можна вважати одновимірними, такими, що мають тільки фізичні можливості.



У широкому розумінні робот може бути визначений як технічна система, здатна заміняти людину або допомагати їй у виконанні різних завдань. Характерні відмінні ознаки роботів: автономність, універсальність, автоматичність, антропоморфізм, адаптивність.

Що стосується сільськогосподарських роботів, то вони призначені для автоматизації трудомістких і монотонних процесів, що традиційно вимагає значних витрат праці. Стає можливим створення спеціальних транспортно-технологічних засобів, наприклад, тракторів, керованих без водіїв для сівби, оранки, внесення добрив, обприскування посівів, обрізання зайвих пагонів тощо. Так, наприклад, естонський промисловий дизайнер Ханнес Зееберг, що навчався у Швеції, створив багатоцільовий сільськогосподарський робот “RoboTrac”.

Робот “RoboTrac” може за заданою програмою орати, обробляти ґрунт, саджати рослини, запилювати їх, прополювати, а також виконувати інші подібні функції. Завдяки своїм невеликим розмірам і вазі робот працює, не пошкоджуючи оброблювані рослини.

Співробітники університету Копенгагена також вважають, що майбутнє сільського господарства належить маленьким роботизованим машинам. Вони не лише використовують менше енергії і добрив, ці машини щадять ґрунт; з їх чуйними і розумними сенсорами у них немає потреби вивозити урожай в один захід.

Роботи-працівники можуть з'являтися на полі скільки завгодно раз у будь-який час, щоб знімати тільки найстиглиші плоди. Ось таким їм бачиться випробування роботів, що спеціалізуються на обробці і удобренні ґрунту, збиранні і перевірці стиглості урожаю.

Роботи-удобрювачі ґрунту із супутниковим керуванням зможуть поміщати зерно у ґрунт із точністю до сантиметра, а роботи-збирачі урожаю будуть збирати тільки ті стиглі плоди апельсинів, які комп'ютер перевірить у форматі 3-D.

Нещодавно компанія “Vision Robotics” з Каліфорнії (США) вже створила робота-збирача апельсинів. Такий робот, використовуючи стереоскопічні камери, видивляється і ідентифікує стиглі апельсини на деревах. По суті, він створює тривимірне зображення усього помаранчевого дерева. Далі ця інформація використовується для того, щоб вісім м'яких захоплювачів робота витончено зняли кожен апельсин. Причому модель дерева може використовуватися і пізніше – в наступні дні. Робот-збирач складається з двох модулів: один – з системою бачення, а інший – із захоплювачів для збору апельсин.

Компанія продовжує розробку цього проекту, причому працює над проблемою збирання яблук (апельсини – легша мета для системи спостереження). Також компанія розробляє і інші сільськогосподарські



роботи: наприклад, робот для виконання дуже складного процесу – обрізання виноградної лози.

Нещодавно ця компанія вже представила на демонстрацію дослідний зразок розробленого інтелектуального робототехнічного пристрою для винограду. Робот виконує якісне обрізання виноградної лози. Продуктивність його роботи в годину складає 40-50% у порівнянні з ручною працею, при окупності 2,5 роки.

Очікуваний час обробки одного акра складає близько чотирьох з половиною годин, а собівартість робіт робота-обрізувальника – \$ 125 за акр (один акр – 4046,86 кв. м.), що майже у два рази дешевше ніж при використанні ручної праці людини. Робот може використовуватись на ділянках з не дуже крутими схилами і в невеликій дощ.

Інтелектуальної система робота базується на стереоскопічному скануванні камерами (15 кадрів в секунду) усього винограду попереду по руху робота – на довжину ножиць для обрізки. Бортовий комп'ютер використовує декілька фотографій, що перекриваються, для створення тривимірних моделей лози, а обрізка відбувається відповідно до правил, які закладені в програмному забезпеченні.

У Франції також був розроблений мобільний робот, призначений для автоматичного видалення зайвих пагонів виноградної лози, а японська фірма “Toshiba” вже випускає незвичайного робота-садівника, який може саджати молоді дерева і підрізувати гілки. Двома “пальцями” він схоплює рослину, а спеціальні присоски виключають полумку гілок.

Японські вчені вважають, що нове покоління роботів-садівників повністю виключить втручання людини в такі процеси, як підрізування дерев і кущів, збирання плодів полуниці, пересадка і навіть запилення квітів.

Дуже актуальною, хоча на перший погляд і фантастичною, являється задача створення роботів, що доглядають за тваринами, пасуть худобу, стрижуть овець, захищають сади і ягідники в період дозрівання врожаю.

Останніми роками сформувався новий науково-технічний напрям, який називається мехатронікою - сукупністю наукових ідей і принципів механіки, електроніки та інформатики.

Метою вивчення мехатроніки є не роботи як конкретні пристрої, а мехатронні системи в нероздільній єдності механічних і електронних вузлів, в яких здійснюється обмін енергії і інформації. У сферу її інтересів входить також автоматизація планування і управління підприємством, промислова автоматика і робототехніка, автоматизація транспортних і диспетчерських систем.

На основі принципів біомеханіки науковцями з Токійського університету сільського господарства створено екзоскелет для фермера. Екзоскелет важить поки що більше 20 кг і призначений для зняття більшої частини



навантаження з м'язів свого хазяїна. Такий механізм допомагає носію нагинатися, опускатися на коліна і підніматися на повний зріст.

Шістнадцять сенсорів екзоскелета відстежують м'язові імпульси хазяїна і передають сигнал вісьмом сервомоторам, які допомагають змінити положення тіла. В ході експерименту робот-костюм дозволяв носію нагнутися до низько розташованих грядок і дотягнутися до високих гілок на дереві.

Проте в Україні такий шлях можливий тільки при тісній взаємодії передових наукових досліджень в галузях теоретичної і прикладної механіки, мехатроніки, робототехніки і управління рухом складних інтелектуальних систем з розвитком їх теоретичної і наукової бази, а також при цілеспрямованому залученні молодих наукових кадрів, створенні науковотехнічних шкіл і підготовці фахівців.

У зв'язку з цим зростає роль викладання у вищій школі базових технічних дисциплін, таких як інженерна графіка, теоретична механіка, теорія механізмів і машин, на матеріал яких спирається переважна більшість інших необхідних загальнопрофесійних і спеціальних інженерних дисциплін.

Таким чином, процес розробки і впровадження в сільськогосподарське виробництво промислових роботів та утворення на їх основі гнучких автоматизованих виробничих систем і комплексів відносяться до пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу.



УДК 631.358

ВИЗНАЧЕННЯ ФАЗ СТИГЛОСТІ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЛЬОНУ- ДОВГУНЦЯ НА ПОЛІССІ УКРАЇНИ

ПОГОРІЛКО А.В.

*Студент 2 курсу, факультет «Механізації сільського господарства»
Науковий керівник ВАСИЛЮК В.І., старший викладач ВП Національного
університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

Подана характеристика фаз стиглості льону-довгунця і способи їх визначення

*Льон-довгунець, фази стиглості, вологість насіннєвих коробочок, зрибирання
льону*

Постановка проблеми

Льон-довгунець є головною технічною культурою поліських та прикарпатських регіонів України. На бідних поліських ґрунтах вона завжди забезпечувала основний прибуток сільгоспвиробникам. Кризові явища в економіці, розбалансованість ринку країн СНД та внутрішнього ринку на льонопродукцію, нестабільність роботи Житомирського та Рівненського льонокомбінатів, основних споживачів льоноволокна, негативно вплинули на стан галузі льонарства в Україні. В той же час проявляється зацікавленість до вирощування та переробки льону в Україні зі сторони внутрішніх та зовнішніх інвесторів, ведеться робота по розширенню асортименту виробів з льону, розширюються ринки збуту продукції, що в майбутньому неминуче призведе до стабілізації галузі льонарства.

Льон-довгунець - технічна культура, яку вирощують для отримання волокна та насіння. Льон-довгунець однорічна, одно стеблова, високоросла рослина з тонким гладеньким стеблом і коротким суцвіттям. Стебло вкрите восковим нальотом і має зелене (рідше темно-зелене) забарвлення. Суцвіття – зонтикоподібна китиця з невеликою кількістю насіннєвих коробочок, причому найбільше їх у рідких посівах льону (до 10 коробочок і більше). Плід являє собою округлу, рідко кулясту коробочку завдовжки 6,2...8,3 мм та завширшки 5,7...6,8 мм, в якій дозріває 10 насінин яйцеподібної форми. Стиглі коробочки залишаються закриті і лише при перестой на корені вони розтріскуються та відбувається обсіпання насіння. Насінина

льону-довгунця плоска, гладенька, блискуча, слизька, з дещо звуженим і злегка зігнутих носиком, коричнева, рідше світло-жовта, завдовжки 3,2...4,8 мм, завширшки 1,5...2,8 мм, завтовшки 0,5...1,2 мм. Маса 1000 насінин коливається від 3,5 до 6,6 кг. Квітки в льону-довгунця п'ятірного типу, правильні діаметром 15...21 мм. У центрі квітки міститься п'яти-гніздова зав'язь з п'ятьма



довгастими приймочками, п'ятьма тичинками з пиляками. Віночок квітки блакитний або білий. Листки розміщено на стеблі льону-довгунця переважно спіральню, і згущені до 25...35 у нижній третині стебла із поступовим розрідженням до 10...15 у верхній. Листки завдовжки 30...40 мм і завширшки 2...5 мм ланцетні, тоненькі, трижильні, з гладенькими краями, безчерешкові. Переважно зеленого забарвлення. Листки вкриті слабким восковим нальотом. Під час дозрівання льону листя на ньому відмірює.

Технологія вирощування та збирання льону-довгунця істотно відрізняється від технології вирощування та збирання інших сільськогосподарських культур, наприклад, зернових, оскільки вона потребує цілого комплексу спеціальної техніки та обладнання. Крім того, вона тісно пов'язана з подальшою первинною переробкою стебел – приготуванням лляної трести із механічним виділенням волокна, насіння. Збирання льону – операція найбільш відповідальна в технології його вирощування. Лише правильне і своєчасне збирання може забезпечити якість і зберігання вирощеного врожаю льонопродукції, зниження затрат праці, собівартості волокна та насіння, підвищення ефективності виробництва [3].

Аналіз останніх досліджень.

Біологічною особливістю льону-довгунця є неодночасне дозрівання коробочок на одній і тій же рослині, а технологічною – волокна. Найбільш цінною частиною стебла є волокнисті пучки лубу, які складаються з дуже видовжених веретеноподібних елементарних волокон завдовжки в середньому 20...30 мм і завтовшки 20...30 мкм, з'єднаних між собою пектином. У рослині є 20...40 волокнистих пучків, а в кожному пучку міститься від 10 до 50 елементарних волокон. За товщиною стебел, яку вимірюють на рівні 1/3 частини їх висоти від місця прикріплення сім'ядольних листків, льон-довгунець поділяють на три групи: тонко (товщина 0,8...1,2 мм), середньо (1,3...2,0 мм) та товсто стебловий (2,1 мм і більше). Волокно з найвищими прядильними властивостями міститься у фізіологічно недостиглих рослинах, тому визначення оптимального строку збирання має велике значення. Від цього значною мірою залежить врожайність і якість волокнистої продукції та насіння. Розрізняють п'ять фаз дозрівання льону [1], [2] - зеленець, зелена, рання жовта, жовта і повна. Існує кілька методик визначення фаз стиглості льону, які побудовано на органолептичних та інструментальних способах оцінки [2].

Результати досліджень

Перш за все, визначаючи фазу стиглості льону, ми враховували стан посіву в цілому і орієнтувалися на зовнішній вигляд коробочок і насіння. Фазу стиглості ми визначали за довжиною нижньої частини стебла, що звільнилася від листя. Це виконують безпосередньо в полі шляхом, вимірювань лінійкою (рулеткою) частини стебла, звільненого від листя. Якщо стебла на 1/2 довжини звільнені від листя, то льон знаходиться в зеленій фазі стиглості, а якщо на 2/3 – у ранній



жовтій. Стиглість льону можна також визначити за кольором і станом коробочок і насіння (табл. 1).

Для цього в різних місцях призначеної до збирання ділянки висмикують без вибору по 3-5 рослин, набираючи для проби близько 1000 шт. Їх розстеляють і через рівні проміжки беруть, набираючи 50 рослин, на яких відокремлюють коробочки. Коробочки сортують за кольором на зелені з зеленими насінням, жовто-зелені з блідо-зеленим і жовтим носиком насінням, жовті з жовтим насінням і бурі з коричневими насінням.

Таблиця 1 - Характеристика фаз стиглості льону-довгунця

Фаза стиглості	Колір і стан стиглості коробочок і насіння
Зеленець	На рослинах 15-20% квіток і 80-85% зелених коробочок.
Зелена	У 25-35% зелених коробочок насіння не наповнені, у решти 65-70% зелених коробочок насіння зелені, але повні.
Рання жовта	У 65-70% жовто-зелених коробочок насіння блідо-зелене з жовтим носиком. Решта коробочки - жовті з жовтим насінням, лише окремі з них зелені з зеленим і насінням, бурі з коричневими насінням.
Жовта	У 50% жовтих коробочок жовті насіння, друга половина коробочок - бурі і жовто-зелені. У перших насіння коричневі, у других – блідо - зелене з жовтим носиком. За несприятливих погодних умов можуть зустрічатися окремі зелені коробочки від повторного цвітіння льону.
Повна	Всі коробочки на рослинах побуріли і висохли. Насіння в них коричневі, під час струшування коробочок вони шелестять.

Фази стиглості льону визначають за співвідношенням коробочок різного кольору і насіння (табл.1). Але за несприятливих погодних умов коробочки льону можуть мати нехарактерні відтінки кольорів: фіолетово-червоний, рудуватий та ін. У цих випадках розділяти коробочки потрібно лише за станом насіння.

Фази стиглості льону можна також визначити за абсолютною або відносною вологістю насінневих коробочок (табл. 2) [2]. Для цього відбирають середню пробу, рухаючись по периметру або діагоналі поля або визначеній його ділянці, відбирають через рівновеликі проміжки по 5-10 стебел, набираючи пробу з 200-300 рослин. З них відокремлюють коробочки і визначають їх вологість лабораторним методом.

Розрізняють вологість *абсолютну* і *відносну* [4].

Абсолютна вологість: W_a (%) визначається за формулою:



$$W_a = \frac{m_1 - m_2}{m_2} \cdot 100\%,$$

де: m_1 - початкова маса порції матеріалу, г.

m_2 - маса порції після висушування, г.

Відносна вологість W_g (%) визначається за формулою:

$$W_g = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \cdot 100\%.$$

**Таблиця 2 - Характеристика фаз стиглості льону-довгунця за
абсолютної вологості насінневих коробочок**

Фаза стиглості льону	Абсолютна вологість коробочок (перший показник -початок, другий - кінець фази),%	Відносна вологість коробочок (перший показник - початок, другий - кінець фази),%
Зелена	230-140	70-58
Рання жовта	139-70	57-41
Жовта	69-30	40-23
Повна	29-10	22-9

Висновки

Збирання товарних посівів льону необхідно починати у фазі ранньої жовтої стиглості і проводити його протягом 10-12 днів, насінневих посівів - у жовтій стиглості і виконувати за 8-10 днів. Більш пізні терміни збирання ведуть до втрат врожаю і зниження якості продукції. Також необхідно враховувати цільове призначення льону для обрання фази стиглості в якій буде зібрано льон.



УДК 62-115

ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕРЕДОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ УТРИМАННЯ СВИНЕЙ

ПРОКОПОВИЧ В.В.

*Студент 1 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів,
спеціальність "Експлуатація та ремонт машин і обладнання
агропромислового виробництва"*

*Науковий керівник ІКАЛЬЧИК М.І., старший викладач відділення з
підготовки молодших спеціалістів
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*В даній статті розглянута технологія роздільного утримання свиней на
свинофермі, приведені засоби для механізації виробничих процесів на кожній
ділянці. Приведене зображення станків для утримання свиней.*

Свині, поїлки, годівниці, гноєвидалення.

В даний час утримання свиней, а точніше ефективність свинарських підприємств у великій мірі залежить від застосування передових технологій на всіх етапах виробництва свинини. Застосування сучасних технологій у свою чергу можливо лише при правильній, відповідній технології утримання тварин. Тому можна з упевненістю сказати, що ефективність свинарських підприємств в першу чергу залежить від технології утримання тварин. У даному розділі представлена технологія роздільного утримання свиней - найбільш ефективна на даний момент.

Технологія роздільного утримання свиней передбачає утримання тварини на різних стадіях розвитку в різних секторах (ще називають ділянками), в таблиці представлена тривалість перебування тварин у різних секторах (ділянках).

1. Ділянка осіменіння та встановлення супоросності.
Утримання свиней протягом 30-32 днів в індивідуальних станках.



2. Ділянка супоросних свиноматок.
Групове утримання свиноматок протягом 77 днів.



3. Ділянка опоросу.
Свиноматки містяться в опоросних верстатах протягом 28-35 днів.



4. Ділянка дорошування.



Групове утримання поросят протягом 60-70 днів вагою 8-40 кг.



5. Ділянка відгодівлі.

Групове утримання свиней вагою 30-115 кг протягом 110-120 днів.

1. Розглянемо особливості технології утримання свиней на ділянці осіменіння та встановлення супоросності.

На даній ділянці містять холостих або супоросних маток у групових станках, обладнаних годівницями, поїлками і решітчастою або щільною підлогою. Норма площі станка для холостих і порослих маток від 1,5 до 1,8 м² на одну голову. Фронт годівлі свиноматки 0,45 м на одну голову. Годівниці групові шириною 0,4 м можуть бути бетонні, пластикові або з нержавіючої сталі коритообразної форми. Поїлки соскові встановлюють по одній на верстат над решітчастою підлогою.

Тварини знаходяться в індивідуальних станках для осіменіння з цинковим покриттям. Розміри станка 2300x650 мм. Годівля здійснюється з корит для годування, виготовлених з нержавіючої сталі і виконаних у формі, що виключає закисання кормів. Фіксатори дверцят забезпечують надійне фіксування свиноматки у станку. Жорсткість верстата забезпечують оцинковані труби, пропущені з торця і зверху станка. В одній з труб встановлена індивідуальна соскова поїлка.

Автоматизоване годування забезпечується кормовим конвеєром, дозатором подачі корму на кожну голову.

2. На ділянці супоросних свиноматок, свиноматки на очікуванні розміщені в станках групового утримання. Корито для годівлі, виготовлено з нержавіючої сталі і виконано у формі, що виключає закисання кормів.

Для виділення окремого місця для годування на кожну свиноматку встановлені оцинковані розділові решітки. У станку є дві соскові поїлки.

Станок обгороджений пластиковими панелями. Висота стінок 1 м. Стійки виконані з оцинкованого металу. Жорсткість стінок станка забезпечують проміжні стійки. Канали гноєвидалення закриті пластиковими решітками.

Автоматизоване годування забезпечується кормовим конвеєром, дозатором подачі корму на кожну голову.

3. На рисунку 1 ми бачимо ділянку опоросу.



Рисунок 1 — ділянка опоросу

Розміщення свиноматок передбачається в станках. Один станок зазвичай відводять під дезінфекцію.

Утримання свиноматок передбачено в боксах розмірами 2,4х1,8 м. Станок обгороджений пластиковими панелями висотою 0,5 м. Між свиноматками висота перегородки 0,75 м. для зручності кріплення соскової поїлки і виключення візуального контакту між свиноматками. У станку знаходяться бокові обмежувачі для свиноматки. Покриття цинк.

Бокові обмежувачі опоросного станка забезпечують можливість повільного опускання свиноматки, що запобігає задавлюванню поросят-сисунів і в той же час забезпечує вільний доступ поросят до сосок свиноматки. Система напування для свиноматки забезпечена сосковою поїлкою, підключеною до трубопроводу з труби діаметром 20 мм.

Напування поросят передбачено за допомогою чашкової поїлки з нержавіючої сталі.

Для підігріву поросят передбачений килимок з електропідігрівом з алюцинкового сплаву Galvalume і теплозахисного екрану. Максимальне допустиме навантаження електропанелі становить 1500 кг/м². Усередині панелі розташований нагрівальний кабель, ізолюваний силіконовою оболонкою. Шар сплаву забезпечує рівномірний і швидкий прогрів поверхні панелі, а замінник поліуретану виконує функцію теплоізоляції. Нагрівається тільки верхня частина панелі. Потужність 110 Вт. Розміри 1250х400х15 мм, Мається лампа ІФ з плафоном.

Годівниця з пластику для прикорму прикріплюється до підлоги в боксі.

4. На рисунку 2 ми бачимо ділянку дорощування і відгодівлі.



Рисунок 1 — ділянка дорощування і відгодівлі

Передбачено утримання свиней в групових секторах. Сектор обгороджений пластиковими панелями. Висота стінок 1 м. для відгодівлі і 0,75 м. для дорощування. Стійки виконані з оцинкованого металу. Жорсткість стінок сектора забезпечують проміжні стійки. Канали гноєвидалення закриті пластиковими ґратами. Можливе закриття бетонно-щілинною підлогою. Автоматизоване годування забезпечується ланцюгово-дисковим кормовим конвеєром. Годівля здійснюється з бункерних годівниць.

Конструкція даної годівниці дозволяє годувати до 70 голів, з мінімальними втратами корму (0.5-1.0%). Огорожа кормової тарілки не дозволяє тваринам заступати в неї. Свиня обертає носом пелюстки ротора, приводячи в рух ворушилку в пластиковому корпусі, розташованому зверху годівниці. Корм висипається в тарілку порціями, розрахованими на негайне поїдання. Годівниці такої конструкції мають три модифікації, які відповідають різним статеві-віковим групам, в тому числі для груп дорощування (до 25 кг) і груп відгодівлі (до 120 кг). Годівниці оснащуються ніпелями водонапування, або сосковими поїлками.

З їх допомогою свині можуть самостійно визначати, корм якої консистенції споживати. Важливе значення має конструкція і розташування такого ніпеля в годівниці. Ніпель, зафіксований за типом дачного ручийника над кормовою тарілкою, а також горизонтально закріплений в тарілці безпосередньо над кормом, дає можливість свиням грати, напускаючи води в тарілку. Це небезпечно порушенням санітарно-гігієнічних норм. Сильно розбавлений водою кормовий «суп» закисає, а очищати тарілку доводиться вручну. Розташування ніпелів під кутом 45 градусів і на технологічній висоті над тарілкою, наприклад 45 і 65 см, дає можливість уникнути погіршення ветеринарної обстановки на фермі. А наявність в тарілці дренажних отворів дозволяє постійно тримати її сухою.

Застосування в вашому господарстві технології роздільного утримання свиней дозволить досягати хороших досягнень в утриманні свиней.



УДК 631

ВДОСКАНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОБМОЛОТУ ЗЕРНА КОЛОСОВИХ

СКРИПКА В.В.

*Студент 1 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів
Науковий керівник КУШНАРЬОВ С.А., к.т.н. ВП Національного
університету біоресурсів і природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

*В статті розглянуто основні напрями розвитку конструкцій
молотильних апаратів зернозбиральних комбайнів, розглянуті умови при яких
виникає травмованість насіння. Запропоновано конструктивне рішення
дозволяючи покращити сепарацію вороху зернових.*

Постановка проблеми. Втрати насіння при обмолоті і сепарації розділяють на прямі або безповоротні і непрямі. До перших відносять насіння, яке загублене тим або іншим шляхом і його неможливо зібрати, до других - зерно, що втратило посівні, продуктивні якості.

При прибиранні і післяжнивній обробці насіння піддається механічним діям, внаслідок чого травмується (таблиця 1). Механічні пошкодження (макро- і мікропошкодження) негативно позначаються як на насінному, так і на виробничому зерні. При посіві травмованим насінням з 1 га недобирають 0.5т іржі, 0.3 т ярового ячменю, 0.2 т жита, 0.6 т вівса, 0.8 т кукурудзи. При цьому кожні 10% травмованих зерен, що містяться в посівному матеріалі, знижують врожайність в середньому на 0.1 т з га.

Травмовані зерна при обмолоті, сепарації і транспортуванні залежить від багатьох чинників.

Таблиця 1- Травмування зерна при обмолоті.

Культура	Дроблення %	Мікропошкодження %
Пшениця, тик	2...6	30...70
Ячмінь	2...8	28...75
Рис	2...12	38.78

До них відносяться:

1) фізико-механічні властивості обмолочуваної маси, які визначаються вологістю зерна і соломи, формою і будовою зернівки, сортовими особливостями.

2) параметри і особливості конструкції молотильно-сепаруючих пристроїв комбайнів (тип молотильного апарату, діаметр і довжина барабана, кут обхвату підбарабання, взаємне розташування робочих органів);



3) технологічні регулювання і режим роботи основних механізмів комбайна, особливо МСУ (частота обертання барабана, молотильні зазори, подача);

4) технічний стан деталей (знос бичів, планок, шнеків і т. д.).

На ступінь травмування насіння при обмолоті впливають сортові і видові особливості, врожайність. Із збільшенням вологості кількість роздробленого насіння знижується, але число розплющеного і мікропошкодженого зростає.

На травмування впливають розміри, будова насіння, напрям подачі в молотильний апарат і т.д.

Режим роботи молотильного апарату вибирають з урахуванням втрат насіння і механічних пошкоджень. У ньому можна змінювати частоту обертання барабана і молотильні зазори на вході і виході.

Насіння - складна біологічна система, в якій постійно відбуваються різноманітні біохімічні і фізико-хімічні процеси, що приводять до погіршення і навіть повного псування насіння, якщо не прийняти своєчасно - необхідних заходів. Що ж приводить до втрат насіння?

Це дихання і самозігрівання його, псування від пліснявіння і розвитку інших мікроорганізмів, пошкодження шкідниками, механічні пошкодження при обмолоті, при різних переміщеннях насіння.

Травмовані зерна втрачають у вазі, інтенсивніше дихають, на них швидше розвиваються мікроорганізми, виникає процес самозігрівання.

Виходячи з цього механічна дія при обмолоті повинна бути диференційованою. Стигліші насінини найчастіше мають і велику абсолютну масу і розміщуються в середній частині колосу. Зв'язок їх з колосом міні міцні. Обмолочуємість різних зон колосу знаходиться в повній відповідності з абсолютною масою і стиглістю насінин. Найлегше вимолочуються зерна з середньої частини колосу потім з нижньої і, нарешті, з верхньої.

Режим роботи однобарабаних молотильних апаратів вибирають з умови повного вимолоту насіння, що обумовлений високий рівень травмування його.

При двофазному способі обмолоту найбільш стигла, цінна частина насіння виділяється в першій фазі обмолоту при "м'якому" режимі з мінімальними пошкодженнями, а інша доволочується в другій фазі при "жорсткішому" режимі.

Двофазний спосіб обмолоту застосований в зернозбиральних комбайнах з двохбарабаним молотильним апаратом (СКД-5, СКД-6, СКД-5Р, СКД-6Р "Сибіряк", СК-6-11 і СКПР-6 "Колос"). У таких комбайнах не тільки понижені пошкодження і втрати насіння, але і збільшена пропускна спроможність молотильного пристрою, стабільніше протікає процес обмолоту, ніж на однобарабанному молотильному апараті.

Проте і в цих двохбарабаних пристроях не все насіння, вимолочене в першому молотильному апараті з мінімальними пошкодженнями сепарується



через грати підбарабання. Близько 40% його потрапляє у вільному вигляді під дію бичів другого барабана і частково травмується.

Щоб виділити насіння до надходження в другий барабан молотильний апарат в ЧИМЕСХе розроблена схема двохбарабанної молотарки з розвиненою проміжною зоною сепарації у формі бітера верхньої дії і ротаційного сепаратора, обумовлена виділення зерна при мінімальних механічних пошкодженнях. Перший барабан молотарки, що працює при "м'якому" режимі ($v_{16}=20$ м/с), виділяє 80.90% зерна, понад 60% якого проходить через гранчасте підбарабання. Бітер і ротаційний сепаратор, розташовані за першим барабаном, виділяють 15..20% насіння вимолоченого їм зерна. У другий барабан разом з соломомою близько 5..10 % зерна, найбільш міцно пов'язаного з колосовими лусками.

Другий барабан виділяє насіння, що залишилося, з мул мітелки, потім воно проходить через грати підбарабання і відбійного бітера. Ефективна робота такого молотильного пристрою досягається також завдяки тонкошаровій сепарації зерна робочими органами при окружній швидкості першого барабана 20 м/с, ротаційного сепаратора 25 м/с, другого барабана - 30 м/с. Випробування комбайнів СКДР показали, що проміжна зона сепарації і двохбарабанна молотарка дозволяють зменшити дроблення насіння в 3.4 разу і недомолот в 2.3 разу.

За даними Э.И. Липковича, понизити травмування зерна при високій швидкості барабана ($v_6=20$ м/с) і підвищеній загальній сепаруючій дії можна, якщо перший суміщений апарат і загальне підбарабання для обох барабанів з прямолінійною ділянкою, на якій сепарується 15.21% всього зерна, встановити на комбайни "Сибіряк" або "Колос" з серійною двохбарабанною схемою молотарки. Поєднання дії обох чинників - розрідженість потоку і зосередження зерен головним чином в нижніх шарах - сприяє підвищеному виділенню насіння на прямолінійній ділянці підбарабання при одночасному зниженні його травмування.

Основна частина. Теоретичному і експериментальному дослідженню технологічного процесу, що виконується молотарно-сепаруючим пристроєм, присвячені роботи В.П. Горячкина, М.И. Летошнева, Н.А. Пустынина, И.Ф. Василенко, З.И. Воцкого, Э.И. Липкович, К.Г. Команова, Б.И. Четыркина, А.Н. Гудкова, А.И. Грека, В.Е. Демешкина, В.И. Плешакова и др., ., які в основному ведуться у напрямі розробки і вдосконалення класичної схеми з бильним і штифтовим молотильним барабаном, дослідженнями роторного молотильного апарату, вдосконаленнями двохбарабанної схеми МСУ і т.д.

При роботі таких пристроїв подача насіннєвої маси здійснюється уздовж барабана, планетарні вальці розташовуються на барабані діаметрально, кут обхвату барабана підбивкою повинен бути не менше 360 ° і рух рослинної маси відповідає спіралевидній кривій з багатократними ковзаючого характеру діями



робочих елементів при обмолоті і сепарації насіння. При цьому рифлений бич повідомляє обмолочуваний масі поступальну ходу уздовж осі молотильного барабана.

Для покращення сепаруючих властивостей молотильного барабана пропонується наступна схема яка приведена на рисунку 3.1.

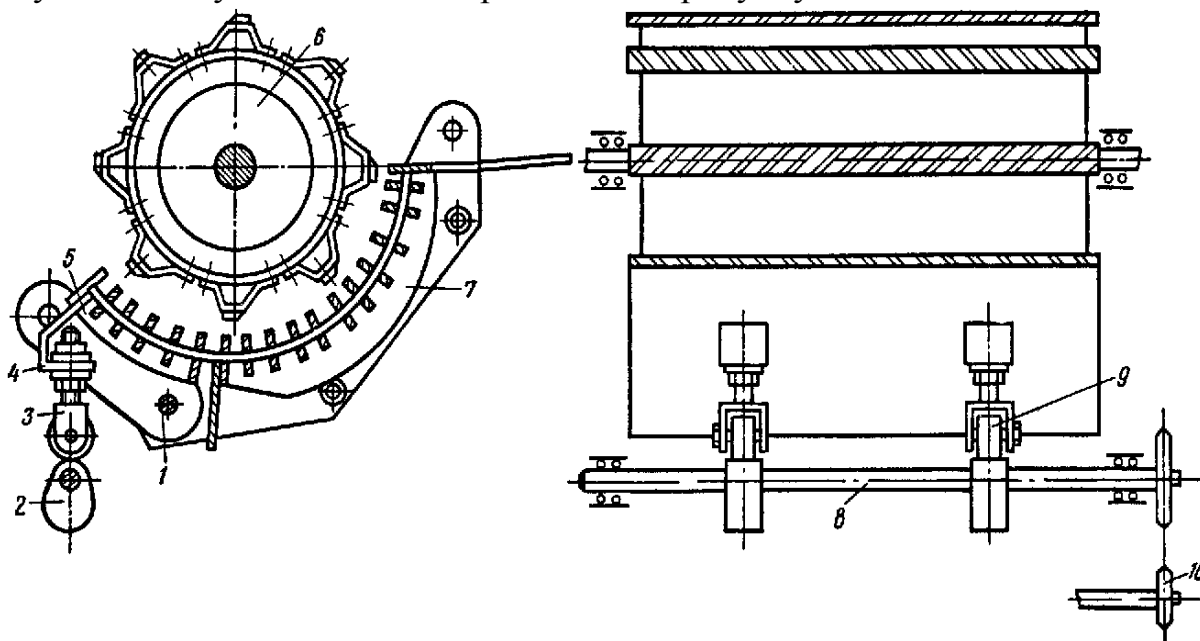


Рис. 3.1- Схема модернізованого молотарного апарату:

1- вісь підвіски; 2- кулачок; 3- штовхач; 4- кутник; 5- перша секція підбарабання; 6- барабан; 7- основна секція деки; 8- кулачковий вал; 9- ролик; 10- зірочка.

Перша секція підбарабання 5 від'єднала від кронштейнів підвіски. До її крайньої планки болтами прикріплені куточки 4, на яких встановлені штовхачі 3 з роликами 9. За допомогою роликів передня частина секції спирається на кулачки 2 вали 8, що обертається в дворядних сферичних підшипниках. Привід кулачкового валу здійснюється за допомогою ланцюгової передачі від додаткової зірочки 10. Задня частина секції закріплена шарнірно на осі підвіски. Амплітуда коливань першої секції підбарабання в радіальному напрямі щодо бильного барабана 6 рівна 6 мм, а частота - 3,7 Гц.

Висновки. Мета понизити травмування зерна, немає принципу диференційованого обмолоту, та зате чітко доведено, що за рахунок зміни молотильного зазору поліпшується сепаруюча здатність молотильного пристрою.

Гратчаста дека переміщається або спирається підшипниками на ті, що "направляють" і приводиться в рух ексцентриковим механізмом. Приблизно вважають, що кожна точка решета, у тому числі і крапка В, переміщається по траєкторії, близькій до прямої В2В1.



УДК 62-115

ТИПИ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ, ЇХ ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

ТИМКО В.В.

*Студент 4 курсу факультету механізації сільського господарства,
спеціальність "Процеси, машини та обладнання агропромислового
виробництва"*

*Науковий керівник ІКАЛЬЧИК М.І., старший викладач факультету
механізації сільського господарства*

*ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

В даній статті розглянуті проблеми приготування та роздавання кормів на свинофермі, та шляхи усунення цих проблем за допомогою придбання кормоприготувальної установки АКТСМ «Мрія» - 05м. Приведена схема удосконаленого роздавача.

Корми, свині, суха годівля, рідка годівля.

В сучасному тваринництві впровадження дійсно нової технології – явище доволі рідкісне.

Найчастіше у цій сфері прогрес обумовлюється вдосконаленням давно відомих процесів, виведенням їх на вищий рівень можливостей. Це стосується і типів годівлі тварин.

Фізична форма корму має значний вплив на ефективність використання свинями поживних речовин та функціональний стан органів травлення.

В промисловому свинарстві виділяють два основних способи годівлі:

1) сухий і 2) рідкий. Як проміжні розрізняють ще зволожений (напівсухий) та вологий типи, коли сухі корми автоматично зволожують або змішують з водою незадовго до їх подачі у годівницю.

Який спосіб годівлі кращий? На це непросте запитання найближчими роками, напевно, буде дана остаточна відповідь.

З метою введення українських свиноводів у дану проблематику, допомоги їм із подальшим вибором оптимальної системи годівлі, та, відповідно, для посилення конкурентоспроможності української галузі свинарства на світовому ринку, фахівцями Науково-дослідного центру ТОВ «Єврокорм сучасна годівля» був проведений аналіз даного питання.

«Суха» годівля

70-75% свиноферм у світі використовують для годівлі свиней сухі корми.



Годівля свиней сухими кормами відбувається за допомогою бункерних годівниць.

Серед їх переваг виділяють такі:

- збалансовані гранульовані корми більш стабільні за санітарно-гігієнічними характеристиками;
- в процесі термічно-вологої обробки корму (гранулювання, експандування, екструдування) підвищується доступність складових раціону для ферментів шлунково-кишкового тракту. Це сприяє кращому засвоєнню поживних речовин корму (на 10-20%) та підвищенню продуктивності тварин (на 5-25%). Однак такі обробки не знижують кількість випадків, наприклад, сальмонельозних інфекцій;
- нижчими є інвестиційні витрати на установку та обслуговування необхідного обладнання.

Поміж недоліків «сухої годівлі» слід звернути увагу на наступні:

- суха годівля часто викликає суттєві зміни фізіологічних процесів в шлунково-кишковому тракті, сприяє виникненню гастритів та інших хвороб, що потребує медикаментозного втручання;
- хронометраж поведінки показує, що 18-25% тварин (особливо молодняку) знаходяться в постійному русі між годівницею та напувалкою, заважаючи відпочинку інших, а втрати корму при цьому досягають 3-9%;
- значну шкоду несе в собі підвищена запиленість приміщень, що негативно впливає як на тварин, так і на обслуговуючий персонал. Пиловидні частинки сухого комбікорму можуть складати до 20% його кількості, через пил на 8-10% зростає кількість тварин, які страждають легеневими хворобами.

Сухі корми до бункерних годівниць подаються за допомогою тросово-шайбового транспортера.

Другий спосіб годівлі: **«Рідка» годівля** (вологість корму до 75%)

Лідером за «рідкою» годівлею свиней серед європейських країн є Ірландія – 90% всіх господарств, а також Німеччина, Данія (у т.ч. понад 60% великих свиноферм), Голландія – до 50% всього поголів'я. У Фінляндії за останні 5 років більше 90% введених у дію свиноферм використовують систему годівлі рідкого типу.

Рідкий корм на крупних свинофермах приготується і роздається свиням за допомогою кормових установок.

Рідкий корм по трубопроводу насосом подається до годівниці.

Поміж всіх переваг «рідкої» годівлі слід визначити найважливішу – можливість використання відходів та вторинних продуктів харчової (молочної, пивоварної, цукрової, спиртової, борошномельної, м'ясопереробної, олійної, хлібобулочної) та мікробіологічної промисловості, що зменшує витрати зернових кормів та знижує собівартість продукції. Крім того, є і ряд інших **переваг**:



- рідкий корм більше відповідає фізіологічним потребам свиней і надає можливість забезпечити поступову заміну раціонів;
- більш точне дозування;
- спрощене внесення добавок (преміксів, медикаментів тощо);
- зменшення втрат корму;
- можливість відмовитися від напувалок;
- у порівнянні із сухими кормами, поїдання рідких кормів підвищується до 5%, прирости зростають до 6%, коефіцієнт конверсії (витрати) корму знижується до 10%;
- зменшується кількість екскрементів, що позитивно впливає на економічні та екологічні аспекти виробництва;
- на підприємствах, у яких в одному приміщенні перебувають різні вікові групи, за допомогою системи рідкої годівлі можна одночасно застосовувати різні рецептури;
- можливість доставки великого обсягу корму за малий проміжок часу на великі відстані за допомогою трубопроводів;
- процес рідкої годівлі гнучкий, надає можливість оперативно коригувати раціон без участі комбікормового заводу, зокрема, домішувати компоненти, вводити їх поступово для звикання тварини;
- за інформацією фахівців ВАТ «Омський бекон» (Росія), впровадження рідкої годівлі (після сухого типу годівлі) дозволило скоротити чисельність персоналу на 25%, знизити витрати електроенергії, зменшити вплив людського фактору на процес годівлі;
- дуже важлива перевага «рідкої» годівлі – можливість ферментації кормової суміші. Ферментація кормів змінює їх біохімічний склад, підвищує біодоступність речовин.

Годування ферментованим рідким кормом (ФРК) позитивно впливає на морфологічні характеристики слизової оболонки шлунково-кишкового тракту, стимулює імунну систему свиней. Годівля свиноматок ФРК суттєво знижує вертикальну передачу ентеропатогенних мікроорганізмів – небезпечних збудників багатьох хвороб системи травлення поросят. Розрізняють такі види ферментації:

а. аутоферментація (неконтрольована, природна) – деякі складові раціону (зерна злаків, молочні продукти) вміщують молочнокислі та інші корисні бактерії, які в процесі розмноження продуктами свого метаболізму (в основному це органічні кислоти) знижують рівень рН корму. Дослідження на 320 фермах Голландії показали, що субклінічні форми сальмонельозу у поросят, які вирощувалися на рідкому кормі, діагностувалися у 10 разів рідше, а спалахів колибактеріозу реєстрували на 25% менше, ніж серед поросят на сухому кормі. Але неконтрольована ферментація нестабільна і може призвести до неконтрольованих наслідків;



б. хімічна ферментація кормів відбувається шляхом додавання органічних кислот (частіше молочної) і доведення рН корму до 4,0. При цьому витрати на кислоти окуповуються за рахунок підвищення продуктивності тварин;

с. контрольована мікробна ферментація кормів здійснюється за рахунок внесення протеолітичних, целюлозолітичних та інших бактерій, які володіють і пробіотичною дією, та позитивно впливають на стабільність ендомікробіоценозів тварин.

Технологія рідкої годівлі – перспективний і ресурсний елемент цілісної системи ефективного використання ресурсів.

Недоліки «рідкої» годівлі:

- вища вартість та експлуатаційні витрати на обладнання (інвестиції на впровадження системи окуповуються за 3-5 років);

- рідкі корми мають короткий термін зберігання;

- виникають загрози при порушеннях режимів очищення систем трубопроводів, годівниць, дана система потребує щоденного контролю;

- за такої системи годівлі відзначають підвищену вологість у тваринницьких приміщеннях, що негативно впливає на тварин (особливо у зимовий період);

- недотримання раціональних пропорцій кормосумішей, збільшення вологості понад 80% призводять до низки негативних наслідків: швидкість проходження кормових мас шлунково-кишковим трактом прискорюється на 8-10 годин, при цьому знижується перетравність рослинних волокон; різко знижується функція слинних залоз та участь ферментів у перетравленні вуглеводів; знижується використання Са на 8,2%, Р – на 11,1%; Fe – на 6,3-15,3%; Cu – на 9,5-13,4%.

Рідкий корм на свинофермах з невеликим поголів'ям приготується за допомогою кормоприготувальних установок АКСМ «Мрія» - 05 і «Мрія» - 05м, які показані на рис. 1.

Керівництво Ніжинського агротехнічного інституту планує придбати кормоприготувальну установку АКСМ «Мрія» - 05м.

Кормоприготувальна установка серії АКСМ призначена для приготування ферментованих гомогенних кормових сумішей із зернових культур і комбікормів у водному середовищі при співвідношенні води до зернової суміші: для свиней 2:1, а при високій клейковині 2,5:1, для ВРХ 3:1 (у всі агрегати) не втрачаючи енергетичної цінності до 50%.

Принцип приготування сумішей полягає в розриві біологічних клітин зернових у воді, і насичення корму азотом, завдяки спеціальній конструкції агрегату, де по черзі діє тиск і розширення з великою частотою, багаторазове подрібнення зернових та освіта колоїдної фракції зі зростаючою в'язкістю і одночасним підвищенням температури від температури вхідного продукту на 10 ° С-15 ° С.



Рис. 1 - кормоприготувальні установки АКСМ «Мрія» - 05 і «Мрія» - 05м,

Кормовий бункер - 150 літрів. (Для рідкої суспензії - вода + зерно).

Зерновий бункер - 80 літрів. (Для сухої зернової суміші).

Кормоагрегат АКСМ «Мрія» - 05 може забезпечити на відгодівлі до 200 голів. (Для зростаючих фермерських господарств)

Кормоагрегат АКСМ «Мрія» - 05м може забезпечити на відгодівлі до 300 гол. (Для швидкозростаючих фермерських господарств)

Кормоприготувальний агрегат поміщається в кузов автомобіля "Газель"

Технічні характеристики кормоприготувальних установок АКСМ «Мрія»

	«Мрія» 05	«Мрія» 05м
Продуктивність готової суміші, кг/год.	300	500
Кормоагрегат може забезпечити на відгодівлі	до 200 голів	300 голів
Окупність при номінальній завантаженні	20 днів	20 днів
Ємність бункера, л,	150	170
Тривалість циклу, хв.	30	20
Номінальна споживана потужність, кВт/год.	4,0	5,5
Гарантійний термін	1 рік	1 рік
Термін роботи до капітального ремонту	5 років	5 років

Рідкий корм на свинофермах з невеликим поголів'ям роздається свиням за допомогою кормороздавача КР-5, який показаний на рис. 2.



Рис. 2 - кормороздавач КР-5



Габаритно-масові характеристики кормороздавача: довжина 1400 мм, ширина 600 мм, висота, 1000 мм, ємність корму – 170 л, вага, не більше 73 кг.

Таким чином, **найбільш перспективним у сучасних умовах є комбінований тип годівлі свиней, який поєднує і сухі кормосуміші, і рідкі корми.** Раціональне їх поєднання з урахуванням генетичних, фізіологічних особливостей тварин, технологічних характеристик виробництва дозволить, поряд з високою продуктивністю, отримувати біологічно повноцінну продукцію високої якості.



УДК 621.664

АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ (ПІДВИЩЕННЯ ПОДАЧІ) ШЕСТЕРЕННИХ НАСОСІВ

ТУРЧЕНКО О.В.

*Студент 3 курсу факультету інженерії агробіосистем, спеціальність
«Процеси, машини та обладнання»*

*Науковий керівник СМОЛІНСЬКИЙ С.В., к.т.н., доцент
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

В запропонованій статті приведені результати аналізу відомих методів підвищення подачі і питомої подачі шестеренчастого насоса. Також проаналізовані літературні джерела, в яких містяться відомості про принципи нагнітання робочої рідини, про залежності для визначення подачі, про ступінь впливу параметрів зубчастого зачеплення на збільшення подачі, про критерії оцінки досконалості зубчастого зачеплення шестерень, з погляду підвищення подачі, про методи підвищення подачі, які реалізовані в конструкціях існуючих шестеренчастих насосів.

Шестерінчастий насос, робоча рідина, зубчасте зачеплення, подача

Оскільки тиск на даний момент розвитку техніки є стандартним величиною, то на перше місце виходить подача насоса, яка є однієї з основних технічних характеристик шестерінчастого насоса (НШ), багато в чому що визначає величину перетворюваної енергії НШ. Про важливість цього параметра говорить вже той факт, що в позначення НШ обов'язково входить робочий об'єм насоса (РОН), виразимий в см³. Подача залежить від РОН і від частоти обертання НШ:

$$Q=pq, \quad (1)$$

де Q - подача насоса, см³/с;

q - робочий об'єм насоса, см³;

p - частота обертання приводного валу насоса, об/с.

А тому дослідження, направлені на підвищення подачі НШ, завжди є актуальними.

Метою дослідження є визначення технічного рівня і перспектив вдосконалення шестерінчастого насоса у напрямі підвищення подачі.

Стан питання, технічний рівень шестерінчастих насосів по подачі.

При дослідженні цього питання шукали першоджерела, в яких містяться відомості, що дають відповідь на питання:



- про моделі, що описують принцип нагнітання робочої рідини (РЖ) в НШ;
- про математичні моделі і залежності для визначення подачі РЖ в НШ;
- про залежності і міру впливу параметрів зубчастого зачеплення (ЗЗ) на збільшення подачі НШ;
- про критерії оцінки досконалості ЗЗ шестерень, з точки зору підвищення подачі;
- про методи підвищення подачі, які реалізовані в конструкціях існуючих НШ;
- про методи розрахунку ЗЗ НШ, які направлені на підвищення подачі.

Традиційно подачу НШ підвищують, збільшуючи РОН НШ шляхом збільшення розмірів його робочих елементів - шестерень. У літературі зустрічається більше півтора десятків формул для визначення подачі НШ [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Результати теоретичних досліджень, що відображують залежність подачі НШ від параметрів зубчастого зачеплення Т.М. Башта пропонує представити у вигляді [8]:

$$q_1 = 4 z^2 m^2 \cos \alpha_0 \frac{\operatorname{tg} \alpha}{\cos \alpha} \left(1 - \frac{1}{z} - \frac{\cos^2 \alpha_0 \operatorname{tg}^2 \alpha}{3} \right), \quad (2)$$

де m - модуль зачеплення, мм;

α - кут зачеплення, град;

α_0 - кут вихідного профілю, град;

b - ширина вінця шестерні, мм;

z - число зубів шестерень.

Аналіз залежностей показує, що подачу НШ можна збільшити декількома дорогами:

- по-перше збільшенням частоти обертання шестерень;
- по-друге збільшенням РОН НШ.

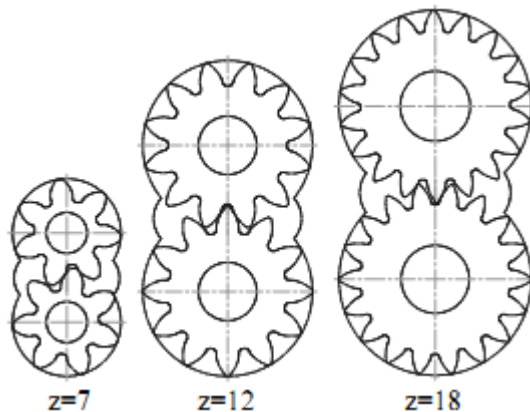
Із залежностей бачимо, що збільшення геометричних параметрів ЗЗ НШ спричиняє за собою збільшення РОН, а значить і збільшення подачі НШ і добитися цього можна:

- збільшенням ширини вінця шестерні - b , м (мм);
- збільшенням числа зубів шестерень - z ;
- збільшенням модуля зачеплення - m , м (мм);
- збільшенням коефіцієнта профільного зсуву - ξ ;
- збільшенням коефіцієнта висоти голівки зуба шестерні - X .

У роботах Т.М. Башти [8, 9] представлені результати теоретико-емпіричного дослідження залежності габаритних розмірів НШ від параметрів ЗЗ його шестерень. При цьому Т.М. Баштой [8, 9] встановлене, що для зменшення габаритів НШ число зубів шестерень - z бажано вибирати якомога менше. З мал. 1 бачимо, що із зменшенням числа



зубів з $183 = z$ до $71 = z$ габаритні розміри НШ зменшуються більш ніж удвічі при збереженні РОН.



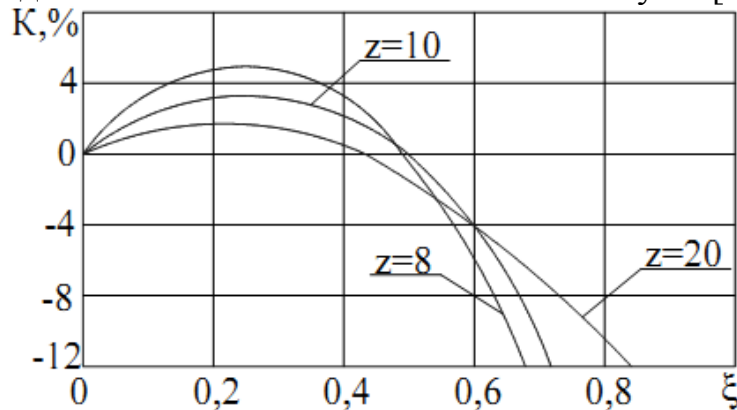
Малюнок 1 - Порівняльні габарити шестерінчастих насосів рівної продуктивності залежності від числа зубів шестерень $71 = z$, $123 = z$, $183 = z$ [8, 9]

На мал. 2 представлена залежність коефіцієнта ξ у відсотках від КПС - ξ і числа зубів шестерень [10].

З мал. 2 бачимо, що оптимальне значення КПС лежить в межах [10]:

$$0,2 \leq \xi \leq 0,3. \quad (3)$$

Окрім цього з мал. 2 бачимо, що найбільший вплив на підвищення подачі НШ надає КПС на 33 з мінімальним числом зубів [10].



Малюнок 2 – Залежність коефіцієнта ξ від КПС - ξ по Козероду Ю.В. [10]

Окрім збільшення РОН одним з методів збільшення подачі НШ, як слід із залежності (2), є збільшення частоти його обертання - n . Метод володіє цілим рядом переваг, а саме:

- прямо пропорційною залежністю подачі НШ - Q частоті його обертання - n , а оскільки, при цьому маса і габарити НШ залишаються без зміни, то це дозволяє пропорційно збільшити і питому подачу НШ;
- збільшенням здатності гідродинамічних підшипників, що несе ковзання;
- збільшенням тиску, НШ, що розвивається.

До істотних недоліків методу є проблема, що виникає в процесі всмоктування РЖ. Із збільшенням частоти обертання НШ пропорційно



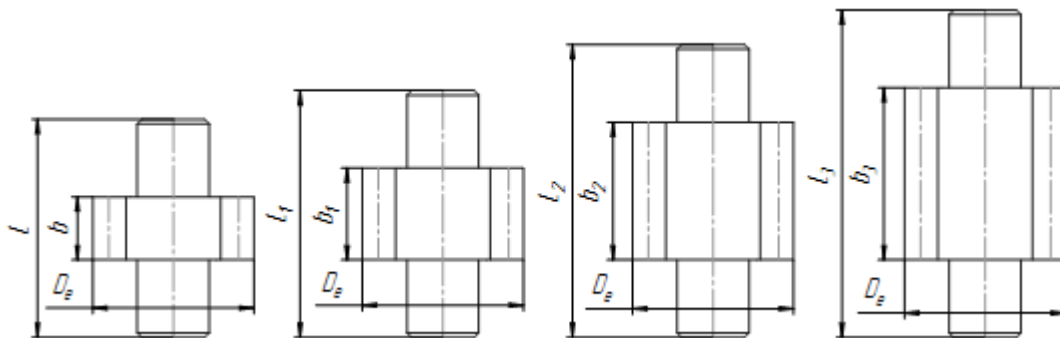
скорочується час на заповнення камери всмоктування. Оскільки, при цьому зростають і відцентрові сили, що перешкоджають процесу всмоктування, які пропорційні квадрату кутової швидкості, то гострота проблеми ще більш зростає.

Аналізуючи конструктивні вирішення підвищення подачі НШ розглянемо збільшення РОН НШ наступними дорогами:

- збільшенням ширини вінців шестерень - b , мм;
- збільшенням зовнішнього діаметру шестерень насосів – D_e , мм, що може бути реалізовано.

Одним з простих методів збільшення подачі НШ за допомогою збільшення РОН є збільшення ширини вінця шестерень - b . Цей метод дуже зручний для збільшення типорозміру НШ в межах типорозмірного ряду.

На мал. 3 представлені ескізи шестерень насосів, що відрізняються один від одного лише шириною вінців. На мал. 4 фотографії шестерень насосів, що випускаються на ВАТ «Гидросила» з однаковим модулем - $m=const$ і однаковою кількістю зубів $z=const$, але різної ширини вінців шестерень - b .



Малюнок 3 - Ескізи шестерень одного типорозмірного ряду, вінців, що відрізняються шириною



Малюнок 4 - Фотографії шестерень НШ, подачу яких збільшує шляхом збільшення ширини вінців шестерень - b (Кіровоградське ВАТ «Гидросила»)

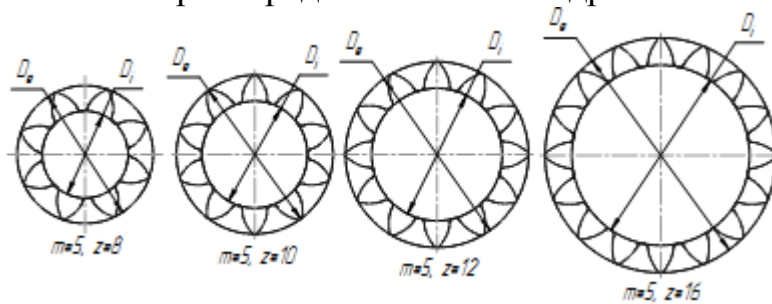
До недоліків способу збільшення РОН збільшенням ширини вінців шестерень слід віднести:

- конструктивні обмеження способу із-за надмірно зростаючого навантаження на підшипники насоса;
- технологічні обмеження, пов'язані із зменшенням точності такого параметра, як погрішність напрямку зубів шестерень при виготовленні шестерень із збільшеною шириною вінців;

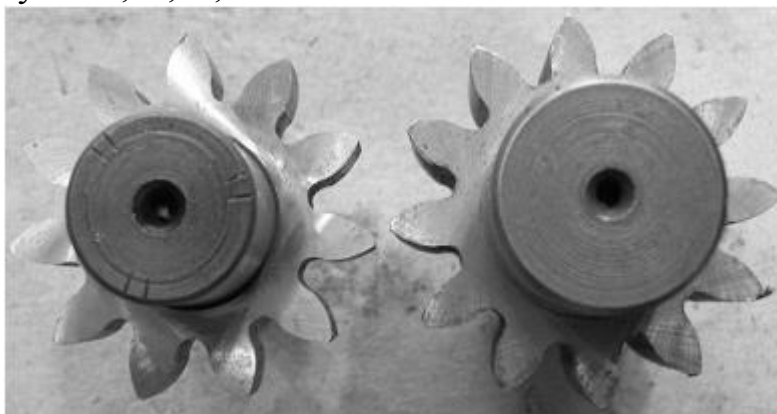


- пропорційне збільшення, як РОН, так і габаритів шестерень і всього насоса в цілому, що не сприяє підвищенню питомого показника потужності, а означає і не сприяє зростанню технічного рівня НШ.

На мал. 5 представлені ескізи вінців шестерень, розрахованих для модуля $m=5\text{мм}$ і різного числа зубів $16, 12, 10, 8=z$. На мал. 6 представлені фотографії шестерень насосів НШ з різним числом зубів і однаковим модулем, що випускаються Кіровоградським ВАТ «Гидросила».



Малюнок 5 - Ескізи вінців шестерень при постійному модулі $m=5\text{мм}$ та числі зубів $16, 12, 10, 8=z$



Малюнок 6 - Фотографії шестерень НШ, що випускаються Кіровоградським ВАТ «Гидросила» з різним числом зубів і однаковим модулем $m=4,5\text{мм}$

Для подальшої оцінки описаних способів підвищення подачі НШ дуже поважно було відмітити при аналізі даних тенденцію, що полягає в тому, що із зростанням зовнішнього діаметру шестерень зменшується частота обертання насоса [11]. Це пояснюється тим, що із зростанням зовнішнього діаметру зростає лінійна швидкість вершин зубів при обертанні шестерень і виникає небезпека переходу від ламінарного до турбулентного режиму перебігу РЖ, що призводить до різкого зниження об'ємного ККД НШ [12, 13]. А тому в НШ РОН, який підвищують традиційним методами - збільшенням габаритних розмірів шестерень показник питомої потужності падає.

З вищевикладеного можна зробити наступні висновки.

1. Що існують математичні моделі не повною мірою пояснюють принцип нагнітання РЖ в НШ, що стримує розвиток НШ у напрямі підвищення його подачі.



2. Відомі роботи по збільшенню подачі в більшості випадків, по своєму вмісту тяжіють до теоретико-емпіричному характеру і їх аналіз показав, що в теперішній час всі вони досягли своєї межі можливостей.

3. Відсутність постановки завдання підвищення питомої подачі НШ супроводжується неоднозначністю і суперечністю результатів, що наводяться, в частковості про міру впливу параметрів ЗЗ на підвищення подачі НШ, а також пояснює те, що до цих пір не був запропонований критерій оптимізації ЗЗ в напрямі підвищення питомої подачі насоса. Подальше підвищення подачі і питомої подачі зв'язано з необхідністю проведення нових поглиблених теоретичних досліджень цього питання.

4. Аналізуючи відомі способи розрахунку геометричних параметрів ЗЗ ШН приходимо до висновку про те, що подальший розвиток насособудування пред'являє до ЗЗ НШ нові вимоги, які не можуть бути реалізовані і при використанні відомих методик розрахунку. Одним з напрямів подальших теоретичних досліджень є розробка нової методики розрахунку ЗЗ, яка направлена на підвищення подачі і питомій подачі НШ і яка направлена на проектування і розрахунок ЗЗ, адаптованого до особливостей НШ.

6. Попередніми пошуковими дослідженнями встановлено, що, змінюючи параметри ЗЗ можна істотно підвищити технічний рівень НШ по подачі, що є передумовою для подальшого розвитку теоретичних і експериментальних досліджень по оптимізації ЗЗ НШ у напрямі підвищення його питомої подачі.

Метою подальших досліджень є підвищення технічного рівня шестерінчастого насоса збільшенням його функціональних можливостей по питомій подачі шляхом вдосконалення і оптимізації параметрів ЗЗ шестерень насоса.



ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КАПСУЛЮВАННЯ НАСІННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

ЧАЙКА С.А.

Студент групи СМ-111

*Науковий керівник КУШНАРЬОВ А.С. ВП Національного
університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

*У статті наведено результати досліджень передпосівного обробітку
насіння овочевих культур.*

Ключові слова: технологія, насіння, капсула, дражжиратор.

Вступ.

Овочеві культури займають особливе місце в продовольчому балансі, забезпечуючи організм людини корисними поживними речовинами, які сприяють нормальному фізіологічному розвитку організму, поліпшують обмін речовин, регулюють діяльність нервової системи і органів травлення, підвищують стійкість організму проти інфекційних захворювань. Овочі є також цінною сировиною для харчової і консервної промисловості.

Територія України за ґрунтово-кліматичними умовами повністю придатна для вирощування овочевої продукції. Овочі вирощують державні підприємства, агрооб'єднання, фермерські господарства. За останні роки спостерігається залучення інвестицій в сільське господарство, що сприяло впровадженню нових технологій, техніки, засобів захисту рослин [1].

Так, за даними Державного комітету статистики посівні площі овочів відкритого ґрунту в 2009 році займали 458 тис. га [2] (рис. 1).

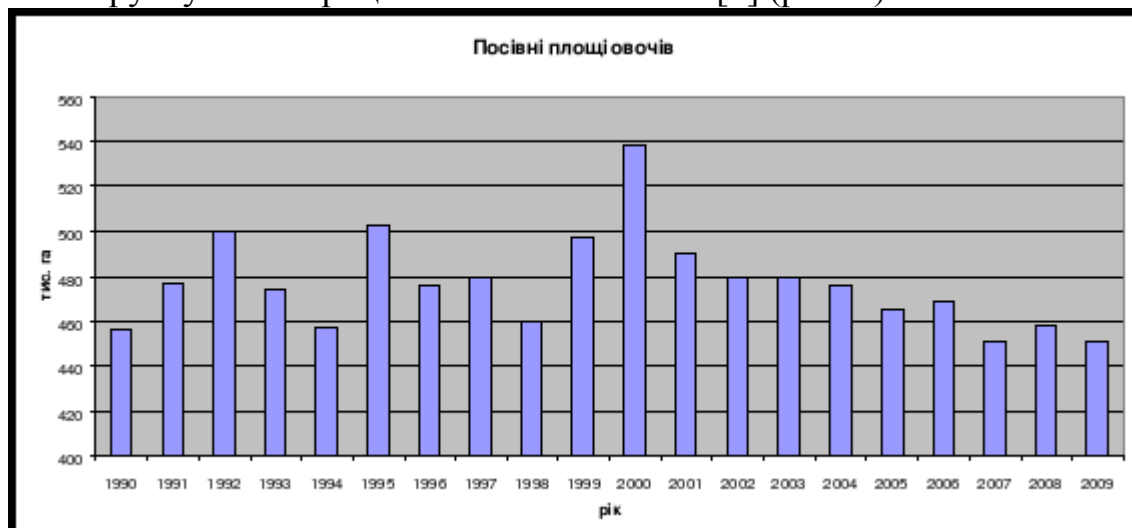




Рис. 1 – Посівні площі овочів відкритого ґрунту 1990-2009 рр.

Найвища концентрація посівних площ овочевих культур спостерігається в південних регіонах України, які мають найбільш сприятливі умови для розвитку овочівництва. Овочі в цих регіонах вирощують на крапельному зрошенні. В господарствах, які спеціалізуються на вирощуванні овочів застосовують техніку переважно закордонного виробництва, яка вже була у використанні, тому що в Україні техніка для овочівництва майже не виробляється. Особливо це стосується такої техніки, як сівалки, адже, від такої технологічної операції, як сівба залежить подальший урожай.

При конструюванні висівних апаратів сівалок, керуються фізико-механічними властивостями посівного матеріалу. Що стосується насіння овочевих культур, то створити універсальний висівний апарат для сівби всіх овочів не можливо, адже варіювання властивостей цього насіння дуже велике [3].

Мета досліджень – отримати однорідний за фізико-механічними властивостями посівний матеріал овочевих культур шляхом утворення навколо насінини штучної оболонки за рахунок його передпосівної обробки в дражираторі.

Виклад основного матеріалу. Порівняно новий та перспективний метод передпосівної обробки насіння з утворенням штучної оболонки є його капсулювання. Капсулювання – це розміщення в спеціальній капсулі посівного матеріалу. Капсула може включати в себе мікродобрива, регулятори росту, наповнювач та ін. Перевагами цього методу утворення штучної оболонки навколо насінини над іншими (дражируванням) є те, що в кожній капсулі буде розміщена тільки одна насінинка, що є дуже важливим фактором при виборі передпосівної обробки насіння.

Технологія капсулювання закладається в наступному: отримання капсул циліндричної форми та подальшим обробітком в дражираторі для отримання капсул кулеподібної форми.

Для отримання капсул циліндричної форми використовується пристрій, що складається з набору пластин з отворами та пуансону. Отримання капсул відбувається наступним чином: наповнювачем (глиною з вологістю 30 %) заповнюємо отвори (діаметр 5,5 мм) однієї пластини потім розміщуємо насіння і пуансоном видавлюємо глиняні капсули циліндричної форми (рис. 2), в яких знаходяться закладені насінини. Діаметр глиняних капсул циліндричної форми 5 мм, висота 6 мм. Для отримання кулеподібних капсул потрібно провести обробку циліндричних капсул в робочому органі експериментальної установки [4].



Рис. 2 – Глиняні капсули циліндричної форми

Для дослідження процесу накатування штучних оболонок на насіння в УкрНДІПВТ ім. Л. Погорілого виготовлено експериментальну установку (дражиратор) [5].

Після формування в дражираторі з глиняних капсул циліндричної форми отримуємо капсули кулеподібної форми (рис. 3).



Рис. 3 – Глиняні капсули кулеподібної форми

В процесі капсулювання насіння використовують капсули циліндричної форми одного об'єму, з метою отримання капсул кулеподібної форми одного розміру, але під час обробки циліндричних капсул в барабані дражиратору можливе їх стирання об стінки барабану або накатування в результаті з'єднання з залишками капсул. Таким чином, це призводить до розподілу капсул по розміру 5,0-7 мм, тому після одержання капсул кулястої форми потрібно посівний матеріал калібрувати.

Під час дослідження насіння в штучній оболонці було визначено динамічний коефіцієнт тертя по поверхні матеріалів, що використовуються в виробництві висівних апаратів. Для побудови порівняльного графіка (рис. 4) коефіцієнту динамічного тертя насіння в капсулі та необробленого насіння були використані дані досліджень та інформація з літературних джерел [6].

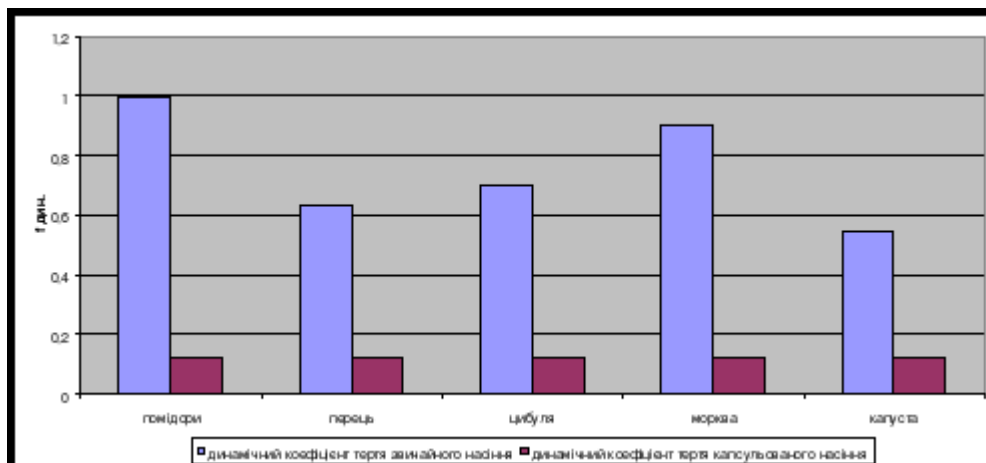


Рис. 4– Динамічні коефіцієнти тертя звичайного та капсульованого насіння овочевих культур

З графіку видно, що динамічний коефіцієнт тертя насіння в штучній оболонці зменшився, порівняно зі звичайним насінням з різних культур в 4,5-8 разів. Таким чином, зменшення та зведення показників коефіцієнтів тертя до одного значення дає можливість універсалізувати робочі органи сівалок.

Вчені (Мухін В.Д. та ін.), що займалися дослідженням насіння в штучній оболонці (дражируванням), визначили, що оболонка, яка витримує силу руйнування в 5 Н, достатня для того, щоб оболонка не розсипалась при зберіганні, транспортуванні та сівбі.

На рисунку 5 показано залежність міцності капсул від діаметра.

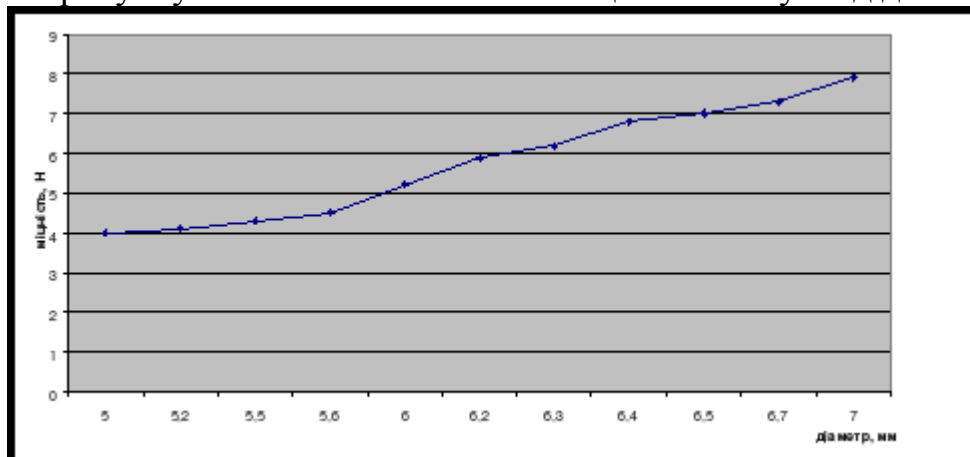


Рис. 5 – Залежність міцності капсул від діаметра



Для визначення якості насіння в штучній оболонці проводили лабораторні дослідження. В якості посівного матеріалу використовували насіння овочевих культур одного сорту: помідор (Комплімент), морква (Шантане-Сквирська), перець (Мерцедес). При визначенні лабораторної схожості капсульоване насіння порівнювали з необробленим насінням та дражованим насінням, виробленим провідними насіннєвими фірмами України (рис.



6-8).



Рис. 6 – Визначення лабораторної схожості насіння:

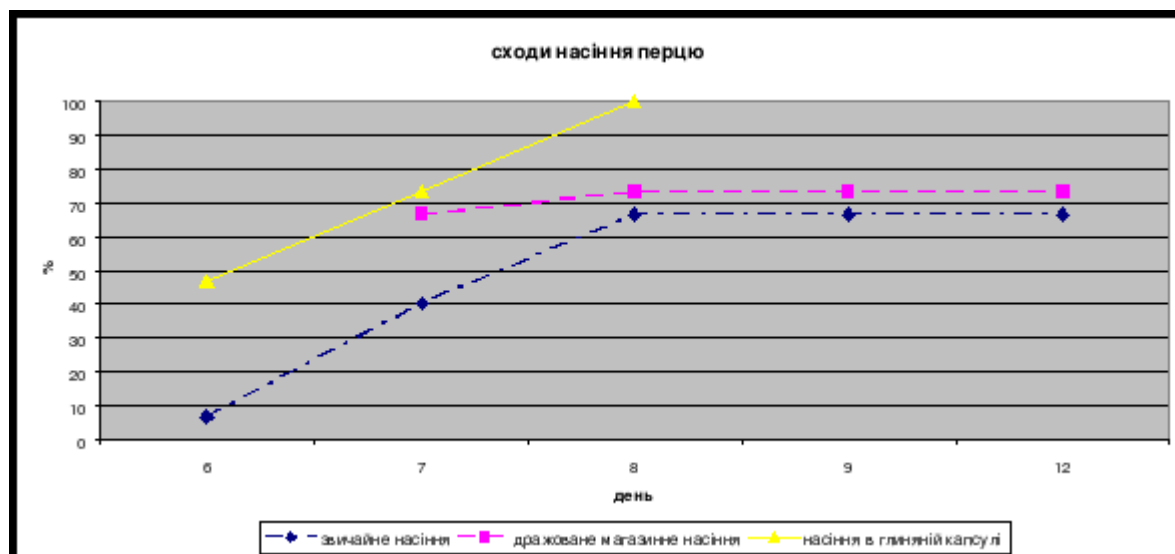


Рис. 8 – Динаміка сходів посівного матеріалу перцю в залежності від часу.

Висновки

1. Насіння будь-яких культур незалежно від вихідних даних (розмірів, стану поверхні, форми) після капсулювання можна довести до кулеподібної форми з гладенькою поверхнею.
2. Зведення показників коефіцієнтів тертя до одного значення дає можливість універсалізувати робочі органи сівалок.
3. В результаті дослідів виявлено, що схожість капсульованого насіння на 5-20 % вища від необробленого насіння.

УДК 62-50

КОМПЛЕКСНИЙ СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РУХОМ ВАНТАЖОПІДЙОМНОГО КРАНА

ШАХ О.М.

Студент 3 курсу факультет інженерії агробіосистем, спеціальність
«процеси, машини обладнання АПК»



***Науковий керівник РОМАСЕВИЧ Ю.О., к. т. н. ВП Національного
університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»***

Приведено синтез оптимального керування рухом механізмів підйому вантажу та горизонтального переміщення візка вантажопідйомного крана протягом його гальмування. Рух візка здійснюється при керуванні, яке дозволяє усувати коливання вантажу. Запропоновано алгоритм роботи системи автоматичного керування рухом візка.

Оптимальні режими руху, усунення коливань вантажу, динамічне програмування, прямий варіаційний метод.

Постановка проблеми.

Робота підйомно-транспортних машин має яскраво виражений циклічний характер, при цьому перехідні режими руху їх механізмів займають значну долю від всієї тривалості робочого циклу (усталений рух може бути взагалі відсутнім). Одним з важливих резервів підвищення ефективності роботи крана є оптимізація перехідних режимів руху вантажного візка (розгін/гальмування). Варто відзначити, що продуктивність, надійність, а також зручність експлуатації кранів багато в чому залежать від коливань підвішеного на гнучкому підвісі вантажу [1,2].

Розгойдування вантажу, які виникають протягом перехідних режимів руху кранового візка, є причиною його нерівномірного руху, додаткових навантажень на елементи вантажопідйомної машини. Вони створюють незручності, які загрожують безпеці роботи, зменшують про, навантажувально-розвантажувальних, транспортних та монтажних операції. Коливання вантажу ускладнюють прицільне наведення вантажозахватного пристрою на вантаж і укладання вантажу на задане місце. Особливо це відноситься до великогабаритних і довгомірних вантажів. В значній мірі зводяться нанівець переваги автоматизації кранового механізму, оскільки коливальний характер руху вантажу вносить невизначеність у програму автоматизованої роботи крана [3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Існують три групи способів усунення коливань вантажу [4]: маневрування механізмами при ручному керуванні [5]; застосування спеціальних підвісок або направляючих [6,7]; використання систем керування приводами кранових механізмів [11-13].

Перші два способи при сучасних темпах перевантажувальних робіт не здатні забезпечити достатню якість усунення коливань вантажу: перший спосіб пов'язаний з надмірною фізичною та психологічною втомою кранівника, другий – з необхідністю зміни конструкції гнучкого підвісу, включенням до цієї



конструкції ненадійних та масивних елементів. Тому більш поширеною є третя група способів.

Усувати коливання вантажу можна керуючи його швидкістю руху, або іншим кінематичним чи динамічним параметром. Однак необґрунтований закон зміни швидкості є нераціональним. Більш доцільним є використання, наприклад, нечіткого регулювання, яке, в деякому сенсі, копіює логіку людини, її способи прийняття рішень, щодо тих чи інших впливів на рух кранових механізмів. Тому таке керування дозволяє усувати коливання вантажу навіть при зовнішніх стохастичних впливах. Це є перевагою даних методів над відомими, які приводять до програмного керування рухом механізмів крана. Однак нечіткому регулюванню властиві ті ж недоліки як і ручному: рух механізмів крана не є оптимальним.

Характер впливу на рух елементів крана повинен забезпечувати мінімізацію небажаних, або максимізацію бажаних властивостей руху системи. Така задача отримала назву варіаційної, а для її розв'язання використовують як класичні варіаційні методи [8], так і принцип максимуму Л.С. Понтрягіна [9].

Постановка мети та задач дослідження.

Результати роботи дослідників [3, 4, 10-14] мають більший чи менший ступінь загальності: деякі задачі розглядаються при ненульових фазових координатах та незмінній довжині гнучкого підвісу, іншим задачам властива така постановка – визначити оптимальне керування рухом кранового візка при умові, що на початку руху коливання вантажу відсутні і довжина гнучкого підвісу протягом розгону, або гальмування візка змінюється за певним законом.

Поставимо комплексну задачу оптимального керування рухом крана. Ця задача полягає у тому, що необхідно знайти оптимальне керування рухом кранового візка при усуненні коливань вантажу до моменту зупинки візка. Така постановка задачі дає змогу розганяти крановий візок за будь-яким законом, при цьому коливання вантажу зберігаються протягом усталеного руху. Однак, як відомо, усталений рух кранового візка складає невелику частину від загальної тривалості його переміщення – він може бути навіть відсутнім. Тому доцільно поставити задачу усунення коливань вантажу саме протягом гальмування візка. Таким чином, прийемо, що вантаж на початку загальмовування коливається (ненульові початкові фазові координати системи). Необхідно зазначити, що така постановка задачі не зменшує її загальності, оскільки введенням нових фазових координат можна поставити задачу оптимального розгону крана до усталеної швидкості. Нові фазові координати системи будуть визначатись з таких залежностей:

$$\tilde{x}^{(i)} = q^{(i)} - x^{(i)}, i = 0, 1, \dots, n \quad (1)$$

де $x^{(i)}$ - фазова координата системи i -го порядку; $q^{(i)}$ - значення фазової координати $x^{(i)}$ у кінці розгону крана; n - кількість фазових координат системи. Зазначимо, що векторна функція $\tilde{x}^{(i)}$ відображає похибку досягнення певної



точки на фазовому просторі. Після закінчення перехідного процесу вона перетворюється у нуль.

Досвідчені кранівники можуть виконувати операції підйому/опускання вантажу та переміщення візка одночасно. Звичайно, це збільшує продуктивність їх роботи.

Кран, як правило, працює у недетермінованому зовнішньому середовищі, тому важливим є забезпечення оптимальності процесу при впливі стохастичних зовнішніх збурень. Для цього необхідно отримати інформацію про поточний стан системи, тобто необхідно використовувати зворотні зв'язки за різними параметрами руху. Цим вимогам відповідає метод, який отримав назву динамічного програмування [15] і який ми використаємо у дослідженнях. Крім того, оскільки електроприводи механізмів переміщення візка та вантажу мають обмежені силові характеристики, то на керування накладаються обмеження, які представляються у вигляді нерівностей.

Для досягнення поставленої мети необхідно дослідити синтез оптимального керування рухом кранового візка при його гальмуванні та з усуненням коливань вантажу закріпленого на гнучкому підвісі та з врахуванням обмежень, які накладаються на величину керування;

Виклад основного матеріалу.

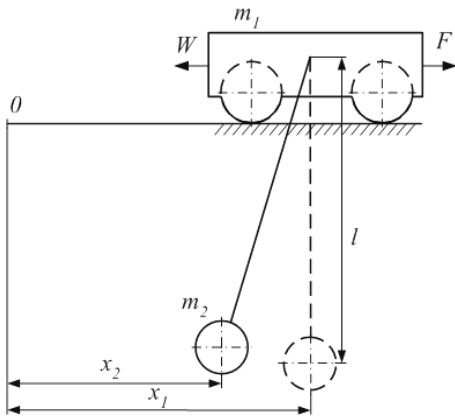


Рис. 1. Розрахункова модель системи „візок-вантаж”

Для проведення досліджень приймемо двомасову модель механізму пересування кранового візка (рис. 1), яка досить широко використовується у задачах дослідження динаміки руху візка [1, 2] та оптимізації його руху [3, 4, 10-14].

Після проведення певних операцій над рівняннями бачимо такі результати.

Рівняння оптимального керування:

$$u = \frac{y_1[k_2\omega^2 - \sqrt{(k_2(k_1 + k_2\omega^4))}] - \sqrt{2}y_2\sqrt{k_2[\sqrt{(k_2(k_1 + k_2\omega^4))} - k_2\omega^2]}}{k_2} \quad (2)$$

де $\omega = \sqrt{\frac{(m_1 + m_2)g}{m_1 l}}$ – частота власних маятникових коливань вантажу

відносно рухомої точки підвісу (відносно візка), m_1 – приведена маса приводного механізму і вантажного візка; m_2 – маса вантажу, g – прискорення вільного падіння; l – довжина гнучкого підвісу, k_1 та k_2 – коефіцієнти, які стоять при одиничних критеріях.

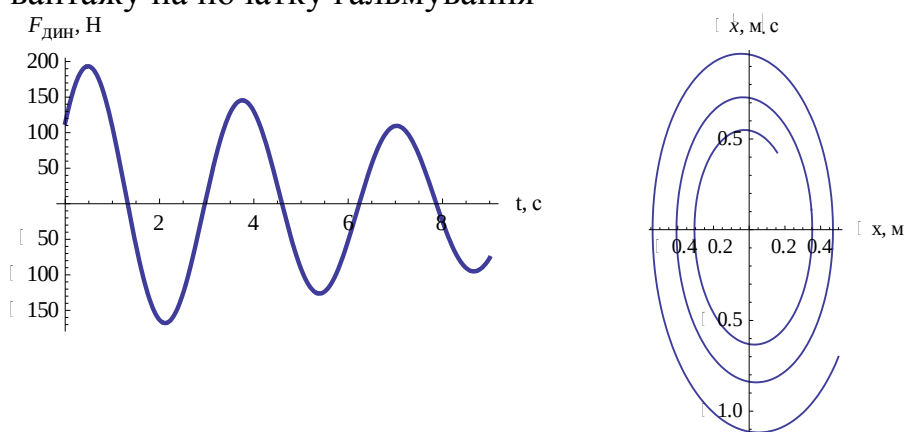
Розв'язок задачі Коші має такий вигляд:

$$x = \frac{e^{\frac{-Bt}{2}} [\Delta x \sqrt{B^2 - 4C} \cosh(\frac{t}{2} \sqrt{B^2 - 4C}) + (2\Delta \dot{x} + B\Delta x) \sinh(\frac{t}{2} \sqrt{B^2 - 4C})]}{\sqrt{B^2 - 4C}}.$$

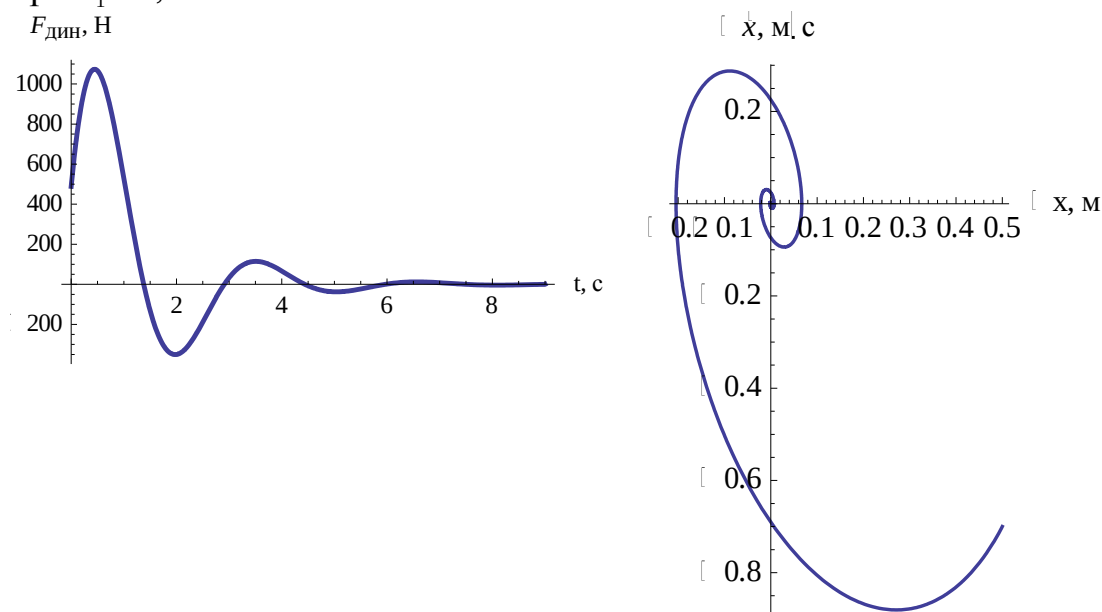


(3)

Приведемо графічні залежності отриманих результатів при різних значеннях вагового коефіцієнту k_1 . На рис. 2. і рис. 3. зображено графічні залежності динамічних зусиль, які діють на систему „візок-вантаж”, а також фазові портрети, які відповідають цим зусиллям. Приведені графічні залежності побудовані при таких параметрах: $m_1 = 1000 \text{ кг}$, $m_2 = 2000 \text{ кг}$, $l = 8 \text{ м}$, $\Delta x = 0,5 \text{ м}$, $\Delta \dot{x} = -0,7 \text{ м/с}$, де Δx та $\Delta \dot{x}$ - відповідно різниця положень та швидкостей візка і вантажу на початку гальмування



а) б)
Рис. 2. Графіки динамічного зусилля (а) та фазовий портрет руху системи (б)
при $k_1 = 0,1$



а) б)
Рис. 3. Графіки динамічного зусилля (а) та фазовий портрет руху системи (б)
при $k_1 = 0,9$

Аналіз приведених залежностей показує, що зі збільшенням вагового коефіцієнту k_1 затухання коливань вантажу проходить інтенсивніше, однак це



пов'язано зі збільшенням величини динамічного зусилля. Необхідно знаходити певний компроміс між максимальною величиною динамічного приводного зусилля та швидкістю затухання коливань.

На рис. 5 показано результати розрахунків при таких параметрах: $m_1 = 1000 \text{ кг}$, $m_2 = 2000 \text{ кг}$, $l = 5 \text{ м}$, $\Delta x = 1 \text{ м}$, $\Delta \dot{x} = -1 \text{ м/с}$, $\Delta x_{\max} = 0,01 \text{ м}$, $u_{\max} = 0,21 \text{ м/с}^2$, що відповідає максимальному приводному зусиллю двигуна $F_{\max} = 250 \text{ Н}$ (динамічна складова максимального приводного зусилля $F_{\max, \text{дин}} = 210 \text{ Н}$), $\Delta k_1 = 0,02$, $\Delta t = 0,01 \text{ с}$.

З приведених рисунків видно, що коливання усуваються оскільки різниця переміщень та швидкостей візка і вантажу близькі до нуля. Максимальне зусилля не перевищує встановлених меж, а його характер зміни не має розривів. Тому динамічні навантаження у елементах крана та його приводі зменшуються. Крім того, можна навмисно збільшувати плавність зміни гальмівного зусилля для зменшення динамічних навантажень, свідомо відхиляючись від оптимальної траєкторії руху. Однак це виправдане відхилення, оскільки воно дозволяє перевести роботу крана у менш напружений режим. Що стосується умов усунення коливань вантажу при такому „пом'якшенні” режиму руху, то вони будуть виконані, оскільки керування отримане за допомогою динамічного програмування дозволяє досягати мети керування при зовнішніх впливах на систему, а таку свідому зміну керування можна розглядати як зовнішній стохастичний вплив.

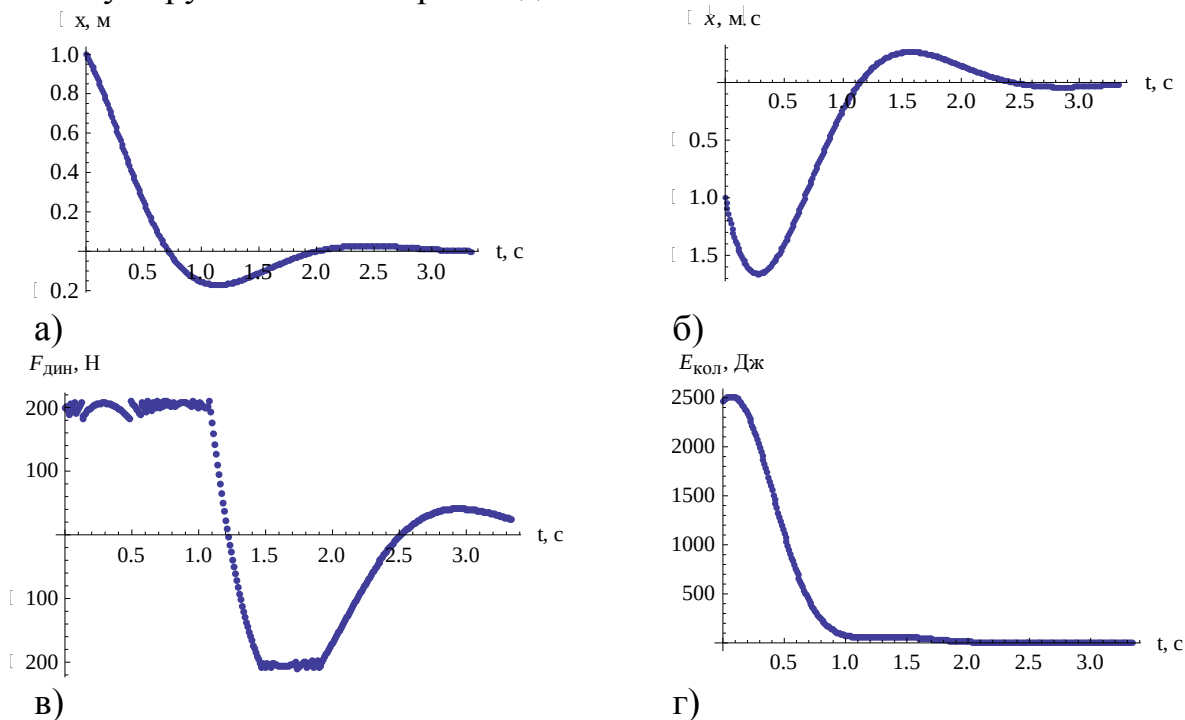


Рис. 5. Графіки функцій різниці переміщень (а) та різниці швидкостей (б) візка і вантажу, динамічного зусилля (в), енергії коливань вантажу (г)

Недоліком отриманого оптимального керування є те, що довжина гнучкого підвісу залишається незмінною у часі – це не дозволяє поєднувати дві



операції: переміщення візка та піднімання/опускання вантажу, що у свою чергу збільшує тривалість переміщення вантажу з одного положення у інше.

Висновок.

На основі проведених досліджень можна зробити певні висновки.

1. Використання методу динамічного програмування та прямого варіаційного методу дає змогу здійснити оптимізацію режиму гальмування візка крана зі змінною довжиною гнучкого підвісу, причому характер оптимального керування рухом візка у горизонтальному напрямку є плавним, а абсолютне значення керування не перевищує встановлені межі. Це зменшує динамічні навантаження у механізмі переміщення візка.
2. Недоліком оптимального керування рухом системи „візок-вантаж” є слабе керування у кінці гальмування, коли енергія коливань є невеликою.



Секція 2

Енергозбереження та поновлювальна енергетика в Україні

УДК 620.91:631.12

ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГІЇ



В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

БАТЮК О.Я., здобувач

Львівський національний аграрний університет

Проведено вивчення проблеми альтернативних джерел енергії в сільському господарстві та вказано переваги та недоліки щодо традиційних видів палива. Водночас велика увага приділена виробництву біодизельного палива з ріпаку. Запропоновано альтернативні підходи до вирішення проблеми та вказані перспективи розвитку біопалива в Україні.

Ключові слова: енергія, паливо, дизель, джерело, ріпак, альтернатива, сільське господарство, стратегія.

Глобальний вплив на розвиток суспільства створюють енергія та паливо. Але протиріччя між наявністю власних енергоресурсів країн та потребами в них обумовлюють тенденцію загострення енергетичних проблем в життєдіяльності населення кожної окремої країни. Для забезпечення виживання України є необхідним вибір ефективної моделі розробки стратегії щодо виробництва альтернативних джерел енергії.

Особливо гостро проблема забезпечення виробництва паливо-енергетичними ресурсами постає для сільського господарства. Для гарантованого проведення сільськогосподарських робіт в агропромисловому комплексі за технічними нормами щорічно необхідно приблизно 1870 тис. т. дизельного пального і 620 тис. т бензину. Для виробництва такої кількості пального використовується майже 4,5 млн. т нафти, переважна більшість якої імпортується [1]. Але, у той же час, Україна має унікальний потенціал для того щоб перетворити вітчизняне сільське господарство зі споживача традиційних видів палива на виробника альтернативної енергетики (біопалива).

Проблеми альтернативних джерел енергії були і залишаються актуальними, особливо для сільськогосподарського виробництва. Широкий спектр питань, присвячених альтернативній енергії, зокрема біодизелю, висвітлено в працях Білоусова Н., Гутніка Е., Єгорова О., Ільчука М., Михайлова Ю., Пасічника Т., Подлепіна П., Черевка Г. та багатьох інших.

Метою нашого дослідження є вивчення переваг та недоліків альтернативних джерел енергії та формуванню напрямів розвитку біодизеля для сільського господарства України.

Розвиток виробництва біопалива в Україні є наслідком і геополітичного інтеграційного вектору нашої держави, так як згідно з вимогами європейських країн щодо використання біологічних та інших видів палива з відновлюваних ресурсів їх частки в структурі енергоспоживання країн-членів ЄС становить 2,75 % та становитиме 5,75 % до кінця 2010 року. Таким чином, Україна



проголосила свій політичний вибір щодо вступу до ЄС, повинна виробляти та споживати у 2010 році не менше 520 тис. т біопалива [2].

З точки зору економічної ефективності, найкращою вихідною сировиною для біопалива в Україні є ріпак, оскільки його агротехнічні та цінові характеристики дозволяють оптимізувати вартість цього альтернативного виду палива. Так досвід таких країн, як США, Німеччина, Австрія, Франція, Чехія свідчить, що для вирощування ріпаку використовується 10 - 14 % ріллі. Загалом 28 країн світу вважають ріпак основною культурою альтернативних видів енергії.

В Україні ріпак, як жодна інша культура, має великі можливості щодо розширення площ його вирощування. Альтернативне джерело енергії має великі перспективи на вирощування в зоні екологічної катастрофи ЧАЕС, завдяки унікальним властивостям цієї культури очищати ґрунт від шкідливих речовин без накопичення їх у насінні. Отже, ріпак може впроваджуватись для рекультивації забруднених земель, використовуючи насіння для біопалива.

Один гектар ріпаку дає при відповідній технології вирощування 20 т. зелених кормів, 20 т зелених добрив, 100 кг меду, 3,0 – 3,5 т насіння, 13 ц олії, 16 ц макухи, 500 кг паперу. Макуха (шрот) 00-сортів, що містить 37 % протеїну, може використовуватися в будь-якій кормо суміші для тварин, може замінити соєвий та соняшниковий шрот. У 1 кг макухи ріпаку міститься 14 – 16 г незамінних амінокислот, зокрема лізину (в зерні ячменю, вівса, кукурудзи і пшениці – 5 г). Використання нехарчової олії ріпаку зараз широко вивчається у різних галузях промисловості, особливо тоді, коли є загроза ризику попадання олії у воду і проникнення її у ґрунтові води.

Олія з елітних сортів використовуються для виробництва змащувальних матеріалів з високою стійкістю: гідравлічні мастила, змащувальні, охолоджуючі змащувальні, антикорозійні, для змащування пилових ланцюгів та пил, масла для видалення іржі, біодизельне паливо, пилезатримуючі масла в приміщеннях для зберігання зерна, моторне і трансмісійне масла. У найближчому майбутньому більшість мінеральних масел можуть бути замінені рослинними.

Крім цього з олії ріпаку одержують гліцерин, метиловий ефір, жирні кислоти, з яких виготовляють кислоти, мила, спирти, сульфати та аміни. Масло ріпаку може конкурувати з іншими рослинними оліями та тваринними жирами, які використовують для технічних цілей.

Біодизель порівняно із звичайним дизелем він має ту перевагу, що завдяки високій частці ріпакової олії при згорянні виділяється тільки така кількість CO₂, яку рослини взяли з атмосфери, що не впливає на клімат. В табл. 1 наведені дані про кількість речовин, які виділяють при використанні 100 л звичайного дизельного палива і 100 л такої ж кількості біологічного.

Таблиця 1

Витрати або емісія речовин на 100 л палива

Показник	Дизельне паливо	Біодизельне паливо



Видобуток нафти, вирощування ріпаку, виробництво палива, транспортування		
Витрати нафти, л	117	20
Виділення CO ₂ , кг	38	45
Виділення шкідливих для оточуючих середовища газів (як еквівалент CO ₂) кг	15	11
Виділення SO ₂ , кг	0,17	0,06
Спалювання		
Виділення CO ₂ , кг	265	немає CO ₂ із нафти
Виділення шкідливих для оточуючих середовища газів (як еквівалент CO ₂) кг	58	57
Виділення SO ₂ , кг	0,33	-

Джерело: адаптовано автором [1]

Позитивні якості біодизеля можна згрупувати за такими пунктами:

- відновлюваність сировинної бази; - позитивний енергетичний баланс;
- закритий кругообіг CO₂; - дуже низька моторна емісія; - відсутність вмісту сірки; - відкриття нових ринків для сільськогосподарського виробництва.

Водночас є й критичні сторони цього нововведення, зокрема:

- підвищення вивільненого окису азоту; - небезпека монокультури; - висока потреба у субвенціях; - високий виробничий потенціал.

Використання ріпакової олії в звичайних дизельних двигунах, як правило, неможливе, оскільки воно по своїх властивостях сильно відрізняється від дизельного палива. Технічно це завдання можна вирішити двома шляхами: пристосувати паливо до двигуна або створити двигун, що працює на рослинному паливі. Дані табл. 2 свідчать, що обидва варіанти мають свої як переваги, так і недоліки. У країнах Західної Європи віддають перевагу метилуванню ріпакової олії.

Німеччина вже більше як на 1000 станціях заправляють автомобілі біодизельним паливом. За умовами відведення в Україні під ріпак 10 % ріллі, що технологічно можливо, і досягнення урожайності 30 ц/га, що також реально, можна щорічно виробляти до 8,5 млн. т ріпаку. Після переробки цієї сировини можна одержати 3 млн. т біодизелю, що на 75 % забезпечило б річну потребу у паливі агропромисловий комплекс України [3].

Таблиця 2

Переваги та недоліки використання ріпакової олії
в якості біодизельного палива

Технічне рішення	Переваги	Недоліки
Переробка	Метилефір із ріпакової олії	Зниження коефіцієнту



ріпакового ефіру	можна використовувати в звичайних дизельних двигунах без переробки. Використання існуючої техніки можливо уже наблизчого часу.	корисної дії, оскільки перетворення на ефір потребує додаткової енергії. Додаткові фінансові затрати. Іноді трапляється розрідження моторного мастила.
Двигуни ротаційні на росли-ній олії	Немає необхідності в переробці олії, немає додаткових витрат як енергії, так і фінансів. Відсутня проблема утилізації стічних вод. Немає проблеми із реалізацією побічних продуктів, наприклад гліцерину.	Серійно вироблених двигунів майже немає, малосерійне виробництво. Під час запуску іноді потрібне звичайне дизельне паливо. Наступна підготовка двигуна для використання звичайного палива коштує дуже дорого.

Джерело: адаптовано автором [1]

Під час роботи двигуна на біодизелі значно зменшуються шкідливі викиди інших продуктів згорання, в тому числі сірки – на 98 %, а сажі – від 50 до 61 %, гідрокарбонатів – та вуглекислих моно оксидів – на 30 – 34 %. При використанні 100 г біодизеля викиду в атмосферу вуглекислого газу зменшуються на 78,5 т порівняно з використанням нафтового пального.

В Україні за умов паливного дефіциту і недосконалості законодавчої нормативної бази біопаливна індустрія розвивається стихійно: фермери й сільськогосподарські підприємства виробляють моторне паливо (яке переважно є сурогатним) із власної сировини на малопотужних і напівкустарних установках. Багато компаній (і вітчизняних, і закордонних) уже нині пропонують устаткування для дрібнотоварного виробництва біодизеля – таких оголошень безліч у друкованих та інтернет – виданнях.

Напівкустарне виробництво спрямоване передусім на задоволення власних потреб у дизельному паливі й лише потім – на продаж. Таке виробництво використовує власну сировину, воно може бути економічно вигідним для виробника, однак жодного контролю якості сировини та продукції не існує.

На думку Черевка Г.В. – на сьогодні Україні доцільніше експортувати ріпак, ніж переробляти його на олію або біопаливо. Оскільки, згідно до розрахунків, експорт 1 т ріпаку вигідніший на 417,87 грн, ніж експорт ріпакової олії (у перерахунку на 1 т ріпаку), або на 271,69 грн, ніж експорт ріпакового біодизеля. Тобто, для розвитку біодизельної промисловості держава повинна надавати не менше 350-450 грн в перерахунку на 1 т ріпаку дотацій на виробництво ріпакового біодизелю [5].

Врегулювання законодавчих питань щодо створення сприятливих умов для функціонування повномасштабного виробництва біодизелю повинно передбачати розробку стандартів, а також створення в Україні повного циклу



виробництва, орієнтованого, насамперед, на забезпечення її власних потреб. Проте орієнтація вітчизняного сільськогосподарського виробництва на ріпак, як кінцеву продукцію на триваліший період є небезпечною через перетворення сільського господарства України на сировинний придаток до економіки країн Європейського Союзу.

Отже, найсприятливішою альтернативою для традиційного палива є біодизель, особливим виробником якого може бути на даний час сільське господарство. Україна має достатній потенціал і перспективи, які може реалізувати.

ВІТРОВА ТА СОНЯЧНА ЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ. ІСТОРІЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ



БОНДАР О.О.,

***студентка відділення з підготовки молодших спеціалістів, спеціальність
„Оціночна діяльність”, II курс***

ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж».

***Науковий керівник ІОНИНА С.А., викладач хімії та екології, спеціаліст
вищої кваліфікаційної категорії***

ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»

У світі гостро постало питання: що чекає на людство – енергетичне голодування чи енергетичний достаток? Очевидно, що людство переживає енергетичну кризу: бажані потреби людства у електричній енергії у декілька разів перевищують її виготовлення.

Людство спалює величезну кількість вугілля, нафти та газу. Усі види електростанцій, які є на планеті, тієї чи іншою мірою забруднюють навколишнє середовище. Не завдають шкоди лише електростанції, які працюють на невичерпних альтернативних джерелах енергії. Найбільш перспективним джерелом енергії в Україні є енергія вітру (ВЕС) та енергія сонця (геліоустановки). Україна має унікальний шанс забезпечити власну енергетичну незалежність та зберегти для нащадків залишки природних копалин.

Людина використовувала енергію вітру з давніх часів (наприклад, вітрило та вітряк). Вітряки були атрибутом майже кожного села в Україні. А бурхливий розвиток промисловості призвів до винайдення вітроелектростанції, яка перетворює механічну енергію вітру на електричну за допомогою турбіни.

Для ефективного використання вітряної енергії, необхідно знати добові та сезонні зміни вітру, зміну швидкості вітру в залежності від висоти над поверхнею землі, кількість поривів вітру за короткі відрізки часу, а також статистичні дані щодо вказаного за останні 20 років.

Особливість географічного положення України в тому, що на кожному квадратному кілометрі її території дмуть вітри із середньою швидкістю 5 м/с. Отже, на території країни можна встановлювати вітродвигуни. Для цих установок шкідливі надто великі швидкості вітру (урагани), які можуть спричинити несправності. Комплекс показників вітрової енергії дозволяє оцінити енергетичні можливості кожного району та розробити рекомендації щодо її раціонального використання. Найбільш сприятливими зонами для використання вітрової енергії в Україні є ділянки узбережжя Чорного та Азовського морів, особливо Південний берег Криму, а також вершини Карпат, Кримських гір, області Донбасу, південні степові райони. Умови вітровикористання в нашій країні оптимальні протягом усього року. Будівництво вітроелектростанцій чи автономних вітроустановок можна розгортати у цих регіонах, враховуючи значний дефіцит електроенергії. Слід надавати перевагу будівництву вітроелектростанцій на прилеглих водних акваторіях, що мають особливо високий вітроенергетичний потенціал.



Піонером будівництва вітрових електростанцій (ВЕС) у ХХ ст. був видатний український вчений та інженер, один із основоположників космонавтики Олександр Гнатович Шаргей. Побойуючись репресій, за допомогою своєї мачухи Олени Петрівни Карєєвої він роздобув документи на ім'я Юрія Васильовича Кондратюка, і під цим ім'ям прожив до кінця життя. Побудована ним у 1931 р. поблизу Севастополя ВЕС потужністю 100 кВт, забезпечувала струмом міську мережу понад десять років. Кондратюк проектував і більш потужні ВЕС на 5 і 10 тис. кВт. У 1932-1933 роках працював у Новосибірську над проектом потужної Кримської вітроелектростанції. Наступного року продовжив цю роботу в Харкові. Проект передбачав вітроелектростанцію потужністю в 12 тис. кВт. У 1939 році Ю.В.Кондратюк очолив відділ проектно-експериментальної організації з установки вітроелектростанцій у Москві. Розпочалася війна і вчений пішов добровольцем на фронт. У 1941 р. він загинув, а проекти його ВЕС були відправлені до архіву.

У Данії та США, випускаються невеликі ВЕС потужністю від 1,5 до 100 кВт за технологіями Ю.В.Кондратюка. Побудовано кілька експериментальних ВЕС потужністю до 30 тис. кВт. Втілюється й інша ідея Ю.В.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 паливо для автомобілів, а також замість природного газу в багатьох інших установках, причому внаслідок його згорання не утворюються шкідливі речовини, а лише водяна пара.

Нині в Україні діє десять вітроелектростанцій (ВЕС), оснащених власними вітроагрегатами:

- Донузлавська вітрова електростанція;
- Східно-Кримська вітрова електростанція;
- Акташська вітрова електростанція;
- Чорноморська вітрова електростанція;
- Євпаторійська вітрова електростанція;
- Аджигільська вітрова електростанція;
- Трускавецька вітрова електростанція;
- Асканійська вітрова електростанція;
- Мирненська вітрова електростанція;
- Новоазовська вітрова електростанція.

Особливо актуальним використання енергії вітру є для Криму. Нині, за даними Крименерго, майже вся енергія, яку споживає півострів, виробляється за його межами. Деяку частину енергії дають дизельні станції, що забруднюють повітря курортної зони. А між тим на одній Арабатській стрілці, що на Сиваші, можна встановити 30 тис. ВЕС і одержати 2 млн. кВт екологічно чистої



електроенергії. А якщо побудувати ВЕС на кримських яйлах від Керчі до Севастополя, то Крим може стати і експортером електроенергії. Ці ділянки — зони сталих і досить сильних вітрів.

Під час роботи ВЕС навколишнє середовище не зазнає жодних забруднень. Єдині негативні впливи — це низькочастотний шум (гудіння) працюючих вітряків, а також загибель птахів, що потрапляють у лопаті вітродвигунів.

Сонце є найпотужнішим джерелом екологічно чистої енергії. Для одержання електроенергії використовується кілька методів. Найперспективнішим вважається метод безпосереднього перетворення сонячного випромінювання на електричну енергію за допомогою напівпровідникових фотоелектричних генераторів (сонячних батарей). 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. Це станція баштового типу. В центрі кола діаметром 500 м встановлено 70-метрову башту з парогенератором на верхівці. Башту оточують 1 600 геліостатів — рухомих дзеркал площею 5×5 метрів. Повертаючись за рухом Сонця (за допомогою ЕОМ), вони спрямовують його промені на парогенератор, нагріваючи в ньому воду й перетворюючи її на пару з температурою 300°C. Пара рухає турбіну з генератором. Потужність станції становить 1200 кВт. Ця станція є експериментальною. Розрахунки свідчать, що СЕС, побудовані за таким принципом, можуть мати потужність до 100 тис. кВт. Висота башти такої станції повинна сягати 200-300 м.

Сонячні електростанції не забруднюють навколишнього середовища, але вони займають великі площі земель (передусім це стосується майбутніх СЕС на сонячних батареях). На думку учених, опалення й кондиціювання будинків за рахунок Сонця до 2020 року буде впроваджено в дію. Для України ця проблема також є актуальною, особливо для південних областей, де влітку жарко, а взимку не вистачає палива.

Слід зазначити, що в експериментальних сонячних будинках, крім колекторів-збирачів тепла, дахи вкривають ще й сонячними батареями, що забезпечує будинки електроенергією протягом дня. Це дасть значну 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.

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



Сонячні енергетичні установки (СЕУ) в Україні вже діють. У Криму споруджено дослідно-промислову сонячну установку. Вона забезпечує теплом окремі споруди, наприклад, Міжнародний дитячий центр «Артек».

Отже, сонячна енергетика має значний потенціал.

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 кількасот років. Одним із способів подолання енергетичної кризи, що насувається на людство є перехід до масштабного використання відновлюваних джерел енергії, з яких найпотужнішими є вітер та сонячне випромінювання.

Вітроенергетика – екологічно чисте, рентабельне джерело електроенергії, яке використовує невичерпний спосіб отримання енергії. Вона є найперспективнішим напрямом у розвитку альтернативної енергетики і має свої переваги:

- виробництво електроенергії за допомогою "вітряків" не супроводжується викидами вуглекислого чи будь-якого іншого газу;
- енергія вітру, на відміну від викопного палива, невичерпна;
- для віддалених місць встановлення вітрових електрогенераторів може бути найкращим і найдешевшим рішенням.

Серед недоліків використання вітроустановок можна назвати:

- нестабільність у відсутності гарантій отримання необхідної кількості електроенергії. На деяких ділянках суші сили вітру може виявитися недостатньо для вироблення необхідної кількості електроенергії;
- вітрові генератори значно поступаються у виробленні електроенергії дизельним генераторам, що призводить до необхідності встановлення відразу декількох турбін. Крім того, вітрові турбіни неефективні в період пікових навантажень;
- висока вартість;
- небезпека для дикої природи.

Сонячна енергетика — це прогресивний метод отримання різного виду енергії, використовуючи сонячне випромінювання.

Серед переваги сонячної енергетики виділяють:

- загальнодоступність і невичерпність джерела;
- безпека для навколишнього середовища.

Але для сонячної енергетики потрібне використання великих площ землі під електростанції. Зважаючи на екологічну чистоту отримуваної енергії, варто враховувати і те, що самі фотоелементи містять отруйні речовини, наприклад, свинець, кадмій, галій, миш'як тощо, а їх виробництво споживає інші небезпечні речовини.

Отже, вітрова і сонячна енергетика без значної шкоди для навколишнього середовища можуть виробляти велику кількість електроенергії.



УДК 621.311:658.26

**ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ПОНЯТТЯ «ЕНЕРГЕТИЧНИЙ
МЕНЕДЖМЕНТ»**



БУДАКВА А. О., GERMAN K. I.

**Студенти 4 курсу, навчально-науковий інститут енергетики та
комп'ютерних технологій, енергетичний менеджмент
Харківський національний технічний університет сільського
господарства ім. П. Василенка**

В статті розглянуто визначення змісту поняття «енергетичний менеджмент» для формування систем енергетичного менеджменту за методологією формування систем управління якістю за ДСТУ ISO 9000:2001.

Енергетичний менеджмент, ефективність, енергетична діяльність

Рациональному використанню енергетичних ресурсів підприємствами АПК приділяється першочергове значення. Про це свідчать вимоги Закону України "Про енергозбереження", вимоги Енергетичної стратегії України до 2030 року, інших нормативних документів.

Для вирішення цієї задачі розроблено низку нормативних документів, серед яких чільне місце займають ДСТУ 4472-2005 "Системи енергетичного менеджменту. Загальні вимоги" [1] та ДСТУ 4715-2007 "Системи енергетичного менеджменту промислових підприємств. Склад і зміст робіт на стадії розроблення та запровадження" [2]. В них запропоновано методологію організації енергетичної діяльності підприємств з метою забезпечення раціонального використання енергоресурсів. Основою методології організації енергетичної діяльності є методологія формування систем енергетичного менеджменту (СЕМ) яка в свою чергу ґрунтується на методології управління якістю відповідно до стандарту ДСТУ ISO 9000 – 2001 "Системи управління якістю. Основні положення та словник" [3]. Однак практичне застосування вимог ДСТУ 4715-2007 для формування системи енергетичного менеджменту на підприємстві викликає ускладнення у зв'язку з неузгодженістю деяких його положень з положеннями стандарту ДСТУ ISO 9000-2001.

Першою задачею яку необхідно вирішити є задача тлумачення поняття "енергетичний менеджмент" та "система енергетичного менеджменту". На цей час існують наступні визначення цих понять:

1. Згідно Закону України "Про енергозбереження":

- менеджмент з енергозбереження - система управління, спрямована на забезпечення раціонального використання споживачами паливно-енергетичних ресурсів;

- "раціональне використання паливно-енергетичних ресурсів" - досягнення максимальної ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів при існуючому рівні розвитку техніки та технології і одночасному зниженні техногенного впливу на навколишнє природне середовище.

Таким чином, СЕМ спрямована на забезпечення максимальної ефективності використання ПЕР.

2. Згідно ДСТУ 4472-2005 пункт:



3.1 енергетичний менеджмент; енергоменеджмент

Діяльність, що спрямована на забезпечення раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів і базується на отриманні енерготехнологічної інформації за допомогою обліку, проведенні типового енерготехнологічного вимірювання та перевіряння, аналізування ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів та впровадження енергозберігаючих заходів

3.2 система енергетичного менеджменту

Частина загальної системи управління підприємством, основним завданням якої є управління ефективністю споживання паливно-енергетичних ресурсів.

Згідно ДСТУ 4472-2005 п. 3.2 СЕМ забезпечує управління ефективністю споживання ПЕР. Спрямувати СЕМ на забезпечення максимальної ефективності і управляти поточним значенням ефективності це різні за змістом організаційні задачі.

Згідно ДСТУ ISO 9000-2001 система управління якістю (СУЯ) визначається як:

3.2 Терміни стосовно управління

3.2.1 система (*system*) Сукупність взаємопов'язаних або взаємодійних елементів

3.2.2 система управління (*management system*) Система (3.2.1), яка дає змогу встановлювати політику та цілі і досягати цих цілей

3.2.3 система управління якістю (*quality management system*) Система управління (3.2.2), яка спрямовує та контролює діяльність організації (3.3.1) щодо якості (3.1.1)

3.1 Терміни стосовно якості

3.1.1 якість (*quality*)

Ступінь, до якого сукупність власних характеристик (3.5.1) задовольняє вимоги (3.1.2)

3.1.2 вимога (*requirement*) Сформульовані потреба або очікування, загальнозрозумілі або обов'язкові

3.5 Терміни стосовно характеристик

3.5.1 характеристика (*characteristic*) Відмітна властивість

3.5.2 характеристика якості (*quality characteristic*) Власна характеристика (3.5.1) продукції (3.4.2), процесу (3.4.1) або системи (3.2.1), пов'язана з вимогою (3.1.2).

Таким чином, СУЯ спрямовує і контролює діяльність організації щодо поточного значення якості. В той же час у СУЯ, виходячи з принципу постійного поліпшення діяльності організації [10], а саме:

3.2.12 поліпшення якості (*quality improvement*) Складова частина управління якістю (3.2.8), зосереджена на збільшенні здатності виконати вимоги (3.1.2) до якості



3.2.13 постійне поліпшення (*continual improvement*) Повторювана діяльність щодо збільшення можливості виконати вимоги (3.1.2)

передбачається діяльність по постійному поліпшенню діяльності об'єктів управління СУЯ.

Таким чином методологія СУЯ передбачає рішення двох організаційних задач:

- забезпечення поточного значення якості об'єкта управління;
- забезпечення постійного поліпшення якості об'єкта управління.

До основних функцій алгоритму діяльності СЕМ відносяться:

- вимірювання;
- аналізування;
- поліпшення (коригувальні дії);
- постійне поліпшення системи управління.

Об'єктами управління в СУЯ згідно [3] п.3.5.2. є продукція, процеси, системи.

Слід звернути увагу на те що у Законі України "Про енергозбереження" та ДСТУ 4472-2005 об'єктом діяльності СЕМ є тільки процеси використання (споживання) енергоресурсів. Нами пропонується до енергетичної діяльності відносити всі процеси (аспекти) діяльності організації які пов'язані з енергоресурсами, а саме:

- видобування (виробництво);
- закупівлю;
- постачання;
- перетворення, розподіл, перенесення, передачу;
- використання (споживання).

До об'єктів стосовно яких може бути застосовано принцип управління якістю слід також відносити саму СЕМ.

Виходячи з цього, визначення системи енергетичного менеджменту може бути наведено у наступній формі:

система енергетичного менеджменту (СЕМ) - це система управління яка спрямовує та контролює діяльність організації щодо якості реалізації аспектів її енергетичної діяльності, а також якості діяльності самої СЕМ.

Для визначених нами процесів енергетичної діяльності слід розглянути вимоги які можуть бути застосовані до них. Згідно [3] вимогами можуть бути:

Примітка (до п. 3.2.12 – авт.) Вимоги можуть бути пов'язаними з будь-якими аспектами такими, як:

- результативність (3.2.14);
- ефективність (3.2.15);
- простежуваність (3.5.4).

3.2.14 результативність (*effectiveness*) Ступінь реалізації запланованої діяльності та досягнення запланованих результатів



3.2.15 ефективність (*efficiency*) Співвідношення між досягненим результатом і використаними ресурсами.

Виходячи з визначення ефективності як "співвідношення між досягненим результатом і використаними ресурсами" [3] п. 3.2.15 нами пропонується саме цей аспект вимог застосовувати до процесів споживання енергоресурсів.

З іншого боку, Закон України "Про енергозбереження" встановлює поняття норм та нормативів витрат паливно-енергетичних ресурсів:

Стаття 20. Норми та нормативи витрат паливно-енергетичних ресурсів

Норми і нормативи витрат паливно-енергетичних ресурсів в обов'язковому порядку включаються в енергетичні паспорти обладнання, режимні карти, технологічні інструкції та інструкції з експлуатації, а також у технічні умови та паспорти на всі види машин і механізмів, що споживають паливно-енергетичні ресурси.

На виконання вимог Закону України "Про енергозбереження" введено в дію "Основні положення з нормування питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів у суспільному виробництві", які затверджені Наказом Державного комітету України з енергозбереження 22.10.2002 N 112 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 7 листопада 2002 р. за N 878/7166.

Згідно п. 1.5 цього Положення, нормування питомих витрат ПЕР - це встановлення планової об'єктивно необхідної величини їх споживання на одиницю виробленої продукції, виконаних робіт або наданих послуг встановленої якості (далі - продукція).

Співставлення визначення поняття аспекту вимоги до якості - "ефективність" Згідно ДСТУ ISO 9000-2001 (п. 3.2.15) та поняття "норма питомого споживання" вказує на їхню повну ідентичність.

Висновки. Попередній аналіз показав, що цей термін може бути застосовано для всіх інших процесів енергетичної діяльності з наступним застереженням. Якщо для процесу споживання (використання) енергоресурсів їх величина співвідноситься з величиною отриманого з їх застосуванням результату, то для всіх інших процесів отриманим результатом може бути кількість та якість отриманого в даному процесі енергоресурсу, а використаними ресурсами з одного боку можуть бути енергетичні ресурси, які використані для реалізації відповідного енергетичного процесу, з іншого боку кількість втрачених у процесі ресурсів.

УДК 621.311:243

**СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В
УКРАЇНІ «СОНЯЧНА ЕНЕРГІЯ»**



ГАННУСИК Р.В.,
*студент 3 курсу, факультет енергетики та автоматизації сільського
господарства в АПК*

Науковий керівник НОВІКОВ М.Г., викладач

**ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

« Вирішення проблем здобування чистої природної електроенергії без викидів шкідливих газів в навколишнє середовище, які через століття призведе до глобальних катастроф, після того як земні ресурси закінчаться ,і вже з нічого буде добувати електроенергію »

(Екологічна рівновага, альтернативна енергетика ,не вичерпне джерело енергії ,антропогенний вплив, техногенний вплив)

Енергія сонця

Сонячна енергетика

Сонячна енергетика — використання сонячної енергії для отримання енергії в будь-якому зручному для її використання вигляді. Сонячна енергетика використовує поновлюване джерело енергії і в перспективі може стати екологічно чистою, тобто такою, що не виробляє шкідливих відходів.

На сьогодні сонячна енергетика широко застосовується у випадках, коли малодоступність інших джерел енергії в сукупності з достатньою кількістю сонячного випромінювання виправдовує її економічно.



Енергія сонця

За допомогою системи сонячних колекторів Ви можете значно скоротити витрати енергії на гаряче водопостачання й опалення. Крім того, при використанні цієї системи Ви сприяєте зниженню викидів CO₂ в атмосферу.

Переваги:

1. Зниження витрат на гаряче водопостачання і опалювання,
2. Економія органічних видів палива (мазуту, нафти, газу).
3. Скорочення викидів двоокису вуглецю,
4. Підвищення якості і ринкової вартості об'єктів нерухомості.
5. Загальнодоступність і невичерпність джерела.
6. Теоретично, повна безпека для навколишнього середовища.

Україна і світова сонячна енергетика

Основні потужності (більше 60%), а за деякими оцінками більше 80%, у колишньому СРСР по виробництву кремнію були і залишаються в Україні. В Україні зосереджено 10% (десять відсотків!) світових! потужностей, відсоток завантаження яких на сьогоднішній день незначний. Це такі підприємства як: Донецький хіміко-металургійний завод; Запорізький титано-магнієвий комбінат; Світловодський завод чистих металів. Проте, багато тон кремнію щомісяця експортується, що не може не позначитися на рівні цін на цей матеріал, а як результат – практична відсутність економічної вигоди від експорту сировини по своїй природі енергоємкої, наукомісткої і дорогої.



Значення і перспективи реалізації проєктів по організації виробництва сонячних батарей в Україні

В даний час у світі визнається один дефіцит – дефіцит енергії. Зростання добробуту країн, що розвиваються, а, отже, збільшення споживання енергії до рівня використання її в розвинутих країнах неминуче веде до зростання цін на традиційні копалини – нафту, газ, вугілля і до дуже швидкого виснаження наявних запасів.

Сонячний елемент

Сонячний елемент (фотоелемент, фотоелектричний перетворювач — ФЕП) — це напівпровідниковий прилад що служить для перетворення світлової енергії у електричну. В основі цього перетворення лежить явище фотоелефекту.

Принцип роботи сучасних фотоелементів базується на напівпровідниковому р-п переході. При поглиннанні фотона в області, яка прилягає до р-п переходу, створюється пара носіїв заряду: електрон і дірка. Одна із цих часток є неосновним зарядом і з великою ймовірністю проникає крізь перехід. В результаті створені завдяки поглиннанню енергії фотона заряди розділяються в просторі й не можуть рекомбінувати. Як наслідок порушується рівновага густини зарядів. При під'єднанні елемента до зовнішнього навантаження у колі протікає струм.

Втрати у сонячному елементі

Основні необоротні втрати енергії у фотоелементах пов'язані з: відбиттям сонячного випромінювання від поверхні перетворювача,

Сонячні елементи служать для електропостачання у віддалених районах Землі або на орбітальних станціях, де неможливо використовувати електромережу, а також для живлення калькуляторів, радіотелефонів, зарядних пристроїв, насосів.

Фотоелементи виготовляють з різноманітних напівпровідникових матеріалів. Процес виготовлення фотоелемента близький до процесів виготовлення інших напівпровідникових приладів, наприклад чіпів.

Монокристалічні фотоелементи найбільш складні і дорогі оскільки для їх виготовлення потрібен кристалічний кремній, однак мають найбільшу ефективність (14 %-20 % перетворення світла у електричну енергію).

Полікристалічні, чи мультикристалічні фотоелементи дешевші ніж монокристалічні, однак менш ефективні.



Тонкоплівкові фотоелементи використовують тонкі плівки що виготовляються з розплавленого кремнію. Такі фотоелементи найменш ефективні.

У космічних апаратах використовуються також багатоперехідні сонячні елементи або гетерофотоелементи. Такий елемент складається з декількох р-п переходів (AlGaAs-GaAs), кожен з яких вловлює світло певного спектру. Такі сонячні елементи досягають найвищої ефективності — 35 %. Велика складність виготовлення таких пристроїв робить їх малопоширеними.

Важливим моментом роботи сонячних елементів є їхній температурний режим. При нагріванні елемента на один градус понад 25 °C він втрачає в напрузі 0,002 В, тобто 0,4 %/градус. Це становить проблему для фотоелементів з концентрувальною оптикою. Тому вони потребують додаткового охолодження.

Сонячна батарея

Напруга холостого ходу, яка генерується одним елементом, злегка змінюється при переході від одного елемента до іншого в одній партії і від однієї фірми-виробника до іншої і складає близько 0,6 В. Ця величина не залежить від розмірів елемента та його освітленості. Щоб підвищити вихідну напругу сонячні елементи з'єднують послідовно. Такі з'єднання називають сонячною батареєю. Негативним моментом такого з'єднання є дещо менша надійність, оскільки достатньо виходу з ладу (або просто попадання у тінь) одного елемента щоб струм зменшився у цілій батареї. Сонячні елементи не «бояться» короткого замикання.

Стандартними умовами для паспортизації сонячних батарей в усьому світі визнаються

освітленість	1000	наступні: Вт/м ² ,
температура	25	°C,
спектр АМ 1,5 (сонячний спектр на широті 45°).		

Вартість сонячних батарей швидко зменшується (у 1970 р. 1 кВт*год електроенергії, виробленої з їхньою допомогою коштувала \$60, у 1980 р. — \$1, зараз — \$0,20-\$0,30). Завдяки цьому попит на сонячні батареї росте на 30 % у рік, щорічний обсяг їхнього продажу перевищує (за потужністю) 50 МВт.

В Україні провідним виробником сонячних батарей є ВАТ «Квазар».

Вуличне освітлення

Принцип дії системи простий і надійний. Протягом світлого часу доби, фотоелектричний елемент, що перетворює сонячну енергію в електричну і



заряджає нею акумулятори. З настанням темряви світильник автоматично вмикається і забезпечує м'яке освітлення до настання світанку.

Системи мають автономне електропостачання на базі сонячного модуля, що дозволяє з найменшими витратами вирішити проблему освітлення територій, які не мають централізованого електрозабезпечення. Запропонована система може бути використана для освітлення складських територій, територій шкіл, дитячих садів, парків, пішохідних переходів, автостоянок, автодоріг і т. д.

Пропонована система призначена для стовпів заввишки в 5-9 метрів для забезпечення необхідного освітлення.

Для зарядки акумуляторів, не обов'язкові прямі сонячні промені, сонячна батарея здатна вловлювати сонячну енергію навіть в похмуру погоду і зимовий час року.

Режим роботи:

6 ~ 8 годин на день, 5-7 похмурих днів (в залежності від сонячної активності в регіоні).

Автономні ліхтарі для паркового освітлення

Освітлення скверів і ландшафтних територій (мостів, алей, пішохідних доріжок, парків тощо).

Технічні характеристики

Фотоелектричний модуль	потужністю	Р	=	60	Вт.
Блок світлодіодний	—	потужність		8	Вт.
Напруга живлення	(постійний струм)			12	В.
Акумуляторна батарея		36			А/год.

Фотореле, що регулює включення і виключення день-ніч (за умовами замовника).

Час роботи від заходу до світанку (або 2, 4, 6, 8 годин) програмується.

Мінімальне напрацювання освітлювальної лампи 200 000 годин, що відповідає 20 рокам (10 годин на добу). Зменшення споживання електроенергії в 6 разів.

Вартість з урахуванням ПДВ – от \$1200.

До складу системи автономного електропостачання для садово-паркових ліхтарів входять сонячні модулі 60Вт/12В – для перетворення сонячного випромінювання в електроенергію.



Вихідний матеріал: монокристалічний кремній;
Захист: подвійний ламінат, скло антиблікове, загартоване, протиударне з
високим світлопропускання (92%), 3 мм завтовшки;
Рама: анодований алюміній;
Розподільна коробка: сертифікована TUV, герметична, клас захисту – IP 65,
наповнений склом полікарбонат.

Модулі пройшли кваліфікаційні випробування у відповідності з Міжнародними стандартами (200 термічних циклів від -40°C до 85°C; 10 циклів волога/заморожування від 85°C при відносній вологості 85% до -40°C). Крім того, кваліфікаційні випробування включають: випробування на удар крижаної кулі, вплив ультрафіолетового світла, висока вологість при дії високої температури, витривалість до перегрітої плями (щоб промодельовати часткове затінення), механічна стійкість (щоб змодельовати вітряні навантаження до 225 км/год).

Модуль може витримувати рівномірно розподілені навантаження до 2400 Па, прикладені до передньої або задньої поверхні. Це відповідає максимальному модульованому пориву вітру 225 км/год (62,5 м/сек) з коефіцієнтом запасу 3. Термін служби – 25/25 років.



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА В КАЗАХСТАНЕ

ИСУПОВ АЛЕКСАНДР

*2 курс, специальность - учет и аудит
Колледж экономики и финансов, г. Астана*

Статья посвящена производству электроэнергии. Рассмотрены возобновляемые источники энергии в Казахстане. Затронуты проблемы энергосбережения Казахстана.

Ключевые слова: энергетические ресурсы, возобновляемые источники, энергосбережение, энергетика.

Республика Казахстан - аграрно-индустриальная страна. Денежная единица Республики Казахстан-тенге. Географическое расположение Казахстана в центре Евразийского континента предопределяет его значительный транспортный потенциал в области транзитных перевозок. Протяженность наземных транспортных магистралей республики составляет 106 тыс. км. Сейчас экспортный потенциал Казахстана имеет ярко выраженную сырьевую направленность и формируется за счет топливного, металлургического, химического комплекса. В структуре казахстанского экспорта основную долю занимают нефть и нефтепродукты (35%), другими важными товарными группами являются цветные металлы (17%), черные металлы (16%), руды (12%), определенная часть экспорта приходится на зерновые культуры (9%). Основной импортируемой продукцией являются машины и оборудование, средства транспорта, приборы и автоматы, химическая продукция, топливо минеральное, продовольственные товары, готовые изделия и товары народного потребления.

Республика Казахстан представляет для иностранных инвесторов большой интерес. Инвестиционную привлекательность казахстанского рынка обеспечивают совокупность доступа к природным ресурсам, величина рынка, стратегическое расположение Казахстана, а также стабильная внутриполитическая обстановка и наличие соответствующей законодательной базы. В настоящее время приоритетными направлениями для инвестиций являются: топливно-энергетический комплекс; агропромышленный комплекс; инфраструктура, включая транспорт, телекоммуникации, социальную инфраструктуру.

Производство электроэнергии.



Казахстан обладает крупными запасами энергетических ресурсов (нефть, газ, уголь, уран) и является энергетической державой. По итогам 2010 года Казахстан является нетто-импортёром электроэнергии (север Казахстана экспортирует электроэнергию в Россию, а юг покупает её у Киргизии и Узбекистана).

Суммарная установленная мощность всех электростанций Казахстана составляет 18 992,7 МВт электроэнергии. К сожалению, выработка большинства электростанций не достигает установленной мощности. Выработка по типу электростанций распределяется следующим образом:

- ТЭС (тепловые электростанции) — 87,7 %;
- КЭС (конденсационная электростанция) — 48,9 %;
- ТЭЦ (теплоэлектроцентраль) — 36,6 %;
- ГТЭС (газотурбинная электростанция) — 2,3 %;
- ГЭС (гидроэлектростанции) — 12,3 %.

Около 70 % электроэнергии в Казахстане вырабатывается из угля, 14,6 % — из гидроресурсов, 10,6 % — из газа и 4,9 % — из нефти.

Тепловая энергетика.

Основной объем электроэнергии в Казахстане вырабатывают 37 тепловых электростанций, работающих на углях Экибастузского, Майкубинского, Тургайского и Карагандинского бассейнов. Крупнейшая из построенных в Казахстане — ГРЭС-1 Экибастуза — 8 энергоблоков с установленной мощностью 500 МВт каждый, однако в настоящее время располагаемая мощность станции составляет 2250 МВт. Наибольшую выработку электроэнергии осуществляет Аксуйская (Ермаковская) ГРЭС. В 2006 году эта станция выработала 16 % всей электроэнергии, произведённой в Казахстане.

Атомная энергия.

Единственная атомная электростанция в Казахстане находилась в городе Актау с реактором на быстрых нейтронах с мощностью в 350 МВт. Основные залежи находятся на западе в Мангыстау, на востоке Казахстана и между реками Чу и Сырдарья. Сейчас рассматривается вопрос о строительстве новой атомной электростанции мощностью 600 МВт в г. Актау и мощностью 1900 МВт.

Гидроэлектроэнергия.

В Казахстане имеются значительные гидроресурсы, теоретически мощность всех гидроресурсов страны составляют 170 млрд кВт·ч в год. Основные реки: Иртыш, Или и Сырдарья. Экономически эффективные гидроресурсы сосредоточены в основном на востоке (горный Алтай) и на юге страны. Крупнейшие ГЭС: Бухтарминская, Шульбинская, Усть-Каменогорская (на реке Иртыш) и Капчагайская (на реке Или) обеспечивающие 10 % потребностей страны. В Казахстане планируется увеличение использования гидроресурсов в среднесрочном периоде. В стадии строительства находится Мойнакская ГЭС (300 МВт), проектируются Булакская ГЭС (78 МВт), Кербулакская ГЭС (50 МВт).



Потребление электроэнергии.

Потребители электроэнергии:

- промышленность — 68,7 %
- домашние хозяйства — 9,3 %
- сектор услуг — 8 %
- транспорт — 5,6 %
- сельское хозяйство — 1,2 %.

Энергетические компании Казахстана.

- Мангистауский Атомно-Энергетический Комбинат — генерирующая компания Актау, энергоснабжающая организация Мангистауской области.
- Самрук-Энерго — государственный энергохолдинг.
- KEGOC — национальный оператор сетей.
- Алатау Жарык Компаниясы — распределительная электросетевая компания Алматы.
- АлматыЭнергоСбыт — энергоснабжающая организация Алматы.
- Алматинские Электрические Станции — генерирующая компания Алматы.
- Актобе ТЭЦ — генерирующая компания Актобе.
- АстанаЭнергоСбыт — энергоснабжающая организация Астана.
- Атырау Жарык — распределительная электросетевая компания Атырау.

Возобновляемая энергетика в Казахстане.

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) в течение последних лет позиционируются Казахстаном в качестве одного из векторов развития энергетического комплекса. Потенциал ВИЭ в Казахстане имеет достаточно обширный потенциал возобновляемой энергетики. К примеру, согласно ряда исследований, валовой гидропотенциал Республики Казахстан ориентировочно оценивается в 170 млрд кВт/ч в год, технически возможный к реализации – 62 млрд (экономический – 29 млрд, из них используется – 7,4 млрд кВт/ч в год). Определенные подвижки принесет реализация в ближайшие годы нескольких крупнейших проектов ГЭС: Мойнакской ГЭС установленной мощностью 300 МВт, Кербулакской ГЭС – 49,5 МВт, Булакской ГЭС – 68,25 МВт.

Показательно, что экономический потенциал малых ГЭС, по оценкам, достигает около 7,5 млрд кВт/ч в год. На основе результатов проведенных исследований потенциально возможна реализация, по крайней мере, 480 проектов малых ГЭС с общей вводной мощностью 1868 МВт (8510 ГВт средней годовой мощности выработки электроэнергии). В свою очередь, ветроэнергетический потенциал Казахстана оценивается в от 0,929 до 1,82 млрд кВт/ч в год. Исследования, проведенные в рамках проекта Программы развития ООН по ветроэнергетике, показывают наличие в ряде районов Казахстана общей площадью около 50 тыс. кв. км среднегодовой скорости ветра более 6



м/с. Это делает их привлекательными для развития ветроэнергетики. Наиболее значительными являются ветроэнергетические ресурсы Жунгарского коридора (17 тыс. кВт/ч на кв. м).

Отметим, что в марте 2011 года в Жамбылской области Казахстана была начата реализация крупных проектов - Жанатасского (400 МВт) и Шокпарского (200 МВт) ветроэнергетических комплексов (ВЭК). Сумма инвестиций в их строительство составит около \$1 млрд. К 2014 году при поддержке государства предполагается строительство ВЭК: в районе Шелекского коридора установленной мощностью 51 МВт; ВЭК в районе Жунгарских ворот (50 МВт на первом этапе); ВЭК в Уланском районе ВКО (24 МВт) и некоторых других. Потенциально возможная выработка солнечной энергии оценивается в 2,5 млрд кВт/ч в год. При этом, солнечная энергия может использоваться не только для выработки электроэнергии, но и тепла, что обуславливает возможность точечного внедрения солнечных установок, в том числе и районах, отдаленных от центрального электро- и тепло - снабжения. До 2015 года предусмотрен ввод в строй солнечных установок суммарной мощностью 91 МВт, главным образом в Алматинской области. Вместе с тем, в Казахстане предпринимаются практические меры, направленные на создание производственной базы, выпускающей кремний и фотоэлектрические элементы, необходимые для развития солнечной энергетики.

Стоит отметить, что определенным резервом обладает применение биологического топлива. В частности, за счет переработки отходов сельскохозяйственного производства может быть получено ежегодно до 35 млрд кВт/ч электрической и 44 млн гигакалорий тепловой энергии. Текущее состояние дел по сути, ключевым фактором использования ВИЭ в Казахстане, также как и во всем мире, является необходимость снижения негативного воздействия энергетики на окружающую среду. Напомним, что в настоящее время в Казахстане до 85% от общей выработки электроэнергии производится путем сжигания органического топлива, в основном, местных углей, в меньшей степени – углеводородного сырья. Около 10% выбросов в атмосферу страны от стационарных источников и образование значительной доли токсичных отходов приходится и на предприятия, занятые в сфере добычи сырой нефти и попутного газа. Кроме экологических преимуществ имеются и существенные экономические выгоды. В частности, использование ВИЭ для выработки и поставки электроэнергии в существующие сетевые энергосистемы может быть экономически оправданным в энергодефицитных районах Казахстана. При этом именно возобновляемая энергетика может стать ключевым фактором развития отдаленных регионов страны. Однако объективно, что объекты возобновляемой энергетики остаются менее рентабельными и значительно более капиталоемкими по сравнению с традиционными. При этом использование ВИЭ достаточно скептически воспринимается частным бизнесом, в том числе ввиду недостаточной осведомленности и отсутствия опыта и их использования.



Это обуславливает необходимость избирательного подхода к их внедрению, в то время как придает особое значение государственной поддержке сектора.

Уже сейчас можно говорить о повышении интереса со стороны инвесторов, в том числе и иностранных (прежде всего Китай и Германия), к проектам ВИЭ в Казахстане, в связи принятием ключевых положений республиканской законодательной базы. Казахстан первым из центральноазиатских государств разработал стратегию перехода к низкоуглеродной экономике, уделяющей место и ВИЭ. К примеру, на конференции по изменению климата в Копенгагене, состоявшейся в декабре 2009 года, в рамках реализации Киотских соглашений Казахстан принял добровольные обязательства по снижению парниковых газов: к 2020 году на 15%, к 2050 году – на 25% по отношению к уровню 1992 года.

В соответствии со Стратегическим планом развития Республики Казахстан до 2020 года доля альтернативных источников энергии в общем объеме электропотребления должна составить 1,5% к 2015 году, и более 3% – к 2020 году (для сравнения, в ЕС – 20%, в России – 4,5%). Приоритеты, поставленные Государственной программой по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-14 годы, предусматривают достижение объема вырабатываемой возобновляемыми источниками энергии электроэнергии в 2014 году на уровне 1 млрд кВт/ч в год. Напомним, что согласно Программе по развитию электроэнергетики в Республике Казахстан на 2010-14 годы, выработка электроэнергии в 2014 году до 97,9 млрд кВт/ч при прогнозном потреблении 96,8 млрд кВт/ч. Общая сумма инвестиций в проекты ВИЭ может составить более 107 млрд тенге, в том числе собственных средств – 21,4 млрд тенге, заемных – 85,6 млрд тенге.

Проблемы энергосбережения в Казахстане.

Проблема рационального использования энергетических ресурсов приобретает все большую актуальность для мирового сообщества, а ее решение становится стратегической задачей для многих государств. Отказаться от использования электричества невозможно, более того, развитие экономики требует увеличения мощностей, и к 2025 году прогнозируется удвоение спроса на электроэнергию. Только использование современных технологий, обеспечивающих эффективное расходование энергетических ресурсов, позволит избежать дефицита.

По оценке Международного энергетического агентства, 19% всей потребляемой в мире электроэнергии расходуется на освещение. Современные световые технологии позволяют сэкономить до 40% потребляемой электроэнергии, что в мировом масштабе эквивалентно 106 млрд. евро экономии в год. С экологической точки зрения это соответствует:

- сокращению выбросов углекислого газа в атмосферу на 555 млн. тонн в год;
- ежегодному сбережению 2 тераватт электроэнергии;



•экономии 1,5 млрд. баррелей нефти.

Понимая, что внедрение современных энергосберегающих технологий возможно лишь посредством установления новых стандартов искусственного освещения, многие страны проводят планомерную политику в области разработки таких норм. Как недавно было объявлено Министерством индустрии и новых технологий, в Казахстане в 2012 году планируется отменить лампы накаливания мощностью более 100 ватт, к 2013 – более 75 ватт и к 2014 – более 25 ватт. Лампы накаливания планируется изъять из оборота в рамках развития системы энергосбережения. Соответствующий законопроект уже разрабатывается Министерством индустрии и новых технологий РК. На замену должны прийти другие виды световых средств, например, светодиодные лампы. Возможности современной светотехники позволяют многократно снизить издержки в потреблении электроэнергии. Итоговая экономия достигается за счет применения современных энергосберегающих ламп, автоматических систем включения и выключения осветительного оборудования. Также учитывается использование новой оптики в светильниках и использование электронных пускорегулирующих аппаратов.

Основные тенденции в сфере освещения.

1. По всему миру растут расходы на электроэнергию, что обусловлено высокими ценами на нефть.

2. Растет осведомленность об изменениях климата, принимаются соответствующие законы, что приводит к сокращению выбросов углекислого газа.

3. Новые осветительные решения, создающие особую атмосферу и повышающие безопасность, становятся частью нашей жизни.

4. Продолжает расти спрос на энергоэффективное освещение на развивающихся рынках.

5. Бурно развиваются светодиодные технологии.

С точки зрения муниципальных органов и государственных учреждений есть несколько основных сфер применения энергоэффективных световых технологий. В первую очередь, это уличное освещение, затраты на которое составляют до 90% всех энергозатрат, и здесь возможно сэкономить до 65% расходуемых средств. Следующая область – это освещение нежилых площадей: административных зданий, школ, офисов. Здесь от 40 до 75% энергии тратится исключительно на освещение, а возможная экономия составляет порядка 75%.



УДК 62-115

ПІРАМІДА - НЕПІЗНАНИЙ БАГАТОГРАННИК

ІКАЛЬЧИК Ю.М.

*Студент 1 курсу факультету електроніки Національного технічного
університету України «Київського політехнічного інституту»*

*Науковий керівник ЗАДЕРЕЙ Н.М., кандидат фізико-математичних
наук, доцент Національного технічного університету України «Київського
політехнічного інституту»*

*В даній статті розглянутий феномен пірамідних конструкцій. Наведені
приклади використання пірамід у техніці.*

Піраміда, феномен, дослідження.

Якщо підставою піраміди є правильний багатокутник, а відрізок, що з'єднує вершину піраміди з центром підстави, перпендикулярний площині підстави, то піраміда називається правильною. Наприклад, чотирискатний дах будинку має форму чотирикутної правильної піраміди.

Перш ніж приступити до технічної частини, наведемо розповідь Геродота, цього грецького "журналіста", який черпав відомості в іноземців, які жили в Єгипті. Він заповідав нам дивовижні, безцінні документи.

"Хеопс, - пише він, - залишив після себе грандіозний витвір: свою піраміду. Кажуть, що Єгипет до епохи правління Рампсинита був процвітаючою, добре керованою країною. Хеопс, успадкував Рампсинита, наказав всім єгиптянам працювати на нього. На будівництві постійно перебувало сто тисяч робочих, які змінювалися кожні три місяці.

Піраміда Хеопса - найбільша з трьох. Вона мала спочатку 146 м у висоту, сьогодні вона сягає лише 137 м, а на місці вершини утворився майданчик шириною 10 м. Піраміда повністю втратила зовнішньої облицювання, так що гігантські кам'яні блоки оголилися й дозволяють піднятися ними до самої вершини.

Піраміда Хефрена - єдина зберегла на вершині поліроване облицювання. Хоча її висота менше, ніж у попередньої, її вершина знаходиться на однаковому з нею рівні, так як вона стоїть на більш високому місці.



Рис.1 Піраміда Хеопса

Піраміда Мікериного ледь досягає 66 м у висоту. У 1500 році вона ще мала гранітне облицювання, яке в наші дні повністю зникло. Похоронна камера укладала величний базальтовий саркофаг, прикрашений під "фасад храму", що було досить поширеним прийомом декорування в епоху Стародавнього царства.

Першим з наших сучасників, хто встановив ряд незвичайних явищ пов'язаних з пірамідою, був французький вчений Антоні Бові.

Досліджуючи піраміду Хеопса протягом тридцятих років, він виявив, що тіла дрібних тварин, що випадково потрапили в царську кімнату, муміфікувалися. Повернувшись до Франції, він побудував дерев'яну модель піраміди з довжиною сторони підстави близько одного метра. Зорієнтувавши її по сторонах світу і помістивши в місце розташування царської кімнати, тобто приблизно на $1/3$ відстані від основи до вершини тіло мертвої кішки, він через кілька днів виявив її муміфікованою. Того ж ефекту він сягав і з іншими органічними речовинами, які, муміфікувались, не псувались і не гнили. Дослідження А. Бові не викликали жодного інтересу до п'ятдесятих років, поки ними не зацікавився чеський інженер Карел Дрбан, який не тільки відтворив результати дослідів А. Бові, а й виявив зв'язок між формою простору піраміди і біологічними і фізико-хімічними процесами, що відбуваються в цьому просторі. Виявилося, що змінюючи розміри піраміди можна впливати на процеси, прискорюючи чи сповільнюючи їх. Дуже знаменитим відкриття К. Дрбана виявилось те, що енергія піраміди, зорієнтованої сторонами до геомагнітним полюсів, заточує поміщене в неї бритвенне лезо, за умови його розташування на рівні висоти від основи піраміди під прямим кутом до геомагнітному меридіану.

Винахід був запатентований і випускався пластмасовий прилад "Бритвенний заточувач "Піраміда Хеопса" ", що дозволяв багаторазово використовувати одне і те ж бритвенне лезо. Починаючи з п'ятдесятих років ХХ



ст., патентів стає все більше і більше. Виявилося, що енергія форми піраміди "уміє робити" дуже багато чого: розчинна кава, постоявши над пірамідою, набуває смак натуральної; дешеві вина значно покращують свої смакові якості, вода набуває властивостей сприяти загоєнню, тонізує організм, зменшує запальну реакцію після укусів, опіків і діє, як природний допоміжний засіб для поліпшення травлення, а м'ясо, риба, яйця, овочі, фрукти муміфікуються, але не псуються; молоко довго не кисне; сир не пліснявіє. Наприклад, пакети для молока часто роблять в формі трикутної піраміди. Також проводяться досліді з використання пірамід для зберігання та сушіння овочів, фруктів і інших продуктів харчування.

Якщо сидіти під пірамідою, то поліпшується процес медитації, зменшується інтенсивність головного і зубного білю, прискорюється загоєння ран і виразок. Піраміди усувають навколо себе геопатогенний вплив і гармонізують внутрішній простір приміщень.

Алмази, синтезовані з графіту, які пролежали тиждень в піраміді, вийшли більш чистими і твердими, ніж звичайні.

Зараз доведено, що вода не H_2O , а $[5 (H_2O)]$. Ця молекула води має форму піраміди, з кутом нахилу її граней 51 град. 51 '14 "... Точно такий же кут нахилу має Велика Піраміда Гізи. Але таку структуру вода має не завжди. Причини появи багатьох функціональних порушень в організмі людини і ряду екологічних проблем - в структурі води, яку ми використовуємо. Поміщена всередину піраміди, вода набуває свою справжню структуру.

Наведу приклад використання конструкції піраміди для оздоровлення: каркасна піраміда «НІКО-ПОЛ grand» - це унікальний інструмент, здатний реально поліпшити і надійно зберегти екологію людини. Вона виготовлена у вигляді збірно-розбірної чотиригранної піраміди з пропорціями «золотого перетину» зі спеціального сплаву, що володіє значною потужністю власного енергоінформаційного поля.



Рис. 2 Каркасна піраміда «НІКО-ПОЛ grand»



У конструкції застосовані спеціальні елементи, що не мають аналогів в пірамідобудування: циліндричні хвилеводи, допоміжний опромінювач та коригувальні кульові форми. Ці технічні нововведення дозволили вирішити проблему істотного збільшення потужності гармонізуючого енергоінформаційного поля піраміди, при одночасному поліпшенні його структури в просторі піраміди. У цьому її суттєва відмінність від інших моделей пірамід, безконтрольне застосування яких може завдати шкоди людині. Каркасна піраміда «НІКО-ПОЛ grand», володіючи потужним лікувально-оздоровчим та омолоджуючим ефект, в стані також і надійно захистити людину від впливу геопатогенних зон в радіусі до 160 метрів. З її допомогою можна щодоби отримувати до 1200 літрів пірамідальної води на добу!

Дослідженнями, проведеними в шістдесяті роки відомим каббалістом і єгиптологом Енелем (його справжнє ім'я Михайло Володимирович Сарятін, 1883 - 1963 рр.), Було показано, що випромінювання піраміди має складну структуру і особливі властивості. Їм було виділено кілька променів: промінь, названий Пі, під впливом якого відбувається руйнування пухлинних клітин; промінь, що викликає муміфікацію (висушування) і знищення мікроорганізмів і таємничий промінь Омега, під впливом якого продукти тривалий час не псуються і який надає благотворний вплив на організм людини.

Проведені в 1969 р. комп'ютерні дослідження Л. Альвареса, який установив в піраміді Хефрена лічильники космічного випромінювання, викликали в науковому світі величезний резонанс геометрія піраміди незрозумілим чином порушувала роботу приладів, змусивши вчених припинити їх проведення. Ця спроба, як і багато інших, виявила ще одну особливість вивчення пірамід - з кожним новим дослідженням виникає більше нових запитань, ніж відповідей.



УДК 62-115

НАДПРОВІДНІСТЬ, ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ В ТЕХНІЦІ

ІКАЛЬЧИК Ю.М.

Студент 1 курсу факультету електроніки

*Національного технічного університету України «Київського
політехнічного інституту»*

*Науковий керівник КОРНІЄНКО Є.Г., кандидат фізико-
математичних наук, старший викладач Національного технічного
університету України «Київського політехнічного інституту»*

*В даній статті розглянуто явище надпровідності. Наведені приклади
використання надпровідності в техніці.*

Надпровідність, перспектива, потужність.

З часів відкриття надпровідності обговорюються можливості технічного використання цього різного явища. Незрозуміла провідність не давала спокою і фізикам, і інженерам. Хотілося якнайшвидше переконатися в тому, що вона може дати практичні плоди. Але пройшло майже піввіку, перш ніж надпровідність почала виходити зі стін лабораторій на дорогу практичного застосування. Цьому сприяли кілька обставин. Тут і розвиток техніки низьких температур, і поява теоретичних робіт, що пояснили природу надпровідного стану, і відкриття нових квантових ефектів, і, звичайно, створення надпровідних матеріалів з високими критичними параметрами.

Успіхи експериментального і теоретичного досліджень дали реальну можливість приступити до робіт по освоєнню цього чудового фізичного явища. Надпровідність почала як би друге життя, але тепер уже не в якості зацікавленого лабораторного феномена, а як явище, відкриваюче перед наукою і технікою дуже серйозні перспективи.

Найважливіша область техніки, де застосування надпровідників обіцяло зробити великі зміни, визначилася уже в перші роки після відкриття цього явища - це передача електричного струму і створення сильних магнітних полів.

Можна назвати сотні різноманітних фізичних, технічних і чисто інженерних задач, що поєднуються загальною вимогою: для їхнього здійснення потрібні сильні магнітні поля. Але ключі до проблеми створення потрібних магнітів учені довгий час не могли знайти. Здавалося б, що тут складного? Досить пустити сильний струм по витках соленоїда, і він стане потужним магнітом. З тих пір як Ампер з'ясував, що соленоїд поводить себе так само, як і природний магніт, усі сучасні магніти виготовляються по цьому принципу. У



кожному з них є спіраль - обмотка, по якій проходить струм. Чим більша сила струму, тим сильніше магнітне поле.

Електромагніти теоретично не мають межі по своїй "силі" чи інтенсивності (індукції магнітного поля). Але це тільки теоретично. Коли ж за допомогою струму створюють магнітне поле, мають місце два побічних ефекти, що і визначають складності одержання великих полів. По-перше, на елемент проводу довжиною l і зі струмом I , що знаходиться в магнітному полі з індукцією B , діє сила $F = BIl \sin \alpha$, де α - кут між вектором індукції B і напрямком струму. Отже, на провід зі струмом будуть діяти сили, пропорційні силі струму й індукції поля, створюваного соленоїдом. Ці сили збільшуються зі збільшенням поля і прагнуть розірвати соленоїд і, крім того, притискають крайні витки до середнього. По-друге, при протіканні струму I по провіднику з опором R виділяється потужність $P = I^2 R$. Ця потужність пропорційна квадрату сили струму I^2 , і, отже, вона буде збільшуватися зі збільшенням індукції створюваного поля. Виходить, якщо підсилити магнітне поле, наприклад, у 10 разів, то необхідно збільшити потужність у 100 разів. Розширення обсягу робочого простору також буде супроводжуватися збільшенням потужності, що виділяється. Звідси виходить, що для живлення одного потужного магніту потрібна ціла електростанція, а для охолодження - водокачка.

Обмотку соленоїда можна зробити із надпровідного матеріалу. Такий соленоїд може працювати, майже не споживаючи електроенергії, оскільки один раз збуджений у ньому струм не загасає. Потрібно тільки підтримувати соленоїд при низькій температурі, а для цього вимагаються дуже малі потужності. Таким чином, експлуатація надпровідних магнітів виключає потребу у великих джерелах споживання. Для споживання годяться звичайні батареї, чи генератори або акумулятори.

Зважається проблема відводу тепла. При нульовому опорі і потужність, що виділяється, рівна нулю. Правда, проблема міцності залишається, тому рекордних полів надпровідні соленоїди не створюють. Але зате вони легші і менші по розмірах, ніж звичайні. У порівнянні з кріогенними надпровідні соленоїди вимагають у сотні разів меншої витрати холодоагенту. Так, при індукції магнітного поля 10..15 Тл надпровідний магніт важить усього кілька десятків кілограмів, і із усім стосовним до нього устаткуванням займає площу кілька квадратних метрів і витрачає приблизно 10 л рідкого гелію в добу. І це замість декількох десятків тонн і тисяч кіловат електроенергії, що знадобилися б для роботи не надпровідного магніту з тими ж параметрами.

Надпровідні генератори

Сучасні електрогенератори - великі спорудження, у яких утворюються великі магнітні поля, і з кожним роком їхня потужність зростає. Нажаль, можливості підвищення потужності електричних машин не безмежні. Якби обмотку збудження електричної машини (по суті справи, електромагніт



особливої форми) вдалося зробити з надпровідника, це відразу б вирішило ряд проблем. По-перше, зникло б нагрівання. По-друге, збільшилися би у машині поля і струми, що привело б до різкого скорочення розмірів машини. Так, надпровідний генератор потужністю 1300 МВт мав би близько 10 м у довжину і масу 280 т. Довжина аналогічної машини звичайної конструкції більш 20 м, маса 700 т. Одна тільки маса ротора, наприклад, зменшилась би у 4...5 разів. Адже метал, з якого виготовлений великий ротор, що швидко обертається, працює в дуже напружених умовах, так що зниження маси і розмірів істотно підвищує механічну надійність конструкції. Можна вказати і на ряд визначених економічних переваг: коефіцієнт корисної дії надпровідних машин вищий, ніж у генераторів традиційної конструкції.

Переваги надпровідних машин стають особливо помітними при потужності генератора більш 1000 МВт. Надпровідники знімають з порядку денного проблему "ліміту потужності", даючи фантастичну можливість будівлі генераторів потужністю аж до 20 000 МВт. Роботи, зв'язані зі створенням могутніх і економічних генераторів, ведуться зараз широким фронтом. Перша експериментальна модель такого генератора була побудована ще в 1967 році. Вона мала потужність усього лише 600 Вт. А в 1982 році був випробуваний генератор потужністю вже 20 МВт. Результати цих експериментів дозволили приступити до будівлі надпровідного генератора потужністю 300 МВт.

Кабелі для передачі інформації

З ростом споживаних потужностей усе гострішою стає проблема передачі енергії. Джерела енергії і її споживачів часто розділені величезними відстанями. Як краще передавати енергію?

Сьогодні електроенергія передається споживачам в основному за допомогою повітряних ліній передачі (ЛЕП). Для підвищення ефективності роботи таких ліній є єдиний шлях - подальший підйом напруги. Уже давно існують ЛЕП напругою 1 МВ і вище, коефіцієнт корисної дії таких ліній близький до 95%.

Повітряні лінії найдешевші, але з ними зв'язані безліч проблем. У них б'ють блискавки, вони заважають будівництву, транспорту, радіозв'язку, псуєть ландшафт, шкодять фауні і людині. Можна, звичайно, передавати енергію по підземних кабелях, але і тут виникає чимало складностей. Приходиться прокладати кілька паралельних віток кабелю, охолоджувати струмонесучі жили кабелю газом, олією чи водою. Кабельна лінія передачі приблизно в 10...15 разів дорожче повітряної при однаковій провідній здатності. І в повітряній, і в кабельній лінії приблизно десята частина енергії губиться при нагріванні струмопровідних жил.

Звичайно ж, дуже заманливим для рішення цієї проблеми є явище надпровідності. Провідник без опору ідеально підходить саме для цієї мети. Перші кроки в цьому напрямку були зроблені ще в 60-х роках. Уже тоді



американець Р. Мак-фи підрахував, що по надпровідному кабелю товщиною в руку можна пропускати всю пікову потужність, що виробляється електростанціями США. Ідея створення надпровідних кабелів зміцнювалася в гострій науковій боротьбі. Необхідно було вирішити, чи буде застосування надпровідників економічно конкурентно здатним в якому-небудь інтервалі напруг. Виконаний ще радянськими інженерами техніко-економічний аналіз показав, що при великій потужності надпровідний кабель є в 2..3 рази дешевшим звичайного, а втрати енергії в ньому скорочені приблизно в 25 разів. Сам по собі надпровідний матеріал набагато дорожчий міді, однак струмонесуча жила виявляється дешевшою. Причина ясна: адже по проводу площею перетину 1 мм² можна пропускати не 1...2 А, а 10 кА.

Тут треба відзначити, що в кабелях змінного струму деяка частина енергії все-таки губиться. Справа в тому, що при протіканні змінного струму у надпровідному кабелі з'являється електричний опір. Обумовлено це явище впливом змінного електричного поля на неспарені електрони в надпровіднику. Протягом одного півперіоду струму їхня швидкість наростає від нуля до максимуму і знову падає до нуля, а потім струм змінює напрямок на протилежний, і усе повторюється знову.

Таким чином, струм що йде по надпровіднику витрачає свою енергію на коливальні рухи електронів. Виникаючий опір, хоча він і малий в порівнянні з опором металу в нормальному стані, усе-таки приводить до виділення тепла, і кабель треба охолоджувати.

Основні труднощі, що виникають при прокладанні надпровідного кабелю - тепловий захист надпровідника. Охоронити кабель від великого припливу тепла ззовні можна за допомогою вакуумної ізоляції. Кабель має вид багат шарової труби і, по суті, являє собою кріостат. Поперечний переріз такого кабелю схематично показано на рисунку 1.

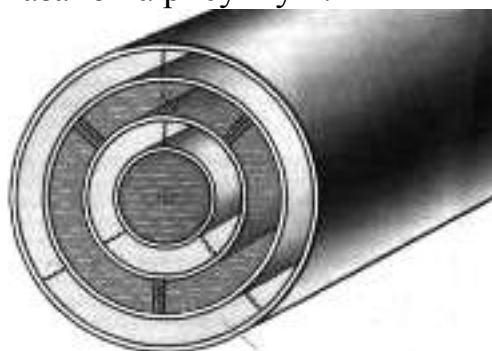


Рис. 1 Поперечний переріз надпровідного кабелю.

Внутрішня труба діаметром близько 70 мм, покрита шаром надпровідного матеріалу товщиною близько 0,3 мм, заповнена рідким гелієм, який женуть по ній насоси. В якості надпровідника може бути використаний, наприклад, сплав ніобію, титана і цирконію. Між першою і другою трубами вакуумна ізоляція, між другою і третьою протікає рідкий азот, між третьою і четвертою (зовнішньою) знову вакуумна ізоляція.



Незважаючи на простоту конструкції, монтаж такої лінії пов'язаний із значними труднощами.

Треба забезпечити герметичність кабелю, навчитися збирати його з окремих коротких відрізків, розробити рефрижератори, компенсатори деформацій і інше устаткування. "Холодні" лінії повинні витримувати перевантаження й аварійні режими, тому важливо удосконалювати і стабілізацію ліній.

Магнітні підвіси і підшипники

Надпровідна сфера висить над кільцем, у якому циркулює незатухаючий струм. Відбувається це, як ми вже знаємо, завдяки діамagnetизму надпровідників. Сила ваги сфери врівноважується "магнітною подушкою", що створюється надпровідним струмом.

Висіти таким чином, як з'ясувалося, можуть досить важкі предмети.

Ефект механічного відштовхування використовується для створення магнітного підвісу. Найбільш простий варіант такого пристрою схематично зображений на рисунку 3.



Рис. 2 Магнітний підшипник

Надпровідний диск опускається на надпровідну котушку, у якій тече незатухаючий струм. На цьому принципі можна створити різні пристрої, що дозволяють забезпечити стійку підвіску в одному, двох чи трьох напрямках. На рисунку 3.а зображений підшипник, стійкий в одному напрямку, а на рисунку 3.б показано застосування цього принципу підвіски підшипника на всі три напрямки в просторі.

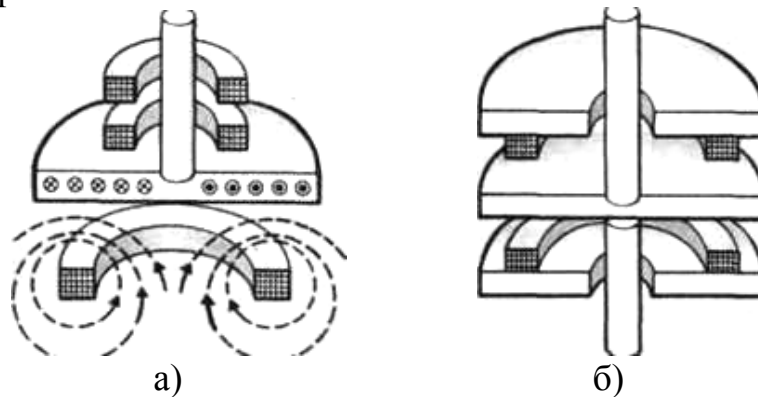


Рис. 3 Надпровідний підвіс.



Подібні магнітні підвіси можуть працювати у всіляких пристроях. Особливо вони зручні в тих випадках, коли тіло, підвішене в магнітному полі, повинне обертатися з великим числом обертів.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРІШЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПРОБЛЕМИ В УКРАЇНІ

ІОНІН О. О.,

*студент відділення з підготовки молодших спеціалістів,
спеціальність „Обслуговування комп'ютерних систем і мереж”, II курс
Науковий керівник ІОНІНА С.А., викладач хімії та екології, спеціаліст
вищої кваліфікаційної категорії
ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»*

Забезпеченість енергією є найважливішою умовою соціально-економічного розвитку будь-якої країни, її промисловості, транспорту, сільського господарства, сфер культури і побуту. Досягнення енергетичної незалежності і збереження невідновних ресурсних джерел шляхом ефективного енергозбереження та застосування альтернативних джерел енергії є актуальним питанням для вчених, студентів та пересічних громадян.

Сучасний розвиток світової економіки пов'язаний із зростанням темпів виробництва енергії. Цю енергію в середньому отримують: за рахунок вугілля - 26%, нафти - 42 %, газу - 20%, гідроенергії - 4%, ядерної енергії - 5%, інших джерел - 3%. Тобто біля 90% енергії ми отримуємо за рахунок органічних видів палива - нафти, вугілля, газу. Ці джерела енергії вважають невідновлюваними, бо швидкість їх нагромадження в надрах Землі набагато менша швидкості їх витрачання (приблизно у 106 разів).

Органічного палива людству може вистачити на 100-150 років. Причому тільки вугілля ще довгий час може зберігати своє місце в енергетичному балансі. Проте використання його супроводжується високим рівнем забруднення атмосфери Землі. Ядерна енергетика, яка на сьогодні має значно більше сировинних ресурсів ніж органічне паливо, динамічно розвивалась у світі протягом останніх 20-30 років. Але сьогодні вона вже не може вважатися перспективним видом енергії через високий ризик радіоактивного забруднення навколишнього середовища, що проявилось в серії техногенних аварій та катастроф, особливо під час сумно відомих катастроф на Чорнобильській АЕС та атомній станції Фукусіма-1.

Ситуацію ускладнює загострення демографічної проблеми. Стрімке зростання чисельності населення Землі, збільшення його потреб, призводить до значного посилення навантаження на природно-сировинну базу, пришвидшується її виснаження.



Якщо наявні нині тенденції розвитку суспільства збережуться і надалі, то вже упродовж цього століття загостриться питання подальшого існування людства. Не викликає сумнівів і поглиблення екологічних проблем, в тому числі масштабного забруднення довкілля та глобального потепління, небувалого виснаження ресурсів. Наслідком перелічених проблем буде зниження як чисельності населення Землі, так і виробництва матеріальних благ. З іншого боку, світове господарство та міжнародні економічні відносини набули такого характеру, що з'явилась можливість змінити нинішні тенденції розвитку суспільства. Глобальну рівновагу людство може свідомо спроектувати так, щоб мінімізувати негативні наслідки свого існування на Землі.

Шляхи розв'язання таких глобальних проблем як екологічна, паливно-енергетична та сировинна пов'язують з використанням відновлюваної енергії (енергії вітру, біогазу, сонячного випромінювання, тепла Землі, припливів та відпливів тощо) та структурними змінами у використанні існуючих невідновлюваних видів енергії (зменшення частки газу і нафти в енергобалансі національних економік).

Все живе населення біосфери, крім людини, протягом свого еволюційного розвитку пристосувалося до існування за рахунок поновлювальних енергетичних ресурсів. Така стратегія використання енергії в умовах Землі є єдиним можливим напрямом стійкого розвитку та стабільного існування. Саме тому можливість широкого використання поновлювальних джерел енергії (ПДЕ) в господарствах протягом останніх кількох років розглядається дуже уважно. Такий підхід має переваги і в контексті охорони навколишнього середовища. Частка ПДЕ у паливно-енергетичних балансах окремих країн до цього часу незначна. З метою її збільшення в Європейському Союзі створено Білу книгу «Енергія майбутнього у поновлюваних джерелах енергії». Це видання на сьогодні є ключовим документом стратегічного характеру, який визначає напрями довгострокової політики і ставить кількісну мету — збільшення частки ПДЕ з 6% до 10% за період 2000-2020 років. Поновлювальні джерела енергії у майбутньому мають становити значну частку і в енергетичному балансі окремих районів та областей України. Щорічно в Україні споживається близько 200 млн. т умовного палива, при цьому видобуток із природних джерел країни становить лише 80 млн. т.

Серед інших шляхів розв'язання перелічених вище глобальних проблем є розробка усіма країнами світу сукупності заходів дотримання екологічних стандартів (чистоти повітря, водних басейнів, раціонального споживання енергії, підвищення ефективності енергетичних систем); вивчення запасів усіх ресурсів у країнах світу; припинення вирубування лісів, забезпечення раціонального лісокористування; формування екологічного світогляду, що створило б можливості для розгляду всіх економічних, політичних, юридичних, соціальних, ідеологічних, національних, регіональних, кадрових питань як у межах окремих країн світу, так і на міжнародному рівні з позицій розв'язання



екологічних проблем людства, надання проблемам екологічного характеру пріоритету над іншими. Позитивний вплив на розв'язання екологічних проблем мала б комплексна розробка законодавства про охорону довкілля, в тому числі про відходи, проведення науково-дослідних робіт у цій сфері, поширення передового досвіду щодо збереження природного середовища, а також підписання договорів та угод, спрямованих на розв'язання цих проблем.

Наступним етапом вирішення енергетичної і сировинної проблем є економія енергетичних та матеріальних ресурсів, що потребує реалізації різноманітних заходів як на національному, так і на міжнародному рівнях. Найбільш суттєвими серед них є обмін інформацією, науково-технічне співробітництво, розвиток обміну новими енерго- і матеріалозберігаючими технікою та технологіями.

Використання потенціалу енергозбереження в державному масштабі вирішує проблему забезпечення економічного зростання держави. В умовах глобальної економічної кризи нестача енергії стає одним із ключових факторів стримування економічного зростання багатьох країн. Серед бар'єрів, що стримують розвиток енергозбереження та енергоефективності в країнах, чітко визначаються такі, як недостатня мотивація (у тому числі з боку державних структур), недостатня інформаційна підтримка, недостатній досвід з фінансування проектів енергозбереження, недостатня організація і координація дій з впровадження вже готових рішень.

Енергозбереження повинно бути одним із пріоритетних напрямків державної політики України і має реалізуватися як довгострокова та чітко спланована програма дій. Комплексне вирішення проблеми енергозбереження — один із найбільш вірогідних для України шляхів успішного подолання економічної та енергетичної криз. Вирішення цієї проблеми дозволить нашій державі значно зменшити залежність її економіки від імпорту енергоресурсів, сформувані оптимальні рівні самоенергозабезпечення регіонів та галузей, створити вітчизняну галузь із випуску та впровадження конкурентоспроможного енергозберігаючого обладнання, обмежити вплив техногенних чинників на навколишнє середовище, забезпечити соціально-побутові потреби людини.

З урахуванням реального стану економіки України першочерговими заходами з впровадження економічних механізмів енергоефективності є:

- встановлення прогресивних норм питомих витрат енергоносіїв у порядку, визначеному законодавством;
- запровадження дієвих економічних санкцій за неефективне використання енергоресурсів (підвищена плата, податки, штрафи);
- підвищення адміністративної відповідальності за порушення у сфері енергозбереження та енергоефективності.

Одним із найбільш ефективних і масштабних напрямів енергозбереження за рахунок технічного (технологічного) фактора, що суттєво впливає на рівень



енергоспоживання, є впровадження галузевого енергозбереження за такими основними напрямками:

- впровадження нових енергозберігаючих технологій та обладнання;
- удосконалення існуючих технологій та обладнання;
- скорочення втрат енергоресурсів;
- підвищення якості продукції, вдосконалення та скорочення втрат сировини та матеріалів;
- заміщення і вибір найбільш ефективних енергоносіїв.

У зв'язку з цим важливого значення набувають питання, пов'язані з упровадженням енергоефективних технологій та обладнання у всіх галузях національної економіки.

Освоєння нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії (НВДЕ) слід розглядати як важливий фактор підвищення рівня енергетичної безпеки та зниження антропогенного впливу енергетики на довкілля. Масштабне використання потенціалу НВДЕ в Україні має не тільки внутрішнє, а й значне міжнародне значення як вагомий чинник протидії глобальним змінам клімату планети, покращання загального стану енергетичної безпеки Європи. Тому шляхи та напрями стратегічного розвитку НВДЕ в країні повинні сприяти солідарним зусиллям Європейської спільноти у галузі енергетики та відповідати основним принципам Зеленої книги «Європейська стратегія сталої, конкурентоздатної та безпечної енергетики».

Перспективними напрямками розвитку НВДЕ в Україні є: біоенергетика, видобуток та утилізація шахтного метану, використання вторинних енергетичних ресурсів (ВЕР), позабалансових покладів вуглеводнів, вітрової і сонячної енергії, теплової енергії довкілля, освоєння економічно доцільного гідропотенціалу малих річок України. На базі відновлювальних джерел вагомий розвиток отримують технології одержання як теплової, так і електричної енергії.

Перехід у світі на енергозберігаючі технології та грамотна утилізація відходів, відкривають для людства нові перспективи у побудові більш раціонального способу життєдіяльності людини. Переробка відходів стає одним із пріоритетів в економіці будь-якого виробництва, що дозволяє істотно скоротити і екологічне навантаження на навколишнє середовище. Паливо з відходів вже давно успішно зарекомендувало себе у світі. Переробка сміття та впровадження рециклічних технологій дозволяє приносити прибуток. Широко використовується обладнання для переробки відходів полімерів. На ринку успішно розвиваються спеціалізовані підприємства з комплексного підходу до утилізації харчових відходів та неліквідів продуктів харчування, утилізації оргтехніки й іншого устаткування, утилізації ртутних ламп, обробки та утилізації біологічних відходів. Технології щодо утилізації шламів нафти і нафтовмісних продуктів дозволяють отримати нові продукти для ремонту доріг та ліквідації ярів, а також в якості проміжного ізолюючого шару на полігонах



твердих побутових відходів або для створення газонів. Також на практиці широко використовуються технології з утилізації синтетичних і мінеральних масел, відпрацьованих мастил, утилізації обтиральних матеріалів, забруднень маслами і нафтопродуктами, утилізації відходів деревини, відпрацьованих вугільних фільтрів, гальванічних шламів, кислот і лугів, а також їх сумішей, розчинників, відходів рослинних та тваринних жирів, відходів лакофарбових засобів, медичних відходів, стічних вод, відходів емульсій та емульсійних сумішей, відходів оксидів і гідрооксидів.

Отже, енергетична незалежність, економічна вигода і постійно поновлювані ресурсні джерела — мета грамотної енергополітики держави.

Сьогодні у світі продовжують розвиватись процеси, які загрожують подальшому розвитку людства: вичерпуються традиційні джерела енергії, зростає вартість їх видобування, інтенсивно забруднюється довкілля, руйнується біосфера, утворюється надмірна кількість відходів промислового, сільськогосподарського та побутового походження. В умовах загострення цих глобальних проблем, часу для їх вирішення залишається все менше. Якщо людство хоче мати майбутнє, то воно, як складова біосфери, не повинно руйнувати її. Ми маємо жити в гармонії з природою. Майбутнє біосфери залежить від ефективності та грамотності дій людини.

Ефективність розв'язання сучасних еколого-економічних проблем на пряму залежить від екологічної культури і свідомості, інформованості людей про екологічну ситуацію в світі, регіоні, їх обізнаності з можливими шляхами вирішення цих проблем, з концептуальними підходами до збереження біосфери і цивілізації.



СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТРОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

КОСЯК В.Ю.

*Студент 3 курсу, факультет електрифікації та автоматизації сільського
господарства*

Науковий керівник НОВІКОВ М.Г., ст.викладач

*ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*«Екологічно чиста, відновлювальна, енергія, яка не забруднює
середовище, запаси якої більші ніж людство може використати »*

Вітрова енергія, прогноз розвитку, потенціал вітру

Енергія вітру — це видозмінена енергія сонячного випромінювання, і поки світить Сонце, будуть дуги і вітри.

Люди використовують енергію вітру з незапам'ятних часів. Одним з найперших винаходів використання вітру було вітрило десь у п'ятому тисячолітті до н.е. У першому сторіччі до нашої ери давньогрецький вчений Герон Александрійський винайшов вітряк, що керував органом. Вітряні млини для переробки зерна винайдені ще у середньовіччі. В останні роки енергія вітру все ширше використовується для одержання електроенергії. Створюються вітряки великої потужності і встановлюються на місцевості, де дмуть часті й сильні вітри. Кількість і якість таких двигунів зростає щорічно, налагоджене серійне виробництво. Вітри дують скрізь, можуть дуги і влітку, і узимку, і вдень, і вночі — у цьому їхні істотні переваги перед самим сонячним випромінюванням. Тому цілком зрозумілим є бажання "запрягти вітер" і змусити його виробляти електричний струм.

Необхідність і можливість розвитку в Україні енергетики, заснованої на використанні поновлюваних джерел енергії, обумовлені наступними причинами:

- Україна відчуває дефіцит традиційних паливно-енергетичних ресурсів.
- Україна має сприятливі кліматичні і метеорологічні умови для використання основних видів відновлюваних джерел енергії.
- В Україні існує промислова база, придатна для виробництва устаткування для нетрадиційної енергетики .

Вітроенергетика — галузь відновлюваної енергетики, яка спеціалізується на використанні кінетичної енергії вітру. Цей вид джерела енергії є непрямую формою сонячної енергії, і тому належить до відновлюваних джерел енергії. На планеті виникнення вітрів має характер випадковий і неконтрольований. Це сто-сується як напрямку, так і сили вітру. Вітер, що віє зі швидкістю в межах 4—30 м/с визнають енергетично рентабельним для застосування турбін —



генераторів електрики. Однак цьому джерелу притаманна велика нестабільність. Поява вітру залежить від географічного регіону, пори року, періоду доби, рельєфу місцевості й висоти над рівнем моря.

Існує чимало переваг розвитку вітроенергетики, включаючи екологічні, економічні та практичні. Сумарна кінетична енергія вітру в світі може бути приблизно оцінена як у 80 разів вища від сумарного енергоспоживання людиною. І хоча для енергетичних потреб може бути використана лише певна частка від цього загального показника, майбутній розвиток самої технології має величезний потенціал. У світі загальна встановлена потужність вітроелектростанцій (ВЕС) на кінець 2008 року досягла 120,8 ГВт, більше 27 ГВт якої встановлено тільки за 2008 рік. Це становить близько 1,5% глобального споживання електроенергії. Причому, розвиток тільки почався. Ці цифри показують, що існує величезний і зростаючий світовий попит на екологічно чисту вітрову енергетику, яка може розвиватись швидко, практично всюди в світі. Вітрова енергія стала важливим гравцем на світовому ринку енергетики.

В Україні в рамках Комплексної програми будівництва вітрових електростанцій встановлено 87,5 МВт вітропотужностей. Хоча узято навіть зобов'язання до 2010 року встановити 1990 МВт. Тобто програма, по суті, провалена. Причинами стали хибні розрахунки інвестиційної складової, а також застосування ліцензійних американських машин, які не здатні працювати в українських умовах.

Незважаючи на це, саме цей вид вироблення електроенергії має найбільш динамічні темпи розвитку, однак слід здійснити ретельну перевірку обладнання на адекватність до українських кліматичних, технологічних вимог.

Хочу звернути увагу на екологічну складову, яку ми часто ігноруємо. Проведення оцінки впливу на навколишнє середовище є обов'язковим. Повинні бути враховані всі моменти: траєкторія перельоту птахів, флора тощо. У європейських країнах, які активно розвивають вітроенергетику, питанню екології надають колосального значення.

Сьогодні Україна має «зелений тариф» для альтернативних джерел енергії. Він достатньо високий. Наприклад, для вітротурбіни – більше 2 МВт тариф складає 11,3 євроценти за кіловат-годину, тобто ціна прив'язана до курсу євро, а не гривні. А це дуже важливо для подальших інвестиційних перспектив.

Але існує проблема державного регулювання: з 2012 року запроваджується норма, згідно з якою 30% комплектуючих для видобутку вітрової енергії повинні вироблятися в Україні. Що ми на сьогоднішній день маємо? У нас немає наразі власного виробництва вітротурбін, тому третину ми ніяк не зможемо осилити. Тут можна піти двома шляхами: або пролонгувати термін виконання 30-відсоткової норми, або знизити її до 15%. Інші ж кошти спрямувати на розробку проекту, на будівництво доріг, на установку фундаментів тощо.



Окрім цього ми маємо ряд технічних проблем із підключенням великих вітростанцій. Якщо сьогодні в Україні заявлено «запустити» в реалізацію проекти загальною потужністю 15 тис. МВт, то українські мережі, включаючи Крим, більше 7-8 тис. не потягнуть.

Однак для України відновлювальні джерела енергії мають стати такими ж значущими як, наприклад, як наприклад отримання нафти чи газу. Вітчизняний вітропотенціал має всі шанси збільшити обсяги вітрової енергії до 12% від загальної кількості, яка виробляється в Україні. Найбільш перспективними для розвитку такої енергетики є східні і західні регіони Криму, Донецька, Миколаївська, Одеська, а також деякі території Івано-Франківської та Львівської областей. Зокрема кримський уряд виділив 765 га земельних ділянок під об'єкти вітроенергетики трьом фірмам. Відповідне рішення було прийнято на засіданні Ради міністрів Автономної Республіки Крим 26 грудня 2011р.

Після прийняття в квітні 2009 року законодавства, яке встановлювало привабливі ставки зеленого тарифу для електроенергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії, в тому числі й для вітрової енергетики, ціла маса українських та іноземних компаній оголосила про свої наміри будувати вітрові електростанції на території України.

Однак, ні в 2009, ні в 2010 роках жодна сучасна вітрова електростанція в Україні не з'явилася.

Лише на початку 2011 року на пільгових умовах було ввезено в Україну обладнання для першої черги Новоазовської вітрової електростанції. В липні 2011 року відбулося урочисте відкриття нової електростанції, під час якого було представлено широкому загалу 10 введених в дію вітрових турбін загальною потужністю 25 МВт. До кінця року планувалося встановити ще 13 турбін загальною потужністю 32,5 МВт. Всього ж, проектна потужність електростанції – 107,5 МВт.

Станом на кінець 2011 року вже відомо про введення в дію першої черги вітрової електростанції ТОВ «Вітровий парк Очаківський» потужністю 25 МВт, а також встановлення турбіни потужністю 3 МВт в Скадовському районі Херсонської області. Таким чином, в 2011 році було збудовано щонайменше 53 МВт потужностей сучасних вітрових електростанцій України. Зауважимо, що станом на кінець 2010 року, за інформацією НЕК «Укренерго», встановлена потужність існуючих вітрових електростанцій України складала 86,2 МВт. Отже, впродовж 2011 року загальна потужність вітрових електростанцій України зросла, щонайменше, до 139,2 МВт.

Компанія Ernst&Young опублікувала черговий випуск щоквартального рейтингу привабливості країн для розвитку альтернативної енергетики, вперше до якого була включена і Україна. Включення до рейтингу України, а також Аргентини, Ізраїлю, Угорщини та Тунісу підкреслює тенденцію останніх років



щодо переходу лідерства у розвитку альтернативної енергетики від розвинутих країн до країн, що розвиваються.

Україна в рейтингу посіла 32 місце серед 40 країн, набравши 37 балів із 100 можливих та випередивши Австрію, Туніс, Болгарію, Аргентину, Ізраїль, Угорщину, Чилі та Чехію. Перше місце в рейтингу посідає Китай із 70 балами, друге США (66 балів), а третє – Німеччина (65 балів).

В дослідженні фахівців Ernst & Young відзначається, що Україна має вражаючий потенціал для розвитку відновлюваних джерел енергії, а із прийняттям у 2009 році закону про “зелений тариф” – і сприятливі економічні умови для інвестицій в відновлювану енергетику. Серед викликів, які стоять на шляху розвитку альтернативної енергетики в Україні, на перше місце виходять складні дозвільні процедури та низький потенціал енергомережі до приєднання нових енергогенеруючих потужностей, особливо в регіонах, які мають значний потенціал для розвитку відновлюваної енергетики, наприклад, в Криму.

За оцінками експертів, розвиток українського ринку альтернативної енергетики сприяє розвитку науково-технічного потенціалу держави. Крім цього така робота дозволяє здійснити диверсифікацію поставок енергоресурсів за рахунок власного їх виробництва.

Певний оптимізм у плані перспективи викликає і нова енергетична стратегія, яка була схвалена урядом ще на початку 2006 року. Цей стратегічний документ передбачає збільшення використання нетрадиційних джерел енергії до 2030 року до 40,4 млн т н.е. (тонн нафтового еквіваленту). При цьому найбільше зростання очікується у використанні сонячної енергії і вітряних електростанцій. У 2030 році загальна потужність електростанцій з виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії (за винятком біопалива та малих ГЕС) має зрости до 2,1 ГВт.

Державна програма з енергозбереження та енергоефективності визначає, що до 2015 року частка «зеленої» енергетики в загальному паливно-енергетичному балансі країни складе не менше 10%, а до 2030 року цей показник досягне 30%.

Наскільки реальний цей показник, покаже час. Але вже зараз багато експертів переконані в тому, що, спираючись лише на «зелений» тариф, вирішити це завдання неможливо. Зокрема, директор Європейсько-українського енергетичного агентства Олена Рибак відзначає, що крім «зеленого» тарифу для розвитку українського ринку альтернативної енергетики необхідні мільярдні інвестиції.



УДК 514.18

ПАРАМЕТРИЧНІ РІВНЯННЯ ПРОСТОРОВИХ КРИВИХ ВІД НАТУРАЛЬНОГО ПАРАМЕТРА

КРЕЩЕНКО П.В.

*Студент факультету електрифікації і автоматизації сільського
господарства,*

*Науковий керівник МУКВИЧ М.М., к.т.н., доцент кафедри природничо-
фундаментальних дисциплін*

*ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті показано загальний спосіб утворення параметричних рівнянь просторової кривої від натурального параметра. Розглянуто утворення параметричних рівнянь просторової кривої за даними функціями кута підйому та кривини кривої від натурального параметра. За знайденими рівняннями побудовано криві.

Ключові слова: просторова крива, довжина дуги, параметричні рівняння.

Постановка проблеми. Розв'язування більшості технічних задач неможливе без дослідження різноманітних траєкторій руху матеріальних точок та конструювання поверхонь технічних форм, які володіють наперед заданими властивостями. При цьому задання кривих ліній за допомогою функцій від довжини дуги (або натурального параметра) дозволяє застосовувати супровідний тригранник та формули Френе, які широко використовуються в механіці. Важливими прикладними задачами є задачі моделювання руху матеріальної частинки по різноманітних поверхнях. Дослідження цього руху сучасними методами чисельного інтегрування і візуалізації дозволяють отримати імітаційну модель при відсутності натурних моделей таких поверхонь. У відомих роботах [1, 2] даного напрямку досліджень використовуються рівняння траєкторій матеріальних точок від натурального параметра. Іншим, не менш важливим напрямом досліджень, є конструювання поверхонь, до визначника яких входять просторові криві. Їх задання параметричними рівняннями у функції довжини дуги має загальновідомі переваги в диференціальній геометрії та теорії поверхонь [5].

Аналіз останніх досліджень. Задачі, пов'язані із утворенням параметричних рівнянь, мають, на перший погляд, допоміжне значення для розв'язування більш складних задач геометрії та механіки. Але серед просторових кривих використовується обмежена кількість кривих (в основному гвинтова лінія та інші криві укосу), аналітичне задання яких не викликає труднощів. У цей же час навіть класичні способи утворення параметричних



рівнянь від натурального параметра (довжини дуги) є невідомими для широкого кола майбутніх науковців.

Формулювання мети статті. Узагальнити способи утворення параметричних рівнянь просторових кривих від натурального параметра.

Основна частина. Серед відомих способів аналітичного задання кривих ліній у просторі вирізняють [4, 5]:

1. Аналітичне задання лінії ℓ – як лінії перетину двох поверхонь за відомими їх рівняннями: $F_1(x; y; z) = 0$, $F_2(x; y; z) = 0$:

$$\ell : \begin{cases} F_1(x; y; z) = 0; \\ F_2(x; y; z) = 0. \end{cases} \quad (1)$$

2. Задання кривої ℓ за допомогою векторного параметричного рівняння:

$$\bar{r} = \bar{r}(t) = x(t) \cdot \bar{i} + y(t) \cdot \bar{j} + z(t) \cdot \bar{k}, \quad (2)$$

якому відповідають скалярні параметричні рівняння:

$$\begin{cases} x = x(t); \\ y = y(t); \\ z = z(t), \end{cases} \quad (3)$$

де t – параметр, який зручно трактувати у якості часу.

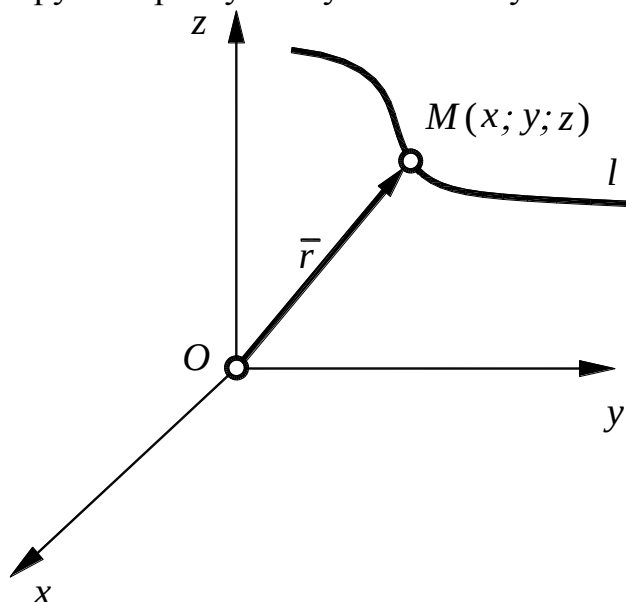


Рис.1. Просторова крива ℓ із радіусом-вектором $\bar{r} = \bar{r}(t)$.

При заданні просторової фігури параметричними рівняннями (2, 3), кожній точці $M(x; y; z)$ ставлять у відповідність радіус-вектор (або вектор-функцію) $\bar{r} = \bar{r}(t)$, який можна розкласти на орти $\bar{i}$, $\bar{j}$, $\bar{k}$ прямокутної системи координат $Oxyz$.



3. Аналітичне задання кривої ℓ за допомогою *натуральних рівнянь*:

$$\begin{cases} k = k(s); \\ \sigma = \sigma(s), \end{cases} \quad (4)$$

де $k = k(s)$ – кривина кривої, $\sigma = \sigma(s)$ – скрут кривої ℓ .

Натуральні рівняння (4) кривої отримують із рівностей [5]:

$$k(t) = \frac{\sqrt{\begin{vmatrix} y' & z' \\ y'' & z'' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z' & x' \\ z'' & x'' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} x' & y' \\ x'' & y'' \end{vmatrix}^2}}{(x'^2 + y'^2 + z'^2)^{\frac{3}{2}}}; \quad \sigma(t) = \frac{\begin{vmatrix} x' & y' & z' \\ x'' & y'' & z'' \\ x''' & y''' & z''' \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} y' & z' \\ y'' & z'' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} z' & x' \\ z'' & x'' \end{vmatrix}^2 + \begin{vmatrix} x' & y' \\ x'' & y'' \end{vmatrix}^2}. \quad (5)$$

та виразу для знаходження довжини дуги s кривої ℓ :

$$s = \int \sqrt{x'^2 + y'^2 + z'^2} dt, \quad (6)$$

якщо із рівностей (5) кривини і скруту кривої вдається виключити довільний параметр t . Слід зазначити, що натуральні рівняння (4), повністю задають криву в прямокутній системі координат $Oxyz$. Але використання натуральних рівнянь (4) від довжини дуги s викликає загальновідомі труднощі. Зокрема, для переходу від натуральних рівнянь кривої (4) до параметричних рівнянь (3), необхідно розв'язати систему із дев'яти диференціальних рівнянь, що вдається тільки в окремих випадках [5]. Серед просторових кривих, які мають натуральні рівняння, використовують найчастіше гвинтову лінію, функції кривини і скруту якої – сталі.

4. Якщо із виразу (6) для обчислення довжини дуги кривої $s = \int \sqrt{x'^2 + y'^2 + z'^2} dt$ вдається виразити $t = t(s)$, тоді отримують *параметричні рівняння кривої ℓ від натурального параметра s* (довжини дуги):

$$\begin{cases} x = x(t(s)); \\ y = y(t(s)); \\ z = z(t(s)). \end{cases} \quad (7)$$

Розглянемо способи утворення рівнянь (7) детальніше.

Знайдемо параметричні рівняння *гвинтової лінії* від натурального параметра. Як відомо [4, 5], *гвинтова лінія* утворюється рівномірним рухом точки по твірній кругового циліндра, якщо циліндр рівномірно обертається навколо своєї осі (гвинтовою лінією є зовнішня кромка різьби) (рис.2).

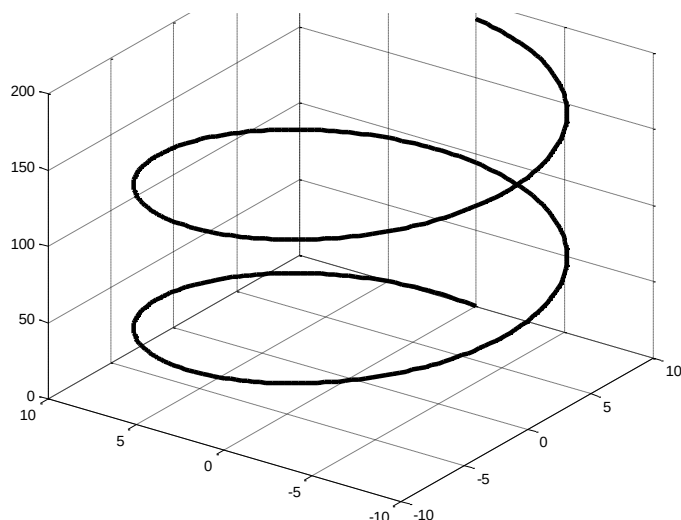


Рис. 2. Аксонометрія гвинтової лінії.

Параметричні рівняння гвинтової лінії від довільного параметра t :

$$\begin{cases} x(t) = R \cdot \cos t; \\ y(t) = R \cdot \sin t; \\ z(t) = b \cdot t, \end{cases} \quad (8)$$

де R – радіус циліндра, $b = \frac{h}{2\pi}$, h – крок гвинта.

$$\begin{aligned} s &= \int \sqrt{x'^2 + y'^2 + z'^2} dt = \int \sqrt{(R \cos t)' ^2 + (R \sin t)' ^2 + (bt)' ^2} \cdot dt = \\ &= \int \sqrt{(-R \sin t)^2 + (R \cos t)^2 + b^2} \cdot dt = \int \sqrt{R^2 + b^2} \cdot dt = \\ &= \sqrt{R^2 + b^2} \cdot t + C, \quad C = 0. \end{aligned}$$

Із останньої рівності маємо: $t(s) = \frac{s}{\sqrt{R^2 + b^2}}$.

Підставивши вираз $t(s) = \frac{s}{\sqrt{R^2 + b^2}}$ у рівняння (8), отримаємо *параметричні рівняння гвинтової лінії від натурального параметра*:

$$\begin{cases} x(s) = R \cdot \cos \frac{s}{\sqrt{R^2 + b^2}}; \\ y(s) = R \cdot \sin \frac{s}{\sqrt{R^2 + b^2}}; \\ z(s) = b \cdot \frac{s}{\sqrt{R^2 + b^2}}. \end{cases} \quad (9)$$

Розглянемо інший спосіб утворення параметричних рівнянь кривої від натурального параметра. Нехай просторова крива задана залежностями *кута підйому* $\beta = \beta(s)$ кривої в точці D між вектором дотичної $\vec{\tau}$ і площиною Oxy



та виразом кривини $k = k(s)$ від довжини дуги s (рис.3). Тоді параметричні рівняння кривої від натурального параметра мають вид [3]:

$$\begin{aligned} x(s) &= \int \cos \beta \cos \left(\int \frac{\sqrt{k^2 - \beta'^2}}{\cos \beta} ds \right) ds; \\ y(s) &= \int \cos \beta \sin \left(\int \frac{\sqrt{k^2 - \beta'^2}}{\cos \beta} ds \right) ds; \\ z(s) &= \int \sin \beta ds. \end{aligned} \quad (10)$$

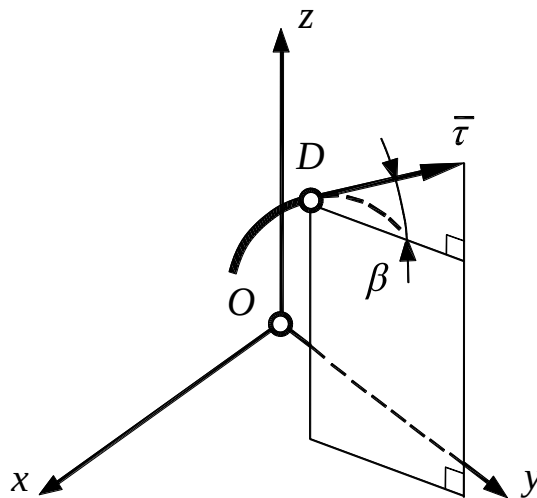


Рис. 3. Просторова крива, задана залежностями кута підйому і кривини.

Очевидно, що утворення параметричних рівнянь (10), зумовлене можливістю інтегрування цих виразів.

Приклад 1. Якщо просторова крива задана залежностями $\beta(s) = as$, $k(s) = \sqrt{b^2 \cos^2(as) + a^2}$, де a і b – постійні величини, то, підставивши їх у (10), отримаємо параметричні рівняння даної кривої від натурального параметра [3]:

$$\begin{aligned} x(s) &= \frac{a \cos(bs) \sin(as) - b \cos(as) \sin(bs)}{a^2 - b^2}; \\ y(s) &= \frac{b \cos(as) \cos(bs) + a \sin(as) \sin(bs)}{a^2 - b^2}; \\ z(s) &= -\frac{\cos(as)}{a}. \end{aligned} \quad (11)$$

На рис.4 побудовано криву, задану рівняннями (11) при $a = 4$; $b = 2$.

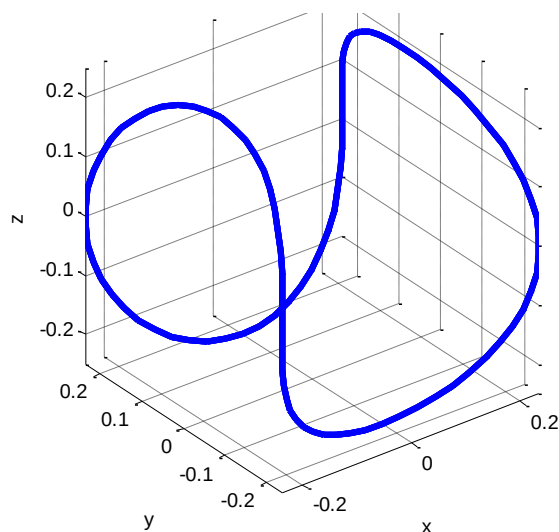


Рис.4. Крива, побудована за рівняннями (11).

Приклад 2. Нехай просторова крива укусу задана залежністю $k(s) = \frac{1}{\sqrt{16a^2 - s^2}}$,

і кут підйому – сталий, $\beta = \frac{\pi}{4}$. Підставивши ці вирази у (10), отримаємо

параметричні рівняння даної кривої укусу від натурального параметра [3]:

$$x(s) = \frac{2a \cos^2 \beta}{1 - \cos \beta} \sin \left[\frac{1 - \cos \beta}{\cos \beta} \text{Arc sin} \left(\frac{s}{4a} \right) \right] + \frac{2a \cos^2 \beta}{1 + \cos \beta} \sin \left[\frac{1 + \cos \beta}{\cos \beta} \text{Arc sin} \left(\frac{s}{4a} \right) \right];$$

$$y(s) = \frac{2a \cos^2 \beta}{-1 + \cos \beta} \cos \left[\frac{1 - \cos \beta}{\cos \beta} \text{Arc sin} \left(\frac{s}{4a} \right) \right] - \frac{2a \cos^2 \beta}{1 + \cos \beta} \cos \left[\frac{1 + \cos \beta}{\cos \beta} \text{Arc sin} \left(\frac{s}{4a} \right) \right]; \quad (12)$$

$$z(s) = s \cdot \sin \beta.$$

На рис.5 побудовано криву, задану рівняннями (12).

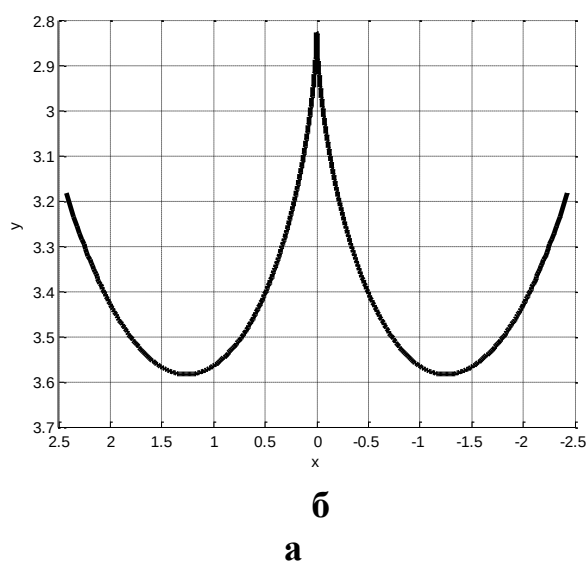
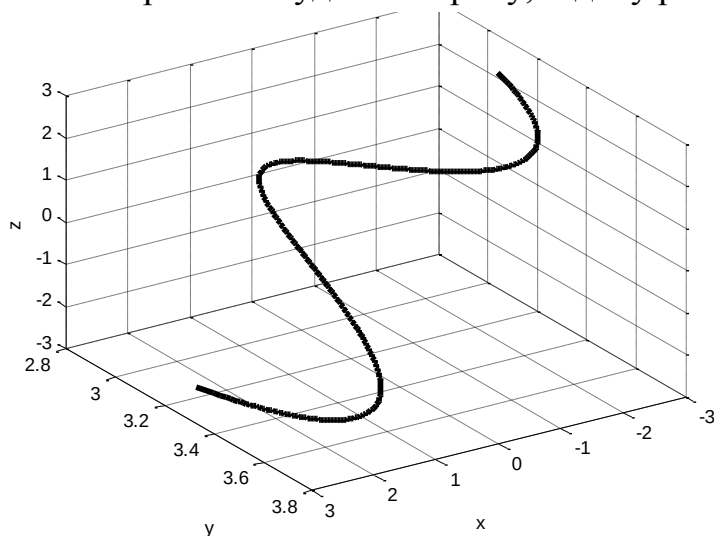


Рис. 5. Крива укусу, побудована за рівняннями (12):



а) аксонометрія кривої, б) горизонтальна проекція кривої.

Висновки. Утворення параметричних рівнянь просторової кривої від натурального параметра зумовлене можливістю виключення довільного параметра у виразі довжини дуги (6) або можливістю інтегрування виразів (10).



УДК 338:631.153

ПОТЕНЦІАЛ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ

ОСТАПЕНКО А. І.

*Студент 4 курсу, Екологія, лісове та садово-паркове господарство
Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване
природокористування*

*Науковий керівник ГОЛОД В. П. Асистент кафедри "Екології та
природничих дисциплін"*

Бережанський агротехнічний інститут

Проаналізовано проблеми формування та впровадження державної політики енергозбереження в Україні, визначено перешкоди реалізації енергозберігаючих заходів. Визначено, що становлення нових підходів в науці та технологіях є умовою виживання в жорстких ринкових умовах, входження в світові ринки, переходу від стану ресурсопостачальника до конкурентоспроможного виробника високотехнологічної продукції з сучасними екологічними параметрами виробництва.

Ключові слова: політика енергозбереження, енергозберігаючі заходи, енерготехнології.

Поряд зі структурною перебудовою економіки, для успішного вирішення проблеми енергозабезпечення необхідно реалізувати низку організаційно-правових і технічних заходів з енергозбереження. За одночасної реалізації організаційно-правових заходів і суттєвих змін структури економіки, обсяги споживання енергоресурсів можна скоротити у 2 – 3 рази.

Організаційно-правові заходи задля енергозбереження – це розробка і запровадження законів, стандартів, нормативів, податків на викиди шкідливих речовин, на використання імпортованих енергоносіїв, налагодження обліку шляхом використання лічильників ресурсів, державна підтримка впровадження нових ефективних видів техніки, технологій, матеріалів тощо.

Основний потенціал енергозбереження зосереджений у найбільш енергомістких галузях економіки. Змістом заходів в цих галузях є модернізація обладнання, оновлення технологічних процесів та застосування нових ресурсощадних матеріалів. Це дозволить, окрім економії ресурсів, підвищити також якість виробів, що важливо для виходу на західні ринки.

Зважаючи на ресурси енергоносіїв, вітчизняну інфраструктуру, кліматичні та геологічні умови, та з огляду на світовий рівень енергетичних технологій, в нашій країні доцільно масштабно розвивати і впроваджувати сучасні технології використання поновлюваних та нетрадиційних (альтернативних) джерел енергії. Ці джерела енергії практично не завдають



шкоди довкіллю. Окрім того, їх не потрібно видобувати, купувати і транспортувати, бо вони є результатом дії сонячного випромінювання на фізичні, хімічні та біологічні процеси, що повсюдно відбуваються на Земній кулі, а з цього випливає їх практична невичерпність та поновлюваність.

До поновлюваних джерел енергії відносять енергію сонячного випромінювання, вітру, річкових потоків, морських хвиль, енергію, акумульовану в довкіллі та біомасі. Сюди ж належить також енергія припливів та тепло глибинних шарів Землі – геотермальна енергія.

Перехід до розширеного використання поновлюваних джерел енергії дозволить вирішити не тільки енергетичні питання, але й ряд інших проблем України, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища, глобальним потеплінням (дасть змогу швидше досягти цілей, задекларованих у Кіотському Протоколі), зменшить загрозу енергетичної та економічної кризи, сприятиме надійності енергопостачання і створить сотні тисяч робочих місць. Висока енергоємність в Україні є наслідком суттєвого технологічного відставання більшості галузей економіки від рівня розвинутих країн, незадовільної галузевої структури національної економіки, негативного впливу „тіньового” сектора, зокрема, імпортно-експортних операцій, що об'єктивно обмежує конкурентоспроможність національного виробництва і постає важким тягарем на економіку – особливо за умов її зовнішньої енергетичної залежності. На відміну від промислово розвинутих країн, де енергозбереження є елементом економічної та екологічної доцільності, для України – це питання виживання в ринкових умовах та входження в європейські та світові ринки. Для цього підлягає розв'язанню проблема збалансованого платоспроможного попиту як на внутрішньому так і зовнішньому ринках, а також диверсифікації імпорту паливно-енергетичних ресурсів.

При цьому слід зазначити, що на даний час структурний фактор, як складова потенціалу енергозбереження – в основному вичерпано. Для збереження існуючих темпів зниження енергоємності (4-6% щороку) необхідно невідкладно задіяти технологічний фактор потенціалу енергозбереження. У разі невжиття кардинальних заходів, відставання показників енергоефективності економіки України від показників розвинутих країн, стане хронічним. Це, в свою чергу, значно ускладнить в коротко- та середньостроковій перспективі конкурентоздатність вітчизняного продукту на світових ринках.

Крім того, на темпи зниження енергоємності впливають такі чинники:

- невідповідність тарифів і цін на енергоресурси витратам на їх виробництво;
- економічні ризики, пов'язані з функціонуванням природних монополій;
- споживання енергоресурсів за відсутності приладів обліку;
- високий рівень втрат енергоресурсів при їх передачі та споживанні;



- стан погашення взаємної заборгованості на оптовому ринку електроенергії та інших ринках енергоресурсів;
- низький рівень впровадження енергоефективних технологій та обладнання;
- високий рівень фізичної зношеності технологічного обладнання в усіх галузях національної економіки.

Виходячи з цього, визначені основні проблеми енергозбереження, які вимагають першочергового розв'язання:

1. Приведення окремих положень законодавства у сфері енергозбереження у відповідність з економічною ситуацією. Зокрема створення умов економічного стимулювання суб'єктів господарювання до підвищення ефективності використання енергоресурсів. Шляхом вирішення цієї проблеми є розроблення проектів змін до податкового законодавства щодо обмеження валових витрат за енергоресурси, які споживаються суб'єктами господарювання, та встановлення збору за перевитрати енергоресурсів понад норми.

2. Удосконалення порядку нормування питомих витрат енергоносіїв – прийняття нової редакції Закону України „Про енергозбереження” – Закону України „Про енергоефективність”.

3. Створення системи нових енергетичних стандартів – прийняття нової редакції Закону України „Про енергозбереження” – Закону України „Про енергоефективність”.

4. Удосконалення системи державної експертизи з енергозбереження – прийняття нової редакції Закону України „Про енергозбереження” – Закону України „Про енергоефективність”.

5. Запровадження обов'язкової статистичної звітності щодо використання енергоресурсів в рамках прийняття нової редакції Закону України „Про енергозбереження” – Закону України „Про енергоефективність”.

6. Створення єдиного механізму державного контролю у сфері енергозбереження і енергоефективності, уникаючи дублювання функцій органів державного управління у цих сферах – прийняття нової редакції Закону України „Про енергозбереження” – Закону України „Про енергоефективність”.

7. Встановлення адекватної юридичної відповідальності юридичних осіб, посадовців та громадян за неефективне використання паливно-енергетичних ресурсів, а саме: підготовка змін до відповідних статей Кодексу України про адміністративні правопорушення щодо збільшення розмірів штрафів за правопорушення у сфері енергозбереження; запровадження фінансової відповідальності юридичних осіб за неефективне використання паливно-енергетичних ресурсів.

8. Забезпечення переходу до масового застосування та заміни на сучасні прилади обліку споживання енергоресурсів. Існує нагальна необхідність упорядкування оплати за спожиті ресурси споживачами житлово-



комунальних послуг, яка на даний час проводиться здебільшого за встановленими нормами, що значно перевищують фактичні обсяги споживання ресурсів. Шляхом вирішення цієї проблеми є прийняття Закону України “Про комерційний облік ресурсів, передача яких здійснюється мережами”.

Галузевими заходами щодо енергозбереження в Україні є:

- модернізація процесів регенерування брухту чорних металів та виплавки чавуну (і сталі), підвищення якості сталі;
- збільшення частки використання деталей із високоміцного чавуну та пластмас до світового рівня;
- оптимізація технологічних процесів виробництва шляхом впровадження систем автоматичного контролю;
- налагодження вітчизняного виробництва і масштабного використання високоякісних енергоекономних освітлювальних ламп;
- створення умов і стимулів для повторного використання деталей машин, за належного рівня стандартизації цей потенціал може становити 60—80% деталей;
- обладнання електричних двигунів в устаткуванні перетворювачами частоти для економного споживання електроенергії в період неповного навантаження приводу, економія електроенергії може становити 20—30%;
- оптимізація теплопостачання міст за рахунок використання теплонасосних станцій для вилучення теплової енергії з вторинних низькопотенційних енергоресурсів (теплових викидів промисловості та комунального господарства) і з природного середовища (озер, рік, морів, ґрунту, повітря);
- налагодження випуску електричних лічильників для погодинного обліку і запровадження диференційованих тарифів;
- збільшення частки комбінованого виробництва електрики і тепла за рахунок масштабного впровадження когенераційних та утилізаційних установок;
- збільшення частки децентралізованого виробництва електрики в рамках Об'єднаної енергетичної системи України з метою скорочення втрат енергії з нинішніх 16-28 до 6-8 відсотків.

Економія в результаті реалізації зазначених вище заходів може бути значно більшою від обсягів виробництва енергії на усіх АЕС України. Однак слід мати на увазі, що енергозберігаючі заходи технічного характеру, тобто ті, що потребують значних витрат, у багатьох випадках будуть реалізовуватися дуже повільно. Без державної підтримки, запровадження фінансово-економічних стимулів і штрафних санкцій буде складно реалізувати заходи з модернізації комунальної енергетики та масштабного впровадження когенерації, утилізації, опанування інших технологій з невисокою прибутковістю.



НЕТРАДИЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ

ПАВЛОВ А.С.

*Студент 3 курсу, факультет експлуатації та ремонту машин і
обладнання агропромислового виробництва,*

Кримський технікум гідромеліорації та механізації сільського господарства.

*В аналітичній записці проаналізовано стан та перспективи розвитку
альтернативної енергетики в Україні, проведено дослідження:*

- специфіки використання відновлювальної енергії Сонця, вітру, геотермальної енергії, енергії біомаси;
- світового досвіду використання та державної підтримки розвитку відновлювальної енергетики на прикладі європейських країн та США;
- ефективність існуючих законодавчих інструментів державного стимулювання компаній, що працюють на ринку альтернативної енергетики України.

*За результатами дослідження представлені висновки та рекомендації
відповідних заходів, спрямованих на збільшення частки відновлювальних
джерел в загальному енергобалансі країни.*

*Ключові слова: Альтернативні джерела, енергетична проблема, традиційні
енергоносії, екологічне забруднення, споживання енергоресурсів.*

Вступ. З кожним роком в багатьох країнах світу все гостріше постає проблема забезпечення різними видами енергії. Основними причинами такого становища є нестача та вичерпність традиційних енергоносіїв (вугілля, нафти та природного газу). Вирішити енергетичну проблему можна або раціонально використовуючи наявні природні енергоносії, тобто проводити енерго- та ресурсозберігаючу політику, або застосовувати нові нетрадиційні та відновлювані джерела енергії.

Актуальність. Привабливість та актуальність застосування відновлювальних джерел енергії зумовлюється, крім великих запасів відновлюваних джерел енергії, ще і цілим рядом інших причин (невичерпність запасів через постійну відновлюваність, відносна простота перетворення та екологічна чистота). Особливу гостроту цей напрямок набуває в Україні, яка характеризується обмеженими запасами енергоносіїв.

В таких умовах особливого значення набуває використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії (енергії сонця, біомаси, тепла землі, вітру та інших видів). Вони дозволять суттєво поповнити енергобаланс, як окремих регіонів, так і держави в цілому. Таким чином потрібно створювати принципово нову систему енергопостачання, яка дає змогу народногосподарським об'єктам отримати значну енергетичну незалежність свого розвитку.



Незворотне виснаження світових вуглеводневих запасів, зростаюча ціна на енергоносії, проблеми екологічного забруднення навколишнього середовища змушують більшість розвинених країн формувати свої енергетичні стратегії, спрямовані на розвиток альтернативної енергетики. За даними Міжнародного енергетичного агентства до 2030 року частка електроенергії, видобутої за допомогою альтернативних джерел, збільшиться вдвічі порівняно із сьогоденними показниками, які складають близько 16 % від всього виробництва.

В більшості розвинених країн, зокрема в США, Німеччині, Іспанії, Швеції, Данії, Японії, планують довести частку відновлюваних джерел енергії в загальному енергобалансі до 20-50%. Європейська комісія вважає, що у 2020 році в Європі п'ята частина енергії вироблятиметься з екологічно безпечних джерел. Загальний світовий обсяг інвестицій в альтернативну енергетику у 2008 році склав \$ 51,8 млрд. у вітроенергетику, \$ 33,5 млрд. у сонячну енергетику і \$ 16,9 млрд. на вироблення біопалива. Країни Європи у 2008 році інвестували в альтернативну енергетику \$ 50 млрд., країни Америки - \$ 30 млрд., Китай - \$ 15,6 млрд., Індія - \$ 4,1 млрд [1].

В умовах зростаючої енергетичної залежності України від російських енергетичних поставок та постійного підвищення цін на енергоносії, енергоємна національна економіка, що розвивається, зазнає значних втрат, що призводить до зниження рівня виробництва та гальмування соціально-економічного розвитку. Тож питання зниження енергозалежності через формування ефективної програми енергозбереження та розвитку альтернативної енергетики України можна віднести до стратегічно важливих, які потребують негайного вирішення.

Поряд зі структурною перебудовою економіки для успішного вирішення проблеми енергозабезпечення необхідно реалізувати низку організаційно-правових і технічних заходів з енергозбереження. За одночасної реалізації організаційно-правових заходів і суттєвих змін структури економіки обсяги споживання енергоресурсів можна скоротити у 2—3 рази.

Організаційно - правові заходи задля енергозбереження — це розробка і запровадження законів, стандартів, нормативів, податків на викиди шкідливих речовин, на використання імпортованих енергоносіїв, налагодження обліку шляхом використання лічильників ресурсів, державна підтримка впровадження нових ефективних видів техніки, технологій, матеріалів тощо.

Основний потенціал енергозбереження зосереджений у найбільш енергомістких галузях економіки. Змістом заходів в цих галузях є модернізація обладнання, оновлення технологічних процесів та застосування нових ресурсоощадних матеріалів. Це дозволить, окрім економії ресурсів, підвищити також якість виробів, що важливо для виходу на західні ринки.

Зважаючи на ресурси енергоносіїв, вітчизняну інфраструктуру, кліматичні та геологічні умови, та з огляду на світовий рівень енергетичних



технологій, в нашій країні доцільно масштабно розвивати і впроваджувати сучасні технології використання поновлюваних та нетрадиційних (альтернативних) джерел енергії. Ці джерела енергії практично не завдають шкоди довкіллю. Окрім того, їх не потрібно видобувати, купувати і транспортувати, бо вони є результатом дії сонячного випромінювання на фізичні, хімічні та біологічні процеси, що повсюдно відбуваються на Земній кулі, а з цього випливає їх практична невичерпність та поновлюваність.

До поновлюваних джерел енергії відносять енергію сонячного випромінювання, вітру, річкових потоків, морських хвиль, енергію, акумульовану в довкіллі та біомасі. Сюди ж належить також енергія припливів та тепло глибинних шарів Землі — геотермальна енергія.

Вітроенергетика

Впродовж року на планету надходить енергії в 15 тис. разів більше від обсягів нинішнього споживання всіма країнами світу. На енергію вітру перетворюється близько 3% енергії сонячного випромінювання, а отже, ресурси енергії вітру на Землі приблизно у 50 разів більші за сумарні енергетичні потреби людства [3].

Енергію вітру людина використовує з незапам'ятних часів, спочатку це був парус, потім вітровий млин. Сучасні вітряки, що виробляють електрику, з'явилися лише в XX столітті. У 30-х роках у Криму була побудована найбільша вітрова електрогенеруюча установка (ВЕУ) потужністю 100 кВт, незабаром була спроектована ВЕУ потужністю 5 тис. кВт, але війна перервала цей проект. Перші дві ВЕУ сучасної конструкції потужністю 100 кВт з'явилися в Данії в період між світовими енергетичними кризами 1973 та 1979 років [3]. Інтенсивному розвитку вітроенергетики великою мірою сприяла її комерціалізація та державна підтримка, у першу чергу, правова. Сучасні ВЕУ мегаватного класу потужності за термін їх експлуатації спроможні до 3—4 разів повернути затрати на них кошти.

Найчастіше суспільству нав'язується думка, що вітроенергетика має вкрай малий потенціал, що вона неконкурентоспроможна, потребує великих площ, розлякує і нищить птахів, негативно діє на людей і тварин, генеруючи інфразвук тощо. Спробуємо заперечити кожен із цих тез. Із нетрадиційних джерел енергії кращі в порівнянні з вітроенергетикою економічні результати можуть забезпечити лише ГЕС середньої та великої потужності, та й то не завжди. У тих країнах, де в собівартості враховуються повні витрати, тобто на функціонування АЕС і ТЕС не надається відкритих і прихованих субсидій чи дотацій із державного бюджету, як це робиться в Україні, економічні результати свідчать на користь вітроенергетики. Так в США собівартість електрики, виробленої на АЕС, становить 10—11 центів/кВт год, ТЕС — 9—10 центів/кВт год [1],



ВЕС — 4—5 центів/кВт год. Середньорічний приріст світової вітроенергетики становить в середньому 26—27% і є найвищим у порівнянні з іншими джерелами енергії. На кінець 2005 року загальна потужність світового вітроенергетичного парку досягла 59 322 МВт [3], за 30 років розвитку вона зросла майже у 30 тис. разів. Приріст потужності світового парку ВЕС за 2005 рік становив 11 769 МВт (25%) [3]. За подібних темпів приросту в 2006 році потужність світового парку ВЕС перевищить 70 тис. МВт, що дозволить забезпечити електроенергією близько 300 млн. населення.

Гідроенергетика

Використання енергії потоків води теж відоме віддавна. Досвід багатьох країн доводить, що використання потенціалу малих річок на малих та мікро-ГЕС допомагає вирішити проблему поліпшення енергопостачання численних споживачів. Найбільш ефективні малі ГЕС, створені на існуючих гідротехнічних спорудах. В Україні налічується понад 63 тис. малих річок. Їх гідроенергетичний потенціал складає 30% від загального технічного потенціалу всіх річок України. На території України незадіяні ресурси гідроенергії менші від ресурсів енергії вітру, але цінні нижчими затратами та можливістю регулювання часу вироблення електроенергії.

Мала ГЕС в Європі споруджується за 8—10 місяців, термін її окупності 3—4 роки. Необхідно максимально відновити ті ГЕС, що були зупинені в 50—60-х роках ХХ століття. Але відновлення, а особливо нове будівництво, має провадитися з використанням сучасної техніки, яка дозволяє здійснювати експлуатацію ГЕС за «безлюдним» варіантом (на таких ГЕС відсутня машинна зала і обслуговуючий персонал). Управління каскадом ГЕС здійснює через комп'ютер лише одна людина. За «безлюдної» експлуатації малих ГЕС обсяги будівництва їх в Україні можуть становити 700—1000 МВт на імпортованій гідротехніці та до 4 МВт на вітчизняній [1]. Найбільші можливості щодо розвитку малої гідроенергетики має Карпатський регіон. Тут будівництво ГЕС має об'єднуватися з реалізацією протиповеневих заходів.

Досвід деяких держав свідчить, що освоєння потенціалу малих річок з використанням малих ГЕС і міні-ГЕС допомагає вирішити проблему поліпшення енергопостачання. Найбільш ефективними є малі ГЕС, які будуються на наявних гідротехнічних спорудах.

Геотермальні ресурси

Потенціал геотермальних ресурсів найбільшою мірою залежить від глибини залягання шарів з високою температурою. На території України (в Криму, Прикарпатті й Закарпатті, у східних і приморських областях) на глибинах, доступних для буріння свердловин, є багато родовищ зі сприятливими умовами для вилучення геотермальної енергії. За оцінками



Інституту технічної теплофізики (ІТТФ) НАН України, на глибині 2—4 км від поверхні ґрунту є геотермальні ресурси, достатні для рентабельного та повного забезпечення потреб у теплі комунальної галузі України [4]. На глибинах від 4 до 7 км трапляються родовища з параметрами теплоносія, достатніми для спорудження комплексу геотермальних ТЕЦ загальною потужністю 3-4 тис. МВт електричних та до 30 тис. МВт теплових. Сьогодні промислових геотермальних об'єктів в Україні немає, а існуючі експериментальні через неякісне обладнання швидше дискредитують цей напрям, ніж популяризують. Між тим, за наукового супроводу ІТТФ НАН України на території колишнього СРСР було побудовано ряд Неотес, деякі з них працюють донині.

Енергія сонця

Сонячну енергію, акумульовану в доквіллі, можна ефективно використовувати для потреб комунального теплопостачання за допомогою теплових насосів. По своїй суті тепловий насос — це така ж сама холодильна машина, що й кондиціонер чи навіть побутовий холодильник, у якого відкрита холодильна камера, і яка може поглинати тепло з атмосферного повітря, річкової чи морської води, ґрунтових вод чи ґрунту й передавати його через теплообмінник для опалення чи нагріву води. Вилучаючи енергію з доквілля, тепловий насос фактично протидіє парниковому ефекту. Ця техніка ефективно замінює електричні котли та системи опалення, що використовують рідке паливо. Але для масштабного впровадження цієї техніки в Україні потрібно терміново налагоджувати її серійне вітчизняне виробництво, оскільки імпортована для українця є дуже дорогою.

Найбільш масштабно у світовій практиці нині використовується технологія нагріву води в сонячних колекторах. Щороку в Європі в експлуатацію вводиться близько 3 млн. м² плоских сонячних колекторів, що еквівалентно тепловій потужності 1,5 тис. МВт. Сонячний плоский колектор — це теплоізований теплообмінник проточного типу. У такому колекторі вода може нагріватися до 95° С. Колектори цього типу є найбільш поширеними і доступними за ціною. В країнах ЄС рекомендують застосовувати їх у комбінації з тепловим насосом. Існують колектори інших типів. Так вакуумні колектори можуть нагрівати теплоносії до 250° С влітку і не менше 35° С взимку, навіть при захмареному небі [1].

В умовах України доцільно застосовувати сонячні водонагрівачі ємнісного (не проточного) типу, вони значно дешевші, а воду в них можна нагріти до 60° С. На жаль, виробництво сонячних колекторів в Україні практично відсутнє, зате часто можна побачити просту бочку, пофарбовану в чорний колір. Така бочка нагріває воду лише на 5—7 градусів вище температури повітря і може використовуватися тільки влітку.



Енергія морських хвиль та припливів

Дещо більшим від ресурсів гідроенергії є світовий ресурс енергії морських хвиль та припливів. Найбільш поширеним способом використання енергії морів та океанів є спорудження припливних електростанцій (ПЕС). З 1967 р. у гирлі річки Ране у Франції працює ПЕС потужністю 240 МВт. На черзі спорудження ПЕС у затоці Фанді в Канаді з рекордним 18-метровим припливом, у гирлі річки Северен в Англії із 14,5-метровим припливом та в інших регіонах із великими припливами води.

Перша у світі та найбільша на сьогодні ПЕС міститься у Франції на березі Ла-Маншу в гіолі річки Ране. Приплив у цьому місці переміщує 189 тис. м³ води за секунду. Різниця рівнів становить 13 м, а швидкість течії між містами Брестом і Сен-Мало часто досягає 90 км/год. У середині дамби дуже великого накопичувального резервуара містяться 24 турбо-альтернатори-турбогенератори зі зворотними лопатками ротора турбіни. Кожен з них може функціонувати і як турбіна, і як насос, який працює і в бік моря, і в зворотному напрямку.

Але для України промислове використання цих ресурсів є проблематичним через замерзання Азовського і Чорного морів і відсутність територій для побудови ГЕС [4]. А стосовно припливів— ще й через вкрай низький потенціал: припливна хвиля на Чорному морі не перевищує 10 см, а необхідна висота становить, як мінімум, 5 м.,[4].

Енергія біомаси

Надзвичайно важливим для України є масштабне застосування рослинної біомаси як через пряме спалювання, так і через конверсію її на біогаз, «біодизель», генераторний чи піролізний газ, що можуть виступати ефективними замінниками природного газу, вугілля, моторних палив, інших нафтопродуктів і первинних енергоносіїв. Щорічний приріст біомаси на Земній кулі сягає більше 80 т на людину. Найбільшої уваги заслуговує перетворення біомаси та органічних відходів на біогаз, оскільки в цьому випадку, окрім палива, виробляються цінні органічні добрива, вкрай необхідні для збереження гумусу в українських чорноземах. Отриманий біогаз може використовуватись як для газифікації сіл, так і в якості моторного палива для роботи малих ТЕЦ електричною потужністю до 1 МВт, чого достатньо для забезпечення електрикою близько 4 тис. чол.[2]

Найпростіше енергію біомаси можна утилізувати шляхом спалювання в котельних установках та побутових печах. Це є реальною альтернативою імпорту російського газу, але на заваді стоїть відсутність ефективних збору, переробки та зберігання біомаси. Спалювання 20% ресурсів соломи дозволило б забезпечити електрикою та теплом потреби сільського населення України.



Україна має сприятливі передумови для виробництва біодизельного палива з рапсу, а також метанолових і етанолових добавок із різних продуктів рослинництва для підвищення октанового числа бензину. У разі налагодження великотоннажного виробництва дизельного пального із органічних відходів, ми можемо досягти повної незалежності країни від поставок російської нафти. Особливо високоякісне дизельне пальне можна виробляти з відходів деревини. Нагадаємо, що тільки для запобігання поширенню радіонуклідів щорічно потрібно спалювати близько 1 млн. т радіоактивно зараженої деревини. Для виробництва дизельного пального можна використовувати також відходи нафтопереробки, відпрацьовані моторні мастила, шлами очистки каналізаційних стоків, фільтрати полігонів побутових відходів, пластикові пляшки, гумові покришки та інші горючі побутові й промислові відходи, щорічний вихід яких в Україні досягає 50 млн. т.[2]

Метан в енергетичних цілях

Зважаючи на проблему забезпечення газом та надзвичайно болючу для України проблему безпеки шахтарів Донбасу, а також оздоровлення довкілля згаданого регіону, вкрай важливо негайно розпочати прискорене освоєння ресурсів метану вугільних родовищ. На шахтах Донбасу більше 90% аварій і смертей шахтарів викликані вибухами метану. За різними оцінками, його обсяги складають 3 - 25 трлн. м³. Навіть якщо задіяти ці ресурси на 50%, то й за нинішнього невинновданого високого рівня споживання природного газу Україна зможе забезпечувати себе повністю впродовж 25 - 400 років.

Важливим є використання метану відпрацьованих нафтових свердловин, супутніх газів нафтовидобування, техногенних горючих газів, когенерації. Усі ці ресурси нині не використовуються. Без належного законодавчого регулювання масштабного використання цих енергоносіїв не відбудеться.

Висновки

Проведене дослідження показало, що досвід використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії доводить їх велику перспективність для задоволення енергетичних потреб народного господарства країни.

Потенційні ресурси поновлюваних джерел енергії становлять істотну частку потреб людства в енергетиці. Світове споживання цих джерел на сьогоднішній день складає лише мізерну частку. Це пояснюється в першу чергу тим, що в силу низької концентрації НВДЕ та їх нерівномірного розподілу по поверхні Землі питомі витрати на одиницю потужності і вартість енергії при сучасних технологіях дуже великі, не можуть конкурувати з традиційними джерелами енергії.

Дефіцит енергоресурсів в Україні потребує їх раціонального використання, запровадження енергозберігаючих технологій та сприяє розвитку нетрадиційної



енергетики. Її значення збільшується з ростом ціни на традиційне паливо та із загостренням екологічних проблем, що пов'язані з експлуатацією традиційних електростанцій. Загалом очевидно, що в Україні розвиток нетрадиційної енергетики гальмується через наявність кризових явищ та незадовільний стан економіки. Особливу тривогу викликає скорочення обсягів НДДКР у сфері НВДЕ через різке зниження їх фінансування. Встановлено, що в даний час іде процес трансформації від системи централізованого енергопостачання до системи децентралізованого енергопостачання. Найбільшою мірою цьому сприятиме використання нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії. Для ефективнішого використання відновлюваних джерел енергії необхідно створювати нові системи енергопостачання, що будуть враховувати, як особливості самого джерела енергії, так і специфіку споживачів такої енергії.



АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

СОБКО І. В.,

*студент відділення з підготовки молодших спеціалістів,
спеціальність „Фінанси і кредит”, II курс*

*Науковий керівник ІОНИНА С.А., викладач хімії та екології, спеціаліст
вищої кваліфікаційної категорії
ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»*

У процесі господарської діяльності людини використовуються вичерпні ресурси частина з яких є невідновними. Значні території забруднені викидами у процесі виробництва і використання енергії. Перелік цих забруднювачів надзвичайно великий. Отже, людина знищує свою домівку – Землю.

Чи можна нейтралізувати цей руйнівний вплив на нашу планету, зробивши його мінімальним? Розв'язати цю проблему можливо шляхом використання альтернативних джерел енергії.

Альтернативні джерела енергії — це відновлювальні джерела енергії. До цих джерел відносять такі види енергії, як сонячна, вітрова, геотермальна, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів.

Розвиток та використання альтернативних джерел енергії є вагомим фактом для зміцнення енергетичної безпеки та зменшення негативного техногенного впливу на навколишнє середовище. Важливість розвитку альтернативної енергетики є очевидною: вона відіграє вирішальну роль у зменшенні парникових ефектів, зниженні негативного впливу на довкілля.

Переваги і недоліки цієї енергетики представлено у табл. 1.

Таблиця 1.

Альтернативна енергія

Переваги	Недоліки
Екологічність	Невисокий потік енергії
Відновлюваність	Великі площі енергоустановок
Енергозбереження	Низьке фінансування, внаслідок незацікавленості виробників традиційної енергетики
Вирішення проблеми парникового ефекту	
Зниження залежності економіки від нафти	
Низькі експлуатаційні витрати	

На території України знаходиться багато водних ресурсів, які людина може використовувати у господарській діяльності для задоволення своїх потреб. Енергія води використовується людьми здавна як джерело механічної енергії, а починаючи з ХХ ст. і як джерело електроенергії.



Гідроенергетика — галузь відновлюваної енергетики, що спеціалізується на використанні енергії від течії води.

Гідроенергетика має масу позитивних і негативних сторін. До позитивних аспектів можна віднести:

- використання відновних природних ресурсів;
- економія паливних ресурсів;
- низька собівартість;
- можливість регулювання стоку води;
- можливість захисту прилеглих територій від катастрофічних повеней;
- покращення умов для судноплавства країни;
- створення умов для масового культурного відпочинку.

Серед недоліків гідроенергетики визначають:

- прив'язаність до великих річок;
- затоплення частини суходолу;
- зміну мікроклімату;
- зменшення біологічного різноманіття.

У світі побудована велика кількість гідроелектростанцій, які виробляють до 5% загальної електроенергії, причому в деяких країнах частка електрики, виробленої на гідроелектростанціях, значно вища. В енергетичному комплексі України гідроелектростанції посідають третє місце після теплових та атомних. Сумарна встановлена потужність ГЕС України нині становить 8% від загальної потужності об'єднаної енергетичної системи країни.

Енергія руху повітряних мас надзвичайно велика, вона перевищує потенціал світової гідроенергії більш ніж у 100 разів. На Землі всюди і весь час дмуть вітри. Енергія вітрів могла б легко покрити всі світові потреби в електроенергії. Проте на сьогоднішній день вітроенергетика в світі виробляє менше 1% від загального виробництва енергії, хоча люди давно навчилися її використовувати (наприклад, паруси, млини).

Вітер – необмежений ресурс для виробництва електроенергії. Енергію вітру відносять до відновних джерел енергії, так як вона є наслідком діяльності Сонця. Виникають вітри внаслідок нерівномірного нагрівання поверхні Землі Сонцем.

Отже, енергія вітру є постійним, відновним джерелом енергії, але і має свої недоліки. Вітрова енергія не є контрольованим джерелом енергії. Вироблення вітроелектроенергії залежить від сили вітру, фактора, що відрізняється великою мінливістю. Відповідно, видача електроенергії від вітрогенератора в енергосистему відрізняється нерівномірністю як в добовому, так і в тижневому, місячному, річному і багаторічному розрізі. Вітряні енергетичні установки також виробляють два різновиди шуму:

- механічний шум (шум від роботи механічних і електричних компонентів);



- аеродинамічний шум (шум від взаємодії вітрового потоку з лопатями установки).

У безпосередній близькості від вітрогенератора у осі вітроколеса рівень шуму потужної вітроустановки може перевищувати 100 дБ. А для людини практично не шкідливий рівень шуму в 20 – 30 дБ.

Розвиток відновлювальної енергетики потребує інвестицій. Уряд країни затвердив 10 інвестиційних проектів, що мають стратегічне значення для економіки і розвитку держави. Проекти було відібрано після консультацій з багатьма експертами й екологами. Крім того передбачається залучення іноземних експертів й інвесторів для роботи у цій сфері.

Для розвитку суспільства і людства в цілому необхідно максимально підвищити ефективність використання сонячної енергії. Адже такий вид енергії знайде застосування не тільки в земних умовах, а й у космосі. Освоївши цей вид енергії можна не тільки зменшити залежність від вичерпних ресурсів та нівелювати негативний вплив на оточуюче середовище, а й почати освоєння космосу, споряджати кораблі в далекі космічні подорожі.

Земля отримує від Сонця в набагато більше енергії, чим виробляється всіма електростанціями світу. Основна задача полягає в тому, щоб навчитися хоча б частину цієї енергії використовувати для потреб людини.

Сонячна енергія — найбільш грандіозне, дешеве, але й, мабуть, найменш використовуване людиною джерело енергії.

Сонячні електростанції бажано будувати в районах, які знаходяться як найближче до екватора, так як там кут падіння сонячних променів наближується до 90^0 .

Досвід використання сонячної енергії в помірних широтах показує, що вигідніше безпосередньо акумулювати енергію Сонця у вигляді тепла. За допомогою збиральної лінзи від сонячного світла можливо запалити папір. У промислових установках лінзи не використовуються: вони мають велику масу, надто дорогі та важкі у виготовленні.

Сфокусувати сонячні промені можна і за допомогою увігнутого дзеркала. Воно є основною частиною геліоконцентратора, приладу, в якому збираються сонячні промені. Якщо фокус дзеркала помістити в трубу з водою, то вона нагріється. Це принцип сонячних перетворень прямої дії.

Переваги сонячної енергетики полягають у загальнодоступності та теоретичній безпечності для оточуючого середовища. Проте існує невелика зміна альbedo (характеристики розсіювальної здатності) земної поверхні і зміни клімату.

Визначають і недоліки використання сонячної енергетики:

- залежність від погоди;
- залежність від часу доби;
- висока вартість конструкції;



- необхідність періодичного очищення поверхні, що відбиває, від пилу;
- нагрівання атмосфери над електростанцією.

Розвиток геліоенергетики в Україні знаходиться у зародковому стані, однак, як і в ситуації з вітроенергетикою, ми маємо потенціал для її розвитку. Сьогодні в країні налагоджене власне виробництво високоефективних кремнієвих сонячних батарей із ККД до 20%. Необхідні для комплектації системи електропостачання та керування, акумуляторні батареї й інвертори, що перетворюють постійний електричний струм у змінний, виробляються в Росії.

Від 1 квітня 2009 року підписаний Закон «Про стимулювання використання альтернативних джерел енергії». Ним встановлено спеціальний коефіцієнт «зеленого» тарифу для електроенергії з використанням різних альтернативних джерел енергії. Щодо енергії сонячного випромінювання, відповідно до закону, коефіцієнт має три можливих значення: для наземних об'єктів електроенергетики — 4,8; в установлених на дахах будинків і споруд із величиною встановленої потужності понад 100 кВт — 4,6; а менш 100 кВт, а також, установлених на фасадах, будь-якої потужності — 4,4. Закон установлює «зелений» тариф на строк до 1 січня 2030 року.

Проаналізувавши основні види альтернативних джерел енергії, зазначаємо, що людині необхідно навчитися використовувати альтернативні джерела енергії, адже розвиток людства вимагає все більше енергії, а ресурсів для задоволення потреб меншає. Проте, зважаючи на недоліки альтернативних джерел електроенергії, розуміємо, що без допомоги держави неможливе впровадження сучасних технологій розвитку відновлювальної енергетики. Отже, потрібно вдосконалювати законодавство для розвитку використання нетрадиційних джерел енергії.

УДК 361.371.621.311:636.51

ФЕРМА БУДУЩЕГО — ЭТО РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

ЯКОВЛЕВ Е.И.,

Студент 4 курса, инженерный факультет,

специальность «Энергообеспечение предприятий»

Научный руководитель САМАРИН Г.Н., научный руководитель, д.т.н.,

доцент

ФГБОУ ВПО «Великолукская ГСХА», Россия



В статье изложены обоснования актуальности и теоретические предпосылки для перевода фермы на замкнутые циклы по вентиляции и отоплению с очисткой и обеззараживанием воздуха; утилизации навоза с получением высокоэффективного удобрения и биогаза; производства на ферме из биогаза тепловой и электрической энергии.

Ключевые слова: животноводство, микроклимат в помещении, продуктивность, утилизация навоза, биогаз.

Современные технологии содержания животных предъявляют высокие требования к микроклимату в животноводческих помещениях. По мнению ученых, специалистов животноводства и технологов, продуктивность животных на 50–60% определяется кормами, на 15–20% — уходом и на 10–30% — микроклиматом в животноводческом помещении. Отклонение параметров микроклимата от установленных пределов приводит к сокращению удоев молока на 10–20%, прироста живой массы — на 20–33%, увеличению отхода молодняка — до 5–40%, уменьшению яйценоскости кур — на 30–35%, расходу дополнительного количества кормов, сокращению срока службы оборудования, машин и самих зданий, негативно влияет на обслуживающий персонал, снижению устойчивости животных к заболеваниям [1, 2].

Фермы являются мощными источниками загрязнений окружающей среды и потребителями энергии: ежегодно из помещений животноводческих ферм РФ требуется удалять до 166 млрд м³ водяных паров, 39 млрд м³ углекислого газа, 1,8 млрд м³ аммиака, 700 тыс. м³ сероводорода, 82 тыс. т пыли, патогенную микрофлору [3].

Для удаления вредностей, образующихся в животноводческих помещениях Российской Федерации, на вентиляцию в 2004 году было израсходовано около 2 млрд кВт·ч электроэнергии, на обогрев помещений — 1,8 млрд кВт·ч, 0,6 млн м³ природного газа, 1,3 млн т жидкого и 1,7 млн т твердого топлива. Общие затраты энергии на микроклимат составляют до 3 млн т у.т. в год, что равняется 32% всей энергии, потребляемой в отрасли животноводства [3].

Современные типовые отопительно-вентиляционные системы (ОВС) не обеспечивают создания нормативного микроклимата на фермах, так как они регулируют в основном температурный и влажностный режимы; их работа основана на кратности воздухообмена в помещении до 3–5 раз/ч, поэтому К.П.Д. использования теплоты внутреннего воздуха животноводческих помещений в зимний период не превышает 25–30%, а в летний период не обеспечивают нормативной технологии содержания животных.

Несмотря на снижение общего потребления энергетических ресурсов в подотраслях животноводства сохраняется высокое удельное потребление



энергии и других ресурсов на производство продукции, превышающее, по многим источникам показатели западных стран в 2,5–3,5 раза [4].

С другой стороны Интенсификация животноводства, создает предпосылки получения в больших количествах подстилочного и бесподстилочного навоза с влажностью 95...98%. Применение необработанного навоза на полях в качестве органического удобрения, приводит к прямой угрозе загрязнения окружающей среды.

Поэтому после изучения соответствующей литературы и проанализировав приоритетное развитие того или иного направления по данному вопросу, мы остановились на биохимическом преобразовании органических отходов путем анаэробного сбраживания с получением сопутствующих продуктов – биогаза и высокопитательного органического удобрения (шлама). Переработка отходов сельского хозяйства в биогаз, по существующим технологиям позволит полностью заместить использование ископаемого топлива в этой отрасли.

Технологии утилизации навоза:

- 1 Традиционная технология – сбор навоза в навозохранилище, где он перегнивает в течение 90 дней и вывозится на поля, где складывается в бурты или разбрасывается на полях (весной и осенью). Недостатки: потери азота до 25%; высокие затраты на транспортировку; большая длительность перегнивания навоза;
- 2 Компостирование – приготовление смеси (1 т навоза: 0,7 т торфа : 60 кг минеральных удобрений). Потери азота – до 5%, повышается питательная ценность удобрения. Недостатки: требуется компостирующий материал, время приготовления – 70 дней и более; при выгрузке скопившейся навозной массы из навозохранилища на компостплощадку она промерзает; не сбалансированность по группе удобрений: азот-фосфор-калий;
- 3 Получение биогаза и органического удобрения повышенной питательной ценности. Длительность процесса – 3...10 дней.

Поэтому в общем комплексе задач по экономии и эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов одним из важных направлений является разработка и внедрение энергосберегающих технологий для создания микроклимата в животноводческих помещениях, уборки и утилизации навоза с получением из него дополнительной энергии.

Одним из вариантов решения задачи, является перевод фермы на замкнутые циклы (рисунок 1): по вентиляции и отоплению с очисткой и обеззараживанием воздуха; утилизации навоза с получением высокоэффективного удобрения и биогаза; производство на ферме из биогаза тепловой и электрической энергии, что ведет к более рациональному использованию энергии и улучшению экологической обстановки вокруг фермы.

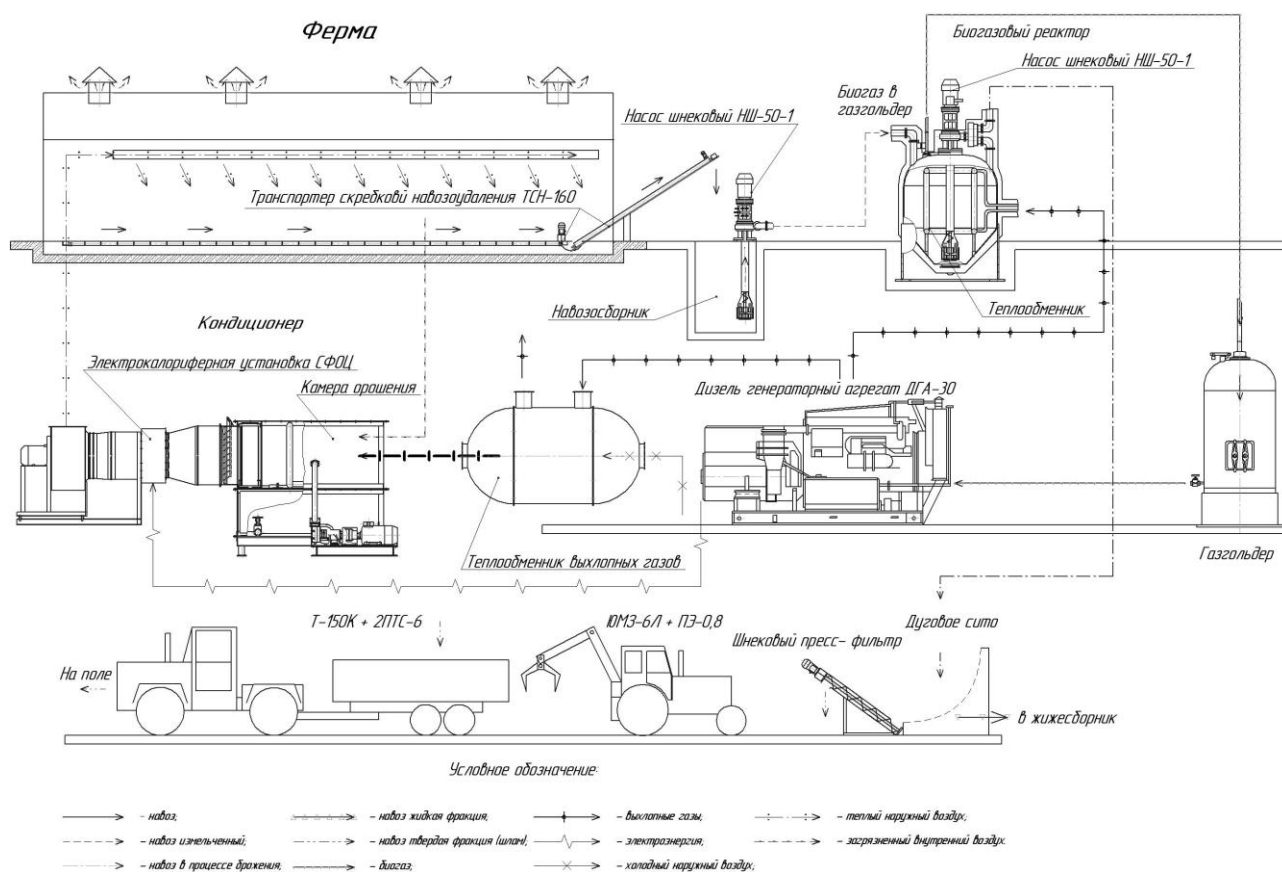


Рисунок 1 – Технологическая схема отопительно-вентиляционной системы, уборки и утилизации навоза с получением биогаза

Уборка и утилизация навоза (рисунок 1), где потери азота не превышают 5%, осуществляется следующим образом: вначале навоз удаляется из помещения скребковыми транспортерами ТСН-160 и загружается в навозосборник, где происходит его отстаивание от посторонних механических включений. Из навозосборника насосом шнековым НШ-50-1 с измельчением исходная масса подается в реактор биогазовой установки, где навоз в анаэробных условиях (без доступа воздуха) сбраживается с выделением газа, который может использоваться в производственных и бытовых целях, а масса навоза после брожения (шлам) поступает на переработку, а затем вывозится на поля.

Биогaz из газгольдера используется для производства тепловой и электрической энергии на дизель-генераторном агрегате ДГА-30, который работает на биогазотопливной смеси (6 кг дизельного топлива/ч на 10 м³/ч биогаза) при этом производится 52,8 кВт ч электрической энергии/ч, которая подается на электрокалорифер СФОЦ-60, где и подогревается наружный воздух, идущий на ферму.

Для повышения эффективности использования топлива в дизеле нами



предлагается использовать дополнительно тепловую энергию выхлопных газов, для чего их направляют в разработанный нами рекуперативный теплообменник, где проходящий наружный воздух предварительно подогревается.

Также здесь используем разработанную нами ОВС, в которой наружный воздух в объеме 25% от нормы засасывается через теплообменник. Затем данная смесь воздуха дополнительно смешивается еще с внутренним воздухом (до норматива) и поступает в камеру орошения, где воздух очищается от вредных газов и пыли за счет их поглощения; потом он обеззараживается бактерицидными (ультрафиолетовыми) лампами разработанной нами установки и поступает на ТЭНы электрокалориферной установки СФОЦ, где нагревается, за счет чего уменьшается относительная влажность воздуха, и при помощи вентилятора посредством воздухораспределительной системы равномерно распределяется по помещению. Дополнительно в помещении для стабилизации температурного поля в станках с животными применен локальный обогрев; из помещения внутренний воздух удаляется через шахты естественной вентиляции [5].

Для практической реализации перечисленных тенденций необходимы определённые экономические предпосылки, обуславливающие способность биогаза конкурировать с природным топливом. Наличие таких предпосылок наиболее свойственно странам с интенсивным крупномасштабным характером животноводческих ферм.



Секція 3

Особливості інноваційного розвитку економіки в Україні

УДК 330.316

**ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ОРГАНІЗАЦІЮ
ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ В
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ**

АНДРУСЕНКО І.І.,

*Студентка 3 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів,
спеціальність «Бухгалтерський облік»*

*Науковий керівник ПЕТРОВСЬКА Ю.Г., викладач відділення з
підготовки молодших спеціалістів*



***ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

У даній статті розроблено класифікацію факторів інноваційного розвитку, вивчено вплив фінансово-економічних, соціальних факторів на інноваційну активність сільськогосподарських підприємств та визначено напрямки активізації інноваційного розвитку аграрного виробництва.

Інноваційний розвиток, фінансово-економічні фактори, соціальні фактори, структура керування, сільськогосподарське підприємство.

Сьогодення характеризується підвищенням інтересом щодо вирішення проблем інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств. У економічній літературі багато уваги приділяється питанню щодо факторів, які призводять до успіху в процесі інновації. До них відносять організаційні фактори та неорганізаційні фактори.

Розглянемо найважливіші організаційні фактори, що позначаються в процесі інновації сільськогосподарської продукції. Ці фактори можуть бути згруповані в такий спосіб:

- група факторів, що характеризують комунікацію, взаємодію й обмін інформацією. Такі фактори повинні забезпечити гарні комунікаційні зв'язки

© Ю.Г. Петровська, І.І. Андрусенко

між членами функціональних груп функціональними підрозділами, особливо, між дослідно-конструкторськими відділами і відділами маркетингу, а також стратегічного планування; етапами інноваційного процесу; інноваторами, користувачами й іншими партнерами; внутрішніми групами з різними задачами; винахідниками і групами, що займаються розробкою проектів;

- група факторів, що задають організаційну структуру інноваційного процесу і що дозволяють одержати компроміс між функціональною й орієнтованою організацією, забезпечити необхідні масштаби авторитету керівника проекту, створити необхідну організаційну відповідність між поставленими проблемами і структурою груп, що вирішують ці проблеми;

- група факторів, що визначають стиль менеджменту й атмосферу взаємин. Сюди відносяться застосування органічного менеджменту, що сприяє впровадженню інновацій; взаємна довіра; розуміння того, що доля будь-якої інновації залежить від готовності до ризику; наявність ведучого менеджера, схильного до нових ідей; сприяння виконанню технічних експериментів; відчуття ведучими менеджерами своєї відповідальності за долю інновації.

Сьогодення характеризується підвищенням інтересом щодо вирішення проблем інноваційного розвитку не тільки шляхом звичайної констатації та фіксації статистичних даних та проблем активізації інноваційної діяльності на підприємстві, але й шляхом якісного аналізу фундаментальних понять і



категорій, формування нових підходів до вивчення інноваційної діяльності, подальшого її моніторингу, управління процесами та ефективної її організації.

Сучасні аграрні підприємства, які функціонують у складному соціально-економічному середовищі, повинні постійно створювати і впроваджувати різного роду інновації, що забезпечують їх ефективну діяльність в ринковій економіці. Адже успіх економічного розвитку сільськогосподарського підприємства вирішальною мірою залежить від впровадження у його діяльність нововведень та, на цій основі формування конкретних переваг.

Економіка, якій притаманна гостра конкурентна боротьба, вимагає особливого підходу до інновацій. Маючи на меті підвищення ефективності діяльності, інновації відкривають широкі перспективи для розвитку сучасного аграрного підприємництва. Успішна інноваційна діяльність дає можливість підприємству сформувати позитивний імідж, підвищити конкурентоспроможність, ефективніше використовувати обмежені ресурси, збільшити прибуток. Для вирішення цього завдання потрібно кардинально змінити ставлення до процесу інноваційної діяльності всіх його учасників: продукування інновацій повинно стати не тільки економічною доцільністю, але і життєвою необхідністю.

На характер інноваційної спрямованості розвитку сільськогосподарського підприємства впливають такі фактори:

1. Частота та ефективність впровадження на підприємстві інновацій – ці параметри відображають фактичний досвід роботи підприємства з інноваціями чи інноваційними напрямками діяльності. Факти реалізації підприємством інновацій у минулому засвідчують наявність певного інноваційного потенціалу підприємства і готовність персоналу підприємства до змін, але не відображає величину потенціалу і рівень готовності працівників до змін. Щодо інформації про ефективність реалізації інновацій, то вона також не вказує на величину інноваційного потенціалу і рівень готовності працівників до змін, а лише дозволяє зробити висновки про те, які результати реалізації інновацій отримані за наявного інноваційного потенціалу та фактичної готовності працівників до змін. Наявність інформації про частоту та ефективність реалізації інновацій є необхідною, але не достатньою умовою для формування висновку про інноваційну спрямованість розвитку сільськогосподарського підприємства.

2. Інноваційна спрямованість конкурентної стратегії аграрного підприємства. Основною метою інноваційної стратегії аграрного підприємства має бути створення та розвиток інноваційного потенціалу, реалізація якого забезпечуватиме стійкі конкурентні переваги суб'єкта господарювання, які ґрунтуються на впровадженні інновацій. Обов'язковими умовами при обґрунтуванні стратегічних заходів в сфері інноваційної діяльності та розвитку інноваційного потенціалу є їх відповідність обраним підприємством загальній та конкурентній стратегіям. Інноваційна складова є необхідною умовою стратегії розвитку аграрного підприємства залежно від її виду (вертикальна чи



горизонтальна інтеграція). Найбільшу увагу стратегії розвитку інноваційного потенціалу сільськогосподарського підприємства слід приділити у випадку реалізації конкурентних стратегій диференціації та сфокусованої диференціації. Разом з тим, реалізація конкурентної стратегії лідерства у витратах має бути базуватися на відповідній інноваційній стратегії, основним напрямком якої є впровадження інновацій, спрямованих на раціональне використання ресурсів.

3. Потенціал сільськогосподарського підприємства щодо розробки і впровадження інновацій – це факт наявності у підприємства інноваційних ресурсів. Під інноваційними ресурсами у даному випадку, мається на увазі: соціальний потенціал – можливості, які пов'язані з задоволенням потреб, інтересів працівників шляхом застосування різних форм та систем оплати праці, створення таких умов організації праці і відпочинку, які забезпечують зростання продуктивності праці паралельно з розвитком особистості; організаційно-управлінський потенціал – можливості, які залежать від рівня загального, фінансового, маркетингового управління підприємством, інформаційного забезпечення; економічний потенціал – можливості, які пов'язані з використанням капіталу підприємства, фінансових і трудових ресурсів. Кожна складова має свої особливості, свої можливості використання для стягнення найбільшої ефективності в діяльності підприємства: являє собою динамічну систему, яка обумовлюється тісною залежністю від фактору часу, існує на основі ресурсів підприємства (трудових, фінансових, природних), є результатом високопрофесійної, компетентної та успішної управлінської діяльності, створює можливості щодо інноваційного розвитку, спрямована на отримання соціального, економічного, організаційного та інших видів ефекту.

Не можна не згадати про такі фактори, як законодавчі – вони формують правову основу інноваційного розвитку аграрних підприємств в Україні на основі системи законних та підзаконних актів; організаційно-управлінські здійснюють вплив через інституційно-управлінські та інституційно-організаційні зміни в інноваційній сфері; фінансово-економічні фактори визначають особливості здійснення інноваційної діяльності підприємств з позицій грошово-кредитних, бюджетно-податкових, амортизаційних важелів інноваційного розвитку; соціальні фактори відділяють вплив соціальних наслідків інноваційного розвитку від впливу багатьох інших факторів; гуманітарні фактори впливають на інноваційний розвиток через ступінь освіченості населення, рівень знань і науки в країні; інформаційні визначають особливості інноваційного розвитку підприємств на основі використання інформаційних ресурсів.

Реалії сьогодення потребують від керівників сільськогосподарських підприємств і організацій, від кожного працівника усвідомлення важливості інноваційної спрямованості розвитку підприємства.

Керівники аграрних підприємств повинні розуміти, що інноваційний розвиток сільськогосподарського підприємства робить його більш



конкурентоспроможним по відношенню до інших. Ключовими факторами, які впливають на інноваційну спрямованість розвитку підприємства є: частота і ефективність впровадження на підприємстві інновацій, потенціал підприємства щодо розробки і впровадження інновацій.

Основними характеристиками нововведень є якісна новизна виробів, економічний ефект та соціальні наслідки. При цьому першочерговим завданням керівників сільськогосподарського підприємства є визначення пріоритетних напрямків розвитку підприємства, забезпечення конкурентоспроможності продукції, піклування про ефективність виробництва. Таким чином, інноваційний менеджмент повинен забезпечити організаційні аспекти розробки, обґрунтування, вибору оптимального варіанту інновацій, їх впровадження на сільськогосподарському підприємстві та реалізації інноваційних виробів на ринку. Основною метою цієї діяльності є забезпечення конкурентних переваг підприємства, стабільності його прибутків та інтенсивного типу розвитку.

УДК 657.41

ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА ЗБУТ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ

ВАЛЕНТІЙ О.В.

*економічний факультет, спеціальність «Облік і аудит»,
Науковий керівник КАМІНСЬКА Т.Г., к.е.н., доцент кафедри
бухгалтерського обліку та аудиту*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

У статті розкриваються питання обліку витрат на збут хлібобулочних виробів, доводиться необхідність виокремлення маркетингових витрат в



окрему статтю, що сприятиме кращому контролю за цими видами витрат, до складу «маркетингові витрати» пропонується також відносити витрати на формування маркетингових комунікацій.

Ключові слова: облік, збут, хлібобулочні вироби, маркетингові витрати, статті витрат

Постановка проблеми. Сьогоднішня економіка, що динамічно розвивається, призводить до того, що фірми і організації вимушені постійно еволюціонувати, щоб не залишитися за бортом прогресу і бізнесу. Насичення абсолютно всіх ринків товарами такою мірою, що компаніям доводиться буквально битися за покупців, приводить до розуміння виняткової ролі збуту в діяльності підприємства. Продукція або послуга, вироблена підприємством, повинна бути оптимальним чином продана: тобто, з урахуванням всіх переваг і побажань клієнтів, і з отриманням найбільшої вигоди. Важливу роль в цьому завданні відведено витратам, які несе підприємство реалізуючи свою продукцію. Тому однією з головних задач будь-якого підприємства є правильна організація обліку витрат на збут продукції.

Метою дослідження є визначення змісту витрат на збут, проблем їх обліку та розробка практичних рекомендацій щодо їх вирішення.

Значний внесок у розвиток теорії і методології бухгалтерського обліку витрат зробили українські та зарубіжні вчені: Безверхий К., Островська О.Б., Іваненко О.В., Колісниченко О.Є., Огерчук Ю.В., Калюга Є. В., Гудзенко Н.М.

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи ринок сільськогосподарської продукції, необхідно враховувати його особливості і специфіку діяльності, яка обумовлена сезонністю виробництва. Споживчий попит на неї відносно стабільний, що можна пояснити різною роллю сільськогосподарської продукції для окремих соціальних груп населення.

Тому бухгалтерський облік повинен виконувати такі завдання як вибір об'єктів обліку та пов'язаних з ними витрат; оцінку ефективності розміру витрат; відображення виробничих процесів з метою управління збутом, класифікація витрат при визначенні собівартості продукції, формування внутрішньої звітності по виробничим процесам [4].

Можна зауважити, що облік реалізації посідає одне з найважливіших місць у бухгалтерському обліку та забезпечує підприємство такими даними як інформацію про збут і реалізацію продукції, товарів, робіт і послуг, планування об'ємів реалізації, встановлення оптимального рівня цін, кон'юнктуру окремих ринків збуту, очікуваний прибуток від збуту та інші.

З метою управління процесом збуту продукції підприємство має виконувати наступні завдання :

- формувати збутову політику підприємства, як основу вдосконалення системи збуту;



- визначати пріоритети, на які доцільно орієнтувати збутову політику;
- розглянути загальну модель формування збутової політики, а також доцільність документального закріплення збутової політики;
- визначити основні завдання маркетингового підрозділу та функції керівника маркетингового відділу;
- досліджувати напрями оптимізації планування продажів.

Гострою проблемою на сьогодні є те, що підприємства в обліку не виділяють витрат на збут. Бухгалтер відносить ці витрати на адміністративні витрати. Такі дії викривляють інформацію, що наводиться в звітності.

Цілі збуту продукції виходять із цілей підприємства, серед яких переважає максимізація прибутку. Тобто досягнення максимального прибутку можливе лише за умов успішної реалізації таких завдань у сфері збуту.

Вивчення зарубіжного досвіду щодо питань становлення оптимального складу (переліку) статей витрат, в тому числі і матеріальних, дозволяє стверджувати, що одним із можливих варіантів для вітчизняних сільськогосподарських підприємств є досвід Данії. Облік витрат в Данії [4], як зазначається в економічній літературі ведуть за такими статтями:

- матеріали;
- оплата праці, в тому числі:
- заробітна плата робітників;
- винагороди робітникам;
- інші види оплати.
- оплата за оренду виробничих приміщень;
- маркетингові витрати;
- амортизація;

Встановлено, що відсутність окремої статті витрат "Маркетингові витрати" у складі витрат на збут не надає можливості оцінити ефективність маркетингу, як напрямку діяльності підприємства, впливу маркетингових витрат на обсяг реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), на кінцевий фінансовий результат.

Ознайомлення з діючою практикою обліку на вітчизняних сільськогосподарських підприємствах свідчить, що можливості застосування позитивного зарубіжного досвіду є достатньо широкими. Багато спільних рис забезпечують безболісний перехід до ведення обліку витрат за методикою зарубіжних країн. Можна, наприклад, виділити в складі витрат на збут таку статтю як маркетингові витрати під відповідним номером субрахунку 931, але кожне підприємство згідно наказу про облікову політику самостійно визначає який субрахунок використовувати, тому це забезпечить належний рівень пошуку каналів збуту, що, в свою чергу, сприятиме зростанню прибутковості виробництва [2].

Можна також запропонувати ввести групування організацій-споживачів продукції за критерієм дотримання умов договору та платіжної дисципліни. Практичне втілення цієї пропозиції може знайти своє відображення через



розробку і складання спеціальних аналітичних таблиць, які б відображали терміни оплати згідно договору і фактично здійснений розрахунок.

Коли підприємство намагається охопити всі канали збуту (великий гурт, супермаркети, ринки, роздріб), воно повинно мати дуже швидкий і достовірний зв'язок із клієнтом. Це дає змогу знати його вподобання, запити й оперативно реагувати на зміну кон'юнктури. За таких умов компанія виробляє не те, що хоче, а те, що бажає споживач. Найбільш суттєвий вплив на витрати здійснюють функціональні фактори, пов'язані із його успішним функціонуванням. До цих факторів ми відносимо :

- а) залучення додаткової робочої сили;
- б) комплексне управління якістю - впевненість, що якість продукції є одним із головних факторів, що забезпечують конкурентну перевагу;
- в) раціональне використання потужностей
- г) ефективність планування підприємства з точки зору внутрішньозаводської логістики;
- д) використання зв'язків із постачальниками і замовниками в контексті ланцюжка цінностей і витрат підприємства.

Все це потребує відповідного обліку витрат за конкретними об'єктами.

Висновки. Таким чином, проведені дослідження дозволили виявити необхідність виокремлення маркетингових витрат в окрему статтю, що сприятиме більш достовірному визначенню собівартості реалізації окремих видів сільськогосподарських продуктів. До складу статті маркетингові витрати ми пропонуємо відносити витрати на формування маркетингових комунікацій. Однак виділення окремою статтею маркетингових витрат у складі прямих витрат можливе лише за умови їх разово використання на конкретний вид сільськогосподарської продукції. Доцільніше відносити ці витрати до непрямих та включати їх до собівартості окремого виробництва шляхом розподілу пропорційно обсягам реалізації.

УДК 631.15

МАРКЕТИНГ НА РИНКУ ЗЕРНА: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

ГЕРАЩЕНКО Н.М.

*Студент 5 курсу, Навчально-науковий інститут бізнесу і менеджменту,
спеціальність «Економіка підприємства»*

*Науковий керівник ІВАЩЕНКО О.В., к.е.н., доцент кафедри економіки та
маркетингу*

*Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка*



В статті досліджено концепцію управління маркетингом продукції та визначено особливості маркетингу на зерновому ринку.

Ключові слова: маркетинг, ринок зерна, управління маркетингом

До теперішнього часу в Україні залишається багато не до кінця вирішених питань стосовно визначення обсягів виробництва зернової продукції, її якості, собівартості тощо, але не менш важливе значення має обґрунтування заходів, які б дозволили суттєво поліпшити ситуацію із просуванням виробленої продукції до кінцевого споживача. Вирішенню зазначених проблем має допомогти застосування підприємствами в своїй виробничо-комерційній діяльності інструментів маркетингу. Що стосується зернового ринку України, то на нашу думку, створення ефективної системи управління маркетингом продукції є ключовим моментом при вирішенні загальної проблеми ефективного функціонування зернового господарства, а також вирішальним моментом забезпечення високих результатів галузі.

Однак, на жаль, реальність останніх років свідчить про неефективність існуючого управління маркетингом зернової продукції, як на мікро-, так і на макрорівні структури зернового ринку.

Маркетингу як концепції управління присвячено багато визначних праць як зарубіжних, так і вітчизняних вчених-економістів. Основними науковцями у зарубіжній економіці можна вважати таких як Ф. Котлер, Дж. Маккарті, К. Макконел, С. Брю, Р. Моррис, Дж. Еванс, Б. Берман, Е. Дихтль, Х. Хершген та багатьох інших. В своїх наукових працях вони на досить великому рівні розкрили економічну сутність маркетингу, його функцій, методів, завдань тощо. Саме завдяки їхнім визначним наробіткам стосовно основ маркетингу вітчизняні економісти, такі як Зав'ялов П.С., Демидов В.Е., Карич Д., Войчак А.В., Ассель Г., Андрусенко Г.О., Баркан Д.І., Липчук В.В. та ін, змогли пристосувати загальносвітовий досвід до умов вітчизняної ринкової економіки.

Ринок зерна в Україні має досить складну структуру каналів розподілу товарів. При цьому найбільш ефективну діяльність ведуть не безпосередні виробники зерна, а учасники ринку, що здійснюють з ним торговельні операції.

Основною проблемою, що заважає виробникам скорочувати довжину каналів розподілу та продавати свою продукцію безпосереднім, тобто кінцевим споживачам є, навіть, не невирішеність проблеми тривалого зберігання товарних партій, а неможливість комплектувати достатньо великі для продажу на більш високому рівні ринкової інфраструктури товарні партії безпосередніми товаровиробниками.

Саме це і створює достатньо вигідні умови для функціонування зернотрейдерів та закупівельних підприємств, які спеціалізуються на здійсненні торговельних операцій з зерном. При цьому ніякими адміністративними



заходами, як показує практика, змінити цю ситуацію на користь сільськогосподарського товаровиробника неможливо.

Ф. Котлер визначає управління маркетингом продукції як аналіз, планування, перетворення в життя та контроль за проведенням заходів, які розраховані на встановлення, закріплення та підтримку вигідного обміну з цільовими споживачами задля досягнення підприємствами поставленої мети, тобто отримання прибутку, збільшення обсягів виробництва та збуту, збільшення частки ринку тощо. Виходячи з цього, основною задачею управління маркетингом продукції є вплив на рівень, час та характер попиту таким чином, щоб це допомагало досягненню поставлених перед підприємством цілей.

На думку А.В. Войчака, управління маркетингом продукції – це комплекс заходів щодо конкретного товару, який, в свою чергу, використовується як основний інструмент виробничо-збутової діяльності підприємства. Тому звідси основним завданням управління маркетингом продукції є виробництво або створення такої продукції, щоб інші елементи маркетингової діяльності підприємства або були непотрібні взагалі, або використовувались мінімально, як допоміжні, для досягнення поставлених цілей підприємством.

Загальна теорія управління маркетингом продукції складається з трьох послідовних етапів. Найважливішим етапом маркетингової товарної політики є розробка товарів, тобто створення нових товарів, які дадуть змогу підприємству здійснити прорив на ринок, перемогти конкурентів, отримати високі доходи, або модифікування старих, тобто зміна їхніх властивостей і характеристик, що дозволить посилити увагу до них потенційних споживачів отже, зберегти й розширити свій ринок, збільшити прибутки. Якщо підставити цей етап до ринку зерна, то сутність майже та сама.

Управління маркетингом зернової продукції на сільськогосподарському підприємстві, яке є безпосереднім товаровиробником, повинно починатись з виробництва нової продукції, тобто вирощування нових культур, які користуються більшим попитом серед споживачів, або модифікації старої продукції, що в даному випадку являє собою удосконалення вже існуючої шляхом підвищення її якісних характеристик. Також, наприклад, за умови вертикальної кооперації товаровиробника з підприємством, яке спеціалізується на зберіганні зерна, можливе на основі існуючої продукції створення «нової», вже поліпшеної за товарною якістю продукції – більш придатної до використання кінцевим споживачем – переробним підприємством. Це, в свою чергу, може бути одним з варіантів досягнення товаровиробником мети своєї діяльності – отримання більшого прибутку за рахунок зменшення посередницької ланки між товаровиробниками і кінцевими споживачами.

Другим етапом загального управління маркетингом продукції є обслуговування, що представляє собою забезпечення сталості відповідних характеристик товару, який вже впроваджено на ринок і користується попитом



серед споживачів. Основним в цій частині управління маркетингом продукції є контроль за якістю продукції, своєчасне інформування безпосередніх виробників про необхідність поліпшення її якісних показників, збереження характеристик товарів у процесах розподілу і збуту.

Цей етап також можна пристосувати до зернового підкомплексу. Основні задачі цього етапу досить вправно виконуються на великих підприємствах, які займаються одночасно виробництвом, зберіганням, транспортуванням і дуже часто переробкою зерна. За такої умови дуже легко простежувати якісні характеристики продукції в ході всіх етапів її пересування та зберігання від виробництва до переробки.

Однак за існуючої ситуації на зерновому ринку, коли дуже мала кількість підприємств займається повним комплексом цих етапів «життя» продукції, повне втілення цього етапу управління маркетингом продукції не завжди стає можливим. Дуже часто кожний учасник ринку займається лише однією з задач, поставлених етапом обслуговування. Наприклад, товаровиробник контролює якість тільки виробленої продукції, посередник – підприємство по зберігання контролює якість зберігання зернової продукції, наступний посередник – транспортувальник контролює якість продукції під час транспортування, ще один посередник – власник складського приміщення, де перебуває продукція перед транспортуванням до потенційного кінцевого споживача, слідкує за якісними характеристиками зерна під час перебування на складі тощо.

Останній етап управління маркетингом продукції – елімінування. Це процес зняття застарілого продукту підприємства з ринку. Основне завдання цього етапу полягає в оптимізації усунення з ринку товару, попит на який падає, що означає потребу узгодити витрати підприємства на виробництво і реалізацію товару, який все важче знаходить потенційного споживача, з доходами від його продажу, які все ще наявні і можливі у майбутньому.

Стосовно управління маркетингом зернової продукції такий підхід також може бути пристосований до зернопродуктового підкомплексу АПК. В основному етап елімінування застосовується при спаді споживацького попиту на кінцеву зернову продукцію, тобто окремі види круп тощо, тому деякі підприємства, які займаються вирощуванням зернових можуть змінити склад вирощуваних культур, а кінцеві споживачі зернових як сировини – переробні підприємства можуть припинити переробку цих культур, як таких, що не користуються попитом.

Реалізація процедур елімінування на зерновому ринку ускладнюється сезонним характером виробництва вихідної сировини, суттєвими часовими лагами у реагуванні підприємств-виробників на зміни в уподобаннях споживачів продуктів переробки. Проте основну питому вагу на цьому ринку мають стандартні продуктові об'єкти з прогнозованими обсягами споживання, що фактично усуває необхідність в реалізації зазначених процедур.



У процесі організації управління маркетингом зернової продукції постає ряд проблем, однією з таких проблем може стати старіння існуючої продукції, тобто поява на ринку зернової продукції з кращими якісними характеристиками, наприклад, вирощеної з покращених сортів, за досконалішою технологією тощо, що з часом може спричинити спад споживацького попиту на вже існуюче зерно.

Наступними є проблеми широти, насиченості, глибини та гармонійності номенклатури продукції. Наприклад, надто велика різноманітність номенклатури зернової продукції не завжди сприяє успіхові, а навіть навпаки – може спричинити розпорошення зусиль підприємства – виробника, призвести до широкої конкуренції з іншими виробниками, що, в свою чергу, призведе до виникнення складнощів у збутовій діяльності.

Тому підприємствам –товаровиробникам необхідно враховувати і своєчасно вирішувати проблеми, які перед ними постають з метою досягнення результату маркетингової діяльності підприємства – отримання максимально можливого прибутку з одночасним задоволенням потреб споживачів.

Як концепція та система практичних дій, маркетинг та маркетингова діяльність загалом – не лише незамінний засіб розподілу і реалізації виробленої продукції, а й соціально-економічне явище, породжене потребами принципово іншої економічної системи, яка розвивається за власними економічними законами. Однак, в наш час ще не досить широко розгорнута маркетингова діяльність сільськогосподарських підприємств, в тому числі й організація управління маркетингом продукції, але стає зрозумілим, що без них господарювання в умовах ринкових відносин не може бути достатньо успішним.

ЗМІНИ В ОБЛІКУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ПРИЙНЯТТЯМ ПОДАТКОВОГО КОДЕКСУ

ГНАТЮК М.О.

Студентка економічного факультету, спеціальність «Облік і аудит»,

ОКР «Магістр»,

*Науковий керівник КАМІНСЬКА Т.Г., к.е.н., доцент кафедри
бухгалтерського обліку та аудиту*

Національний університет біоресурсів і природокористування України



У статті розкриваються питання обліку основних засобів у зв'язку із прийняттям Податкового кодексу, доведено, що введені зміни в нормативно-правові документи призвели до виникнення ще більших дискусійних питань. Практичне застосування задекларованих норм в обліку вимагає суттєвих доопрацювань та доповнень в напрямку пристосування їх до конкретних умов господарювання з метою спрощення порядку обліку та складання фінансової звітності, а отже, і вдосконалення управління основними засобами.

Ключові слова: облік, основні засоби, Податковий кодекс, нормативно-правові документи, фінансова звітність.

Постановка проблеми та аналіз основних публікацій. Із введенням в дію Податкового кодексу бухгалтерський облік значно наблизився до податкового. Одним із важливих завдань, які стоять перед бухгалтерським обліком є надання інформації про наявність основних засобів та контроль за їх використанням. Однак якість такої інформації та об'єктивність її відображення у звітності останнім часом втрачають свою корисність для користувачів. Головною причиною такої ситуації є слабка методична розробка нормативних документів, що регулюють облік основних засобів, неурегульованість норм податкового законодавства та їх постійні зміни. Теорії та методології бухгалтерського обліку основних засобів присвячені праці відомих вчених економістів: Ф.Ф. Бутинця, П.І. Гайдуцького, М.Я. Дем'яненка, В.М. Жука, Г.Г. Кірейцева, Ю.Я. Лузана [2], М.Ф. Огійчука, Л.К. Сука та інших. Однак, невирішеними залишається ціла низка питань методики обліку основних засобів та узгодження норм у нормативно-правових документах.

Мета статті. Розглянути облік основних засобів на основі аналізу останніх змін в нормативних документах та методів покращення контролю за наявністю та рухом основних засобів для удосконалення управлінського обліку.

Виклад основного матеріалу (результати досліджень). Податковим кодексом України (далі ПКУ) [3] розширена класифікація основних засобів. Віднині існує 16 груп основних засобів замість 4-х, визначених Законом України "Про оподаткування прибутку підприємств" [1]. Облік балансової вартості основних засобів кожної з груп ведеться за кожним з об'єктів, що входить до складу окремої групи, включаючи вартість поліпшення основних засобів, отриманих безоплатно або в оперативний лізинг (оренду) та в цілому по групі як сума балансових вартостей окремих об'єктів такої групи (ст. 146.1 ПКУ). Вартісний критерій визнання основних засобів збільшився із 1000 грн. до 2500 грн. (із 01.01.2012 р.). Нарахування амортизації для оподаткування здійснюється підприємством за методом, визначеним наказом про облікову політику для нарахування амортизації з метою складання фінансової звітності. Нарахування амортизації за новим методом починається з місяця, наступного за



місяцем прийняття рішення про зміну методу амортизації. Отже, для переходу на нові правила обліку основних засобів потрібно було станом на 01.04.2011 р. провести інвентаризацію згідно Перехідних положень ПКУ, метою якої є визначення переліку об'єктів основних засобів та інших необоротних активів для розподілу за новими податковими групами, а також визначення підприємством терміну корисного використання об'єктів. Враховуючи той факт, що термін корисного використання встановлюється по об'єктах, які вже знаходяться в експлуатації, необхідно орієнтуватись на дату введення кожного конкретного об'єкта в експлуатацію і залежно від приналежності об'єкта до відповідної групи порівнювати його із мінімально допустимими. І хоча ця процедура проводиться лише з метою оподаткування, та за правилами бухгалтерського обліку ніяких обмежень за вказаними термінами не передбачено, однак, на нашу думку, доцільно переглянути раніше встановлений термін експлуатації в бік збільшення і амортизувати об'єкт для податкових цілей з урахуванням нових термінів. Такий факт формується наказом по підприємству. ПКУ також передбачає здійснення переоцінки основних засобів на відміну від Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств» [1], що передбачав лише індексацію балансової вартості основних фондів. Переоцінка об'єкта основних засобів або визнання відновлення його корисності, що призводять до збільшення балансової вартості об'єкта, може проводитись до досягнення ним балансової вартості на звітну дату в розмірі не менше ніж 10 % від його первісної вартості на момент взяття на баланс. При цьому, дооцінка балансової вартості основних засобів не може перевищувати суму його попередніх уцінок з моменту введення в експлуатацію такого основного засобу. Тобто у разі, якщо підприємство не здійснювало уцінок вартості об'єкту основних засобів, таке підприємство не має права на його дооцінку. Після проведення переоцінки об'єкта основних засобів або визнання відновлення його корисності, що призводять до збільшення балансової вартості об'єкта, підприємство не може використовувати прискорені методи нарахування амортизації. Однак, як би не намагався законодавець наблизити вище перераховані податкові норми до бухгалтерських [4] уникнути розбіжностей все ж не вдалося. Наприклад, до складу податкової групи 4 варто відносити комп'ютерні програми (ст. 145, ПКУ), в той час як в бухгалтерському обліку їх відносять до нематеріальних активів [5, п. 5]. Для більшості із 16 податкових груп визначено мінімально припустимий строк корисного використання, окрім основних засобів групи 1- земельні ділянки та групи 13 – природні ресурси, на які амортизацію не нараховують, а також груп 10, 11 тобто бібліотечних фондів та малоцінних необоротних матеріальних активів (МНМА), амортизацію на які нараховують за рішенням платника податків одним із способів: у першому місяці використання об'єкта в розмірі 50 % його вартості, яка амортизується, та решта 50 % вартості, яка амортизується, у місяці їх вилучення з активів (списання з балансу) внаслідок невідповідності



критеріям визнання активом або в першому місяці використання об'єкта 100 відсотків його вартості. Оскільки термін використання останніх обох груп ні на що не впливає, тому немає й необхідності у встановленні мінімального їх строку. Разом з тим вартий уваги пп. 14.1.138 ст. 14 ПКУ, згідно якого об'єкти груп 1, 10, 11 не підпадають під категорію основних засобів. Отже, якщо в момент введення в експлуатацію конкретного МНМА був обраний метод "50 % на 50 %", то решта 50 % повинні спрацювати на зменшення об'єкта оподаткування. Таким чином, ці МНМА включаються в інвентаризаційний опис по залишковій вартості, яка буде віднесена на витрати в момент списання активу за правилами пп. 145.1.6 ПКУ. Якщо ж в свій час підприємство списало всі 100 % вартості МНМА, то валові витрати відповідно також збільшилися на повну суму. Тобто, такі МНМА пройдуть мимо інвентаризації. У зв'язку із визначенням податковим кодексом операцій, які звільнені від оподаткування ПДВ (ст. 197 ПКУ) й тих, що не є об'єктом оподаткування ПДВ (ст. 196), та у разі їх здійснення підприємством-платником одночасно із оподатковуваними операціями, виникає необхідність пропорційного віднесення сум податку до податкового кредиту по придбаних та/або виготовлених товарах/послугах, які частково використовуються і в тих, і в інших зазначених операціях (ст. 199 п. 199.1, 199.2). Для цього необхідно застосовувати коефіцієнт, який розраховується наступним чином:

$$K = O_o / (O_o + O_n),$$

де K – коефіцієнт розподілу податкового кредиту між оподатковуваними та неоподатковуваними операціями;

O_o – обсяг оподатковуваних операцій (без ПДВ);

O_n – обсяг неоподатковуваних операцій, тобто тих, які не є об'єктом оподаткування ПДВ (ст. 196 ПКУ), які звільнені від оподаткування (ст. 197), та зазначених в Перехідних положеннях ПКУ. Обсяги вказаних операцій необхідно брати із декларацій за минулий звітний період, не перераховуючи їх під нові норми ПКУ. Якщо ж у підприємства протягом попереднього календарного року були відсутні неоподатковувані операції, або воно є новоствореним платником ПДВ у 2011 році, тоді обсяги операцій, як оподатковуваних так і неоподатковуваних підприємство бере за перший же звітний період, в якому вони були задекларовані (ст. 199 ПКУ, п. 199.3). Це початковий коефіцієнт розподілу. По завершенні року (або при знятті з обліку) підприємство-платник розраховує фактичний коефіцієнт розподілу, виходячи із фактичних обсягів операцій за звітний рік (чи менший період). Відображають результати такого перерахунку в декларації за грудень або в декларації за останній звітний період – у разі зняття з обліку до кінця року. По необоротних активах встановлені особливості перерахунку частки їх використання в оподатковуваних операціях за результатами 12, 24 і 36 місяців. Однак разом з тим норми ПКУ викликають ряд запитань, які вимагають їх подальшого врегулювання:



1) На рахунок обов'язковості проведення розподілу по коефіцієнту, чи здійснення лише перерахунку за результатами 12, 24, 36 місяців у разі придбання основного засобу, який надалі буде частково використовуватися як в оподатковуваних, так і неоподатковуваних операціях. Якщо виходити із норми ст. 14 пп. 14.1.244, яка визначає товари – це матеріальні і нематеріальні активи, а також ЦП і деривативи, а також пп. 14.1.111, за якою основні засоби підпадають під поняття матеріальних активів, то логічним буде вважати за необхідне проведення розподілу за коефіцієнтом перед перерахунком за результатами 12, 24 та 36 місяців.

2) Щодо необхідності ведення окремого обліку оподатковуваних та неоподатковуваних операцій для здійснення перерахунку за результатами 12, 24, 36 місяців по кожному об'єкту основних засобів. Швидше "так" ніж "ні", оскільки, в протилежному випадку складно буде відслідковувати зазначені місяці, а також зафіксувати сам факт припинення використання об'єкту в тих чи інших операціях.

3) Стосовно терміну відображення результатів перерахунку по основних засобах в податковій декларації: чи кожного місяця, на який припадає завершення цих 12, 24, 36 місяців, чи лише в грудні. В ст. 199 ПКУ п. 199.5 сказано, що результати перерахунку сум податкового кредиту відображаються в податковій декларації за останній податковий період року. Отже, коригувати податковий кредит по основних засобах необхідно не щомісячно, а лише раз на рік. Однак, для розрахунку коефіцієнта потрібно фактичний обсяг операцій не за попередній календарний рік, а за відповідні місяці використання.

4) Щодо поширення норми стосовно перерахунку по основних засобах на ті, які придбані до 2011 року. На цей рахунок ніяких обмежень ПКУ не було встановлено і в перехідних положеннях, а отже, норма щодо перерахунку по основних засобах діє як по нових, так і старих об'єктах. Проте перерахунок по них можна здійснювати у тому випадку, коли відповідна кількість місяців завершуватиметься після 01.01.2011 р.

5) На рахунок того, які місяці варто рахувати місяцями використання, якщо основний засіб було введено в експлуатацію протягом місяця, наприклад, в останніх числах. Оскільки конкретного пояснення в ПКУ ми не знайшли, то першим варіантом може бути підрахунок місяців, починаючи із дати введення об'єкта в експлуатацію. Однак цей варіант є досить трудомістким, оскільки вимагатиме перерахунку обсягів поставок не лише у розрізі календарних місяців, а й між зазначеними вище датами. Отож, наступним варіантом – є розрахунок за календарними місяцями, причому перший неповний місяць вважати повноцінним місяцем використання об'єкта основних засобів. Третій варіант полягає у відображенні повних місяців використання, тобто першим місяцем слід вважати початок наступного календарного місяця.

Висновки. На підставі дослідження доведено, що введені зміни в нормативно-правові документи, що мали на меті поліпшити облік основних



засобів, призвели до виникнення ще більш дискусійних питань. Практичне застосування задекларованих норм в обліку вимагає суттєвих доопрацювань та доповнень в напрямку пристосування їх до конкретних умов господарювання з метою спрощення порядку обліку та складання фінансової звітності, а отже, і вдосконалення управління основними засобами.

**ДЕРЖАВНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА, ЯК ОСНОВА
ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО АГРОПРОМИСЛОВОГО
ВИРОБНИЦТВА**

ГРИНЬ В.І.

*Студентка 1 курсу факультету економіки та менеджменту,
спеціальність «Облік і аудит»*



***ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

***Науковий керівник ГОРОДЕЦЬКА М.О., к.н.е., викладач Ніжинського
державного університету імені Миколи Гоголя***

У статті аналізуються основні принципи та цілі державної інноваційної політики і їх вплив на формування сучасного конкурентоспроможного агропромислового виробництва.

Інноваційна політика, інноваційний потенціал, інноваційна інфраструктура, інноваційна стратегія.

Державна науково-технічна політика - це складова соціально-економічної політики держави щодо формування умов ефективного науково-технічного розвитку країни, визначення цілей, напрямів, форм її здійснення. Науково-технічна та інноваційна політика держави мають вирішальний вплив на соціально-економічний розвиток, оскільки виступають провідним фактором підвищення продуктивності суспільної праці, впливають на структуру економіки, сприяють конкурентоспроможності національної економіки, полегшують та оздоровляють умови праці.

Сьогодні необхідність вирішення проблем, пов'язаних з інноваційним розвитком економіки України, набуває особливого значення. На жаль, безрезультатне обговорення цього питання в нашій державі триває вже багато років. Вчені, підприємці, урядовці, парламентарі, - всі наголошують на необхідності стратегічного прориву, якнайшвидшого переходу економіки держави на інноваційний шлях, але реальні зрушення на цей час практично відсутні.

За роки незалежності в Україні зроблено головне для забезпечення гарантованих Конституцією України прав громадян на захист прав інтелектуальної власності, їх авторських прав, моральних і матеріальних інтересів, що виникають у зв'язку з різними видами інтелектуальної діяльності - створено нормативно-правову базу у сфері інтелектуальної власності, що відповідає міжнародним нормам, запроваджено ефективні механізми реалізації законів, сформовано дієздатну інфраструктуру, що забезпечує здійснення державної політики у цій сфері.

Україна впевнено набуває авторитету держави з високим інтелектуальним потенціалом та сучасною державною системою правової охорони інтелектуальної власності.

Але чи готова Україна перейти на нову модель розвитку національної економіки, засновану на ефективному використанні результатів інтелектуальної діяльності наших вчених, винахідників, творців? Адже для цього треба



відкинути традиційні підходи, чітко визначити цю нову модель інноваційного розвитку і жорстко дотримуватись обраного шляху.

Важливо, щоб у суспільстві відбулось усвідомлення необхідності участі і підприємців, і науковців, і освітян, і винахідників у розбудові в Україні цивілізованого ринку інтелектуальної власності шляхом активного сприяння перетворення результатів інтелектуальної діяльності в конкурентноспроможну продукцію та послуги.

Згідно із законом України «Про інноваційну діяльність», 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 чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва й реалізації нових видів конкурентноздатної продукції.

Основними принципами державної інноваційної політики є:

- 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 й 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, захист 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.

Таким чином уряд має забезпечити умови, які гарантували б щорічне збільшення обсягу інвестицій (за рахунок усіх джерел фінансування) для забезпечення інноваційного розвитку. Кошти отримані від приватизації державного майна потрібно спрямовувати на інноваційний розвиток підприємств, що мають стратегічне значення для економіки держави. Водночас потрібно застосовувати додаткові стимули оновлення основних фондів за рахунок прибутків підприємств.



Основними цілями державної інноваційної діяльності є:

- примноження національного багатства на основі використання науково-технічних досягнень;
- створення умов для досягнення високого рівня життя кожного члена суспільства, його інтелектуального розвитку;
- зміцнення національної безпеки на основі використання науково-технічних досягнень;
- створення умов для розвитку науково-технічної творчості.

Перехід України до ринкових відносин вимагає в аграрно-промисловому комплексі розробки нових підходів до стратегії аграрної політики, спрямованої на формування продовольчої безпеки країни, пріоритетність розвитку сільського господарства, докорінну перебудову економічних, соціальних та правових відносин в аграрній сфері, свободу підприємництва та конкуренції.

Одним з основних резервів росту ефективності сільськогосподарського виробництва є раціональне використання головного засобу виробництва - землі. Тому капітальні вкладення в сільське господарство, в першу чергу, повинні бути використані на заходи щодо збереження земель, підвищення родючості ґрунтів, що обумовить зростання продуктивності землеробства і, зокрема, створення стійкої кормової бази тваринництва.

Ряд законодавчих і нормативних актів, що прийняті останнім часом, сприяють розвитку на селі нових форм господарювання, і кожна з них у процесі конкурентної боротьби може довести свої переваги.

Земельні відносини в Україні регулюються чинними законодавчими актами, згідно з якими запроваджені три рівноправні форми власності: державна, колективна і приватна. Саме на приватній формі власності і ґрунтується діяльність селянських (фермерських) господарств як самостійної юридичної одиниці. Розвиток саме цих господарств повинен стимулюватися вільною конкуренцією на ринку з державними і кооперативними підприємствами, бо його основними завданнями, як відомо, є: виробництво, переробка і збут сільськогосподарської продукції; розвиток підсобної діяльності для раціонального використання природних і трудових ресурсів, земельних угідь, поліпшення їх родючості; участь працею або коштами в соціальному розвитку села, де розташоване фермерське господарство.

Держава активно регулює діяльність АПК через механізм цін, оподаткування, кредитну політику, надання субсидій для сільського господарства, шляхом заохочення експорту сільськогосподарської продукції та ін. Слід звернути особливу увагу на зберігання, переробку та реалізацію сільськогосподарської продукції (в Україні через погане зберігання втрачається близько 25% всієї продукції).

При проведенні аграрної політики урядовим структурам необхідно перейти від обіцянок підтримки сільського господарства до вжиття реальних заходів для відродження села, яке повинно стати основою національного



відродження. Саме цьому був присвячений розгляд і прийняття в першому читанні Верховною Радою Закону України «Про ринок земель» (N 9001-1д від 7 грудня 2011 року).

Останнім часом в експертному середовищі та засобах масової інформації набула широкого розголосу дискусія про формування ринку сільськогосподарських земель в Україні. Підходи різних економічних суб'єктів та політичних сил до даної проблеми часто є діаметрально протилежними. Однак, проводячи земельну реформу, держава повинна виходити не з особистих інтересів політичних гравців, а з усунення реальних загроз продовольчої, економічної та національної безпеки країни в цілому.

Так, розпочинати земельну реформу можна лише тоді, коли Державний кадастр України запрацює у повному обсязі; коли першочергове право на викуп земельних паїв будуть мати власники суміжних паїв і той, хто працює на цій землі; коли мінімальна ціна викупу землі буде високою, аж ніяк не нижчою за діючу нормативну оцінку земель сільськогосподарського призначення для оренди.

Все це стимулюватиме впровадження нових технологій та інноваційних стратегій, зокрема енергозбереження, залучення інвестицій в аграрний сектор і, в результаті, дозволить забезпечити продовольчу безпеку зниженням цін на продукти харчування та поліпшити макроекономічну ситуацію в країні.

УДК 339.9(075.8)

УКРАЇНА І СОТ

ДЖУГАН О.В.

***Студентка 1 курсу відділення з підготовки молодших спеціалістів
спеціальності «Бухгалтерський облік»***

Науковий керівник БАРИЛО Н.О., викладач



***ВП Національного університету біоресурсів і природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

Проводиться теоретико-прикладне дослідження торгівлі сільськогосподарською продукцією в рамках Світової організації торгівлі, а також роль і місце міжнародної торгівлі і форм її регулювання в міжнародному праві, досліджуються міжнародні нормативно-правові акти. Вивчено роль та значення міжнародної торгівлі для сучасних міжнародних відносин, форми її регулювання і значення для економічного розвитку України.

Ключові слова: СОТ, сільське господарство, Україна, держави-члени СОТ, торговельний режим.

Світовий досвід показує, що у сучасному глобалізованому економічному просторі держави не спроможні жити ізольовано та домогтися сталого економічного розвитку без участі і ефективного використання переваг міжнародних торговельних відносин. Оскільки переваги міжнародної економічної інтеграції очевидні, одним з показників рівня розвитку зовнішньої торгівлі будь-якої держави є її членство у Світовій організації торгівлі (СОТ) - єдиному інституті, де запроваджено міжнародні правила торгівлі між країнами та створено умови для передбачуваності зовнішньоторговельної політики.

5 лютого 2008 року було затверджено кінцевий формат угоди про вільну торгівлю і можна вважати, що Україна теоретично приєдналася до СОТ. Офіційним членом СОТ Україна стала 16 травня 2008 р. Проте це не означає миттєвого відкриття українських ринків товарів і послуг для міжнародного ринку. Реформи, потрібні для глибшої інтеграції до світової економіки, ще не завершено, оскільки членів СОТ цікавить взаємозв'язок між прийнятими Україною документами і механізмами їх реалізації. Саме це і є головним викликом для українського законодавства: не просто ухвалення нових законів, а їх ефективне дотримання, що є ключовим на світовому ринку. [3, с.7]

План першочергових заходів щодо виконання зобов'язань України в рамках членства у Світовій організації торгівлі, затверджений Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.12.2008 р. № 1570-р, визначає програму заходів ЦОВВ на короткострокову перспективу. [5]

Він передбачає гармонізацію законодавства до єдиного нормативного рівня з положеннями Протоколу про вступ України до СОТ, запобігання застосуванню щодо України обмежувальних заходів з боку країн-членів СОТ, а також сприяння зміцненню авторитету України як надійного і передбачуваного партнера на міжнародній арені. Політичні, економічні і соціальні наслідки вступу України до СОТ не можна однозначно віднести до позитивних чи негативних. Взагалі тут все залежить від самої країни: від її уміння трактувати



основні положення та угоди СОТ, виходячи саме із національних інтересів, від спроможності поступатися менш важливими позиціями, відстоюючи принципову мету та завдання. [6]

Вступ України до СОТ сприяв виникненню проблемних аспектів щодо адаптації національного законодавства до норм і правил СОТ, конкурентоспроможності продукції сільського господарства. Сільське господарство залишається базовою галуззю національної економіки, яка потребує постійного державного регулювання задля підвищення його конкурентоспроможності, ефективності технологічних процесів виробництва продукції, необхідності підвищення рівня її якості, зберігання та переробки.

Важливу роль в економіці України традиційно відіграє аграрний сектор, ґрунтово-кліматичні умови, природно-ресурсний потенціал та трудові ресурси якої дозволяють створити ефективне конкурентоспроможне на міжнародному рівні сільське господарство. Усі питання стосовно сільського господарства регулюються Угодою про сільське господарство, що була укладена під час Уругвайського раунду та набула чинності з 01.01.1995 року. Тобто всі країни при вступі до СОТ мають прийняти на себе зобов'язання щодо скорочення внутрішньої підтримки сільського господарства в тій частині, яка справляє спотворювальний ефект на торгівлю.

Усі заходи такої підтримки прийнято класифікувати за двома основними категоріями:

- внутрішня підтримка, яка звільнена від зобов'язань щодо скорочення обсягів бюджетної підтримки;
- внутрішня підтримка, яка є предметом зобов'язань щодо скорочення обсягів бюджетної підтримки. [4, с.26-27]

Внутрішня підтримка, яка звільнена від зобов'язань щодо скорочення обсягів фінансування з бюджету, у спеціальній літературі має назву «зеленої скриньки». Заходи «зеленої скриньки» представляють собою підтримку, яка не впливає на виробництво і торгівлю сільськогосподарською продукцією.

Державні витрати в межах «зеленої скриньки» можуть здійснюватись у наступних напрямках:

- наукові дослідження, підготовка та підвищення кваліфікації кадрів, інформаційно-консультаційне обслуговування;
- ветеринарні та фітосанітарні заходи;
- вдосконалення інфраструктури;
- внутрішня продовольча допомога;
- сприяння структурній перебудові сільськогосподарського виробництва.

Внутрішню підтримку, яка є предметом зобов'язань щодо скорочення обсягів бюджетної підтримки, прийнято називати Сукупним виміром підтримки, або СВП. СВП називають заходами «жовтої скриньки». До них відносяться:

- дотації на продукцію тваринництва і рослинництва, племінне тваринництво, елітне насінництво, комбікорми ;
- компенсація частини витрат на мінеральні добрива і енергоресурси;



- надання виробнику товарів та послуг за цінами, нижчими за ринкові;
- закупівля у виробника товарів за цінами, що перевищують ринкові;
- пільгове кредитування сільгоспвиробників за рахунок бюджету;
- пільги на транспортування сільгосппродукції;

Членство України в СОТ передбачає розподіл державної підтримки сільського господарства за видами «скриньок». В Україні від 75 до 80% сукупної підтримки приходить на програми «жовтої скриньки», на «зелену» – відповідно 20-25%. У країнах світу з розвиненим сільськогосподарським виробництвом це співвідношення абсолютно зворотнє.

Незважаючи на те, що зі вступом до СОТ держава мусила здійснити певну лібералізацію доступу до ринку, Україні вдалось відстояти свою позицію та досягти компромісу стосовно принципових питань:

- 1) державна підтримка;
- 2) встановлення тарифної квоти на цукор-сирець з тростини.
- 3) застосування спеціальних режимів оподаткування податку на додану вартість (ПДВ) сільськогосподарських товаровиробників.
- 4) участь у переговорах раунду Доха-Розвиток у сфері сільського господарства.

Станом на 1 березня 2009 року у сільськогосподарських підприємствах (крім малих) було в наявності 16,2 млн. тонн зерна (на 35 відсотків більше у порівнянні з відповідним періодом минулого року), у тому числі пшениці 7,9 млн. тонн (на 45 відсотків більше), що свідчить про значний експортний потенціал сільського господарства та є базою активізації роботи переробних підприємств харчової промисловості та тваринницької підгалузі. Нині першочерговим завданням агропромислового комплексу є реформування механізму надання державної підтримки відповідно до принципів СОТ.

Незважаючи на те, що Україна вже є повноправним членом СОТ, донині точаться запальні дискусії стосовно наслідків цієї події. Вважаємо, що позитивними наслідками вступу до СОТ для держави та АПК в цілому є:

1. більша відкритість ринків країн-членів СОТ;
2. поліпшення загальної макроекономічної ситуації впровадженням структурних та інституційних реформ і сприяння зростання реального ВВП;
3. розвиток засад ринкової конкуренції за міжнародними стандартами;
4. можливість сформувати привабливий інвестиційний клімат, а відтак – збільшити обсяги іноземних інвестицій;
5. поживлення виробництва в експорторієнтованих галузях, а отже, підвищення економічного зростання і збільшення надходжень до Державного бюджету;
6. прискорення структурних реформ в аграрному секторі, збільшення всіх видів інвестицій в аграрний сектор економіки тощо.

Негативними наслідками від вступу до СОТ для держави та АПК в цілому є:

1. прискорення темпів зростання безробіття у сільській місцевості;



2. український ринок сільськогосподарської продукції став більш відкритим перед імпортом;
3. знизяться надходження в бюджет від імпортних мит;
4. посилення неконтрольованої трудової міграції;
5. необхідні значні фінансові витрати для перегляду внутрішнього законодавства;
6. значні витрати на приведення національних стандартів якості та безпечності продовольчої продукції до міжнародних;
7. фіксування розміру імпортних тарифів на дуже низькому рівні. [2, с.17-18]

Для зменшення негативів необхідно поглибити вивчення та врахувати досвід інтеграції окремих членів СОТ, особливо ЄС. Необхідно розробити засади для розвитку конкурентних умов у сфері обробки, зберігання, торгівлі сільськогосподарською продукцією. Потрібно удосконалити систему сертифікації й стандартизації. Розвинуті країни реалізують свою продукцію на 15-20% вище світових цін. Такі можливості має і Україна при організації чіткого контролю за якістю своєї продукції. Тому, вступивши в СОТ, Україна повинна направляти свої сили для покращення конкурентоспроможності сільськогосподарської сфери.

Членство в СОТ для будь-якої країни є необхідною умовою повноцінної інтеграції у світове господарство. Для України, з обсягом експорту товарів та послуг, який становить близько половини ВВП, вступ до СОТ забезпечив міжнародно-правовий рівень торговельних стосунків з країнами-членами Організації. Україна, за даними Секретаріату СОТ, за обсягами торгівлі посідає 33 місце у світовій системі торгівлі.

Починаючи з 2005 року, спостерігається щорічне зростання показників промислового виробництва, зовнішньої торгівлі, ВВП та прямих іноземних інвестицій. Тобто, вступ України до СОТ здійснювався у сприятливих економічних умовах. Процес поглиблення торговельно-економічного партнерства між Україною та країнами світу після набуття державою членства у СОТ було збережено.

Отже, членство держави у СОТ стало потужним стимулом реформування торговельного режиму, формування прозорості та передбачуваної регуляторної політики, що сприяло розвитку вітчизняного підприємництва, у тому числі через вихід на зовнішні ринки.

Удосконалення законодавства України для уніфікації його з законодавством країн-членів СОТ є першою вимогою для встановлення офіційних ділових відносин і виходу України на зовнішні ринки з якісним товаром, а також плавного і культурного з правової точки зору розвитку вітчизняного законодавства.



УДК 631:338.45

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В
АГРАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ НА ІННОВАЦІЙНІЙ ОСНОВІ**

ЗЕЛЕНСЬКА К.С.

*Студентка 3 курсу факультету економіки та менеджменту, спеціальність
«Менеджмент»*

*Науковий керівник БОБІР Ю.О., асистент кафедри менеджменту
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*



Розглянуто питання розвитку підприємництва в аграрному виробництві як необхідної умови виходу з економічної кризи. Встановлено, що інноваційний шлях розвитку підприємництва в Україні, зокрема агропромислового виробництва, є оптимальним на найближчу перспективу. Тому інноваційне підприємство є якісно новою формою інтеграції науки і виробництва, суть якої полягає в освоєнні, впровадженні та реалізації підприємницькими структурами різноманітних нововведень (технічних, технологічних, управлінських, фінансових тощо), розроблених за участю науково-дослідних інституцій.

Ключові слова: підприємництво, інновації, виробництво, ефективність.

Вступ. Одним із шести головних напрямків діяльності уряду в сучасних умовах є реформи в АПК, а реформи, як відомо, можуть здійснювати лише компетентні люди. В економічній теорії вчені розглядають, крім трьох основних чинників виробництва (праця, земля, капітал), і такий особливий чинник, як вид людської праці, підприємницьку здатність, або, простіше, підприємництво.

Нині надзвичайно актуальним є дослідження всіх аспектів розвитку інноваційного підприємництва в умовах ринкових відносин. Адже інноваційне підприємництво в аграрній сфері - один із найважливіших шляхів забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних ринків сільськогосподарської продукції.

На нашу думку, вийти з економічної кризи можливо лише за умови реалізації державної політики, спрямованої на розвиток інноваційної моделі економічного зростання. Особливо актуальною ця проблема є для агропромислового комплексу, який перебуває в особливо критичній ситуації. І потребує невідкладного наукового обґрунтування розвитку економічних відносин між суб'єктами підприємництва різних форм власності в умовах ринкової економіки. Теоретичне узагальнення шляхів реформування, подолання кризових явищ у розвитку аграрного виробництва свідчить, що найоптимальнішим із можливих напрямів становлення вітчизняного підприємництва є інноваційний. Лише таким шляхом можна швидко й ефективно трансформувати сільськогосподарське виробництво, стимулювати мале й середнє підприємництво і водночас забезпечити вихід на світовий рівень, що надзвичайно важливо для нашої держави з її величезним потенціалом аграрної країни.

Останнім часом чимала група науковців приділяла увагу сутності розвитку підприємництва і описувала форми та методи його розвитку в аграрній сфері. Значний внесок у вирішення цієї складної проблеми зробили українські вчені М.Ф. Бабієнко, М.Ф. Бойко, С.В. Васильчак, О.Д. Витвицька, Т.Д. Іщенко, С.М. Колач, О.Б. Садура, П.М. Музика, М.Й. Малік, О.В. Мазуренко, М.П. Хоменко, О.Г. Шпикуляк та інші.



Метою цього дослідження є обґрунтування моделі розвитку агропромислового виробництва, яка б забезпечила гнучку систему реформування, можливість становлення малих і середніх підприємств, а також максимально зберегла існуючий потенціал, який створювався впродовж багатьох десятиліть. Як свідчать дослідження вітчизняних науковців і світова практика ведення підприємницької діяльності, нині вже не виробництво диктує умови та визначає ціну своєї продукції, а навпаки - підприємство реалізує продукцію за цінами, що складаються на ринку через збалансування попиту і пропозиції як на окремі групи товарів, так і на всю вироблену й спожиту продукцію та сировину.

Відомий вчений А. Балян стверджує, що в країнах з розвинутою економікою існує дві моделі підприємництва: класична й інноваційна. Класична модель орієнтується переважно на використання внутрішніх ресурсів, інноваційна - на залучення зовнішніх ресурсів, зокрема наукових розробок та нових ідей. У ринкових умовах інновація охоплює всю економіку, враховуючи продуктивні сили (засоби виробництва, навчання працівників) та виробничі відносини (форми і методи управління, поділу, спеціалізації і кооперації).

Таким чином, інноваційний процес є суб'єктом економіки, що надає йому статусу рушійної сили прогресу в розвитку суспільства та його поступу до нових рубежів.

Виклад основного матеріалу. Інноваційне підприємництво є ефективним інструментом розвитку і трансформації економічної системи, визначальним чинником забезпечення сталої конкурентоспроможності, засобом підвищення добробуту населення. Реалізація цієї функції - одна з найістотніших рис сучасного підприємництва в розвинених державах, де громадяни пов'язують з ним надії на економічне піднесення.

Методологічною основою інноваційного розвитку підприємництва було наукове положення про те, що науково-технічний прогрес (НТП) має підлягати логіці плановості на тих самих принципах, що й решта елементів способу виробництва. Як наслідок, наша країна значно відстала від цивілізованих країн Заходу з більшості напрямів і сфер науково-технічного розвитку.

Подальший розвиток підприємництва доцільно розглядати в напрямі підвищення ефективності функціонування підприємницьких організацій і збільшення їхнього впливу на розвиток національної економіки. Реалізація таких завдань потребує взаємодії державної та регіональної політики, удосконалення системи управління роботою безпосередньо підприємницькими організаціями й розроблення механізму її здійснення, основною метою якої є підвищення ефективності господарювання, задоволення потреб суспільства в товарах, послугах тощо. Організаційно-функціональна структура механізму розвитку підприємництва передбачає виділення трьох основних підсистем:

- державного сприяння розвитку підприємництва;
- регіонального сприяння розвитку підприємництва;



- удосконалення управління підприємницькою діяльністю.

Основна мета підсистеми державного сприяння розвитку підприємництва полягає в тому, щоб створити умови для ефективного розвитку тих напрямів підприємницької діяльності, які забезпечать піднесення національної економіки, сприятимуть підвищенню її авторитету на міжнародних ринках та задовольнять потреби населення країни.

Підсистема регіонального сприяння розвитку підприємництва повинна формуватися з урахуванням основних напрямів соціально-економічного розвитку регіонів. Одним із найважливіших таких напрямів вважають створення центрів з підготовки і перепідготовки кадрів. Такі центри мають формуватися залежно від проблем, що потребують невідкладного вирішення на регіональному рівні і потребують нових знань, підготовки спеціалістів нового фаху. Варто врахувати, що економічна ефективність підприємств, своєю чергою, збільшує продуктивність капіталу і праці, зменшує витрати виробництва та збільшує конкурентоспроможність підприємств.

Розвиток підприємницьких структур в аграрному секторі економіки також потребує й ефективного управління. Управлінська праця завжди була однією із визначальних складових процесу досягнення мети організації. Раціональність господарювання, його результативність у період кризи, адаптації суб'єктів господарювання до умов конкурентного ринку залежать від управлінських рішень, які приймає керівна ланка. Праця керівника є основою управління в сільськогосподарській виробничій системі, центром, у який надходить вся інформація, де ухвалюють рішення й розпочинають їхню реалізацію. Отже, управлінську діяльність здійснює людина, тому ефект управління залежить від уміння керівника вчасно впливати на процеси, які відбуваються на підприємстві, а також правильно розпорядитися наявним виробничим і кадровим потенціалом та побудувати дієву систему стимулювання підлеглих. Поряд з цим, все це забезпечує оптимальне функціонування всієї системи управління.

Ефективність підприємницької діяльності в АПК зумовлена багатьма чинниками, зокрема розміром підприємств. Світова практика свідчить, що малий бізнес і підприємництво є важливим механізмом підвищення ефективності господарювання саме в сільськогосподарському виробництві.

Важливим методом підвищення ефективності підприємницької діяльності є запровадження інновацій, яке повинно мати плановий та регулятивний характер. А однією з найважливіших передумов ефективного господарювання у разі запровадження інноваційної моделі розвитку економіки є інноваційна політика, ощадливе використання коштів, планування обігу та прогноз результатів.

Висновки. Інноваційний шлях розвитку підприємництва в Україні, зокрема агропромислового виробництва, є оптимальним для нашої держави на найближчу перспективу. Тому інноваційне підприємство є якісно новою



формою інтеграції науки і виробництва, суть якої полягає в освоєнні, впровадженні та реалізації підприємницькими структурами різноманітних нововведень (технічних, технологічних, управлінських, фінансових тощо), розроблених за участю науково-дослідних інституцій.

Сьогодні підприємництво в різних сферах господарювання є запорукою прогресу й розвитку суспільства, а політика держави стосовно його розвитку в Україні повинна формуватися в напрямі створення сприятливих умов для ефективного функціонування підприємницького сектора економіки.

УДК 336.1.07

СТАН ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ

ЗМАЧИНСЬКА Ю.В.

*Студентка 5 курсу ОКР «Магістр», економічного факультету,
спеціальність «Обліку і аудит»*

*Науковий керівник ДАВИДЕНКО Н. М. кандидат економічних наук,
доцент кафедри фінансів Національного університету біоресурсів і
природокористування України.*



В статті висвітлено суть державного фінансового контролю в Україні, його призначення. Проаналізовано показники діяльності Державної контрольно-ревізійної служби (ДКРС) за 2008-2010 рр. Запропоновано зміни в системі державного фінансового контролю в контексті вступу до ЄС.

Ключові слова: Державний фінансовий контроль, Державна контрольно-ревізійна служба України, Державна фінансова інспекція України, бюджетні ресурси.

Актуальність проблеми. В сучасних умовах одним з найважливіших напрямків державної політики в контексті вступу до ЄС є адаптація системи державного фінансового контролю до європейських вимог. Рациональна організація та ефективне функціонування державного фінансового контролю сприяють забезпеченню національних економічних інтересів держави, поліпшенню керованості фінансовими ресурсами, розвитку ринкової економіки.

У зв'язку з чим на сучасному етапі розвитку України особливого актуальним постає питання щодо реформування чинної системи фінансового контролю й розроблення нових концептуальних основ організації системи загальнодержавного фінансового контролю.

Метою статті є аналіз сучасного стану державного фінансового контролю в Україні та пропозиції щодо реформування системи фінансового контролю в контексті політики вступу України до ЄС.

Предметом дослідження виступають напрями реформування системи державного фінансового контролю.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування теоретико-методологічного вдосконалення системи державного фінансового контролю займалися такі науковці, як: І.В. Басанцов, Є.В. Калюга, В.М. Карпов, Л.А. Савченко, І.Б. Стефанюк.

Проте питання реформування системи державного фінансового контролю досі залишаються відкритими, що свідчить про їх своєчасність дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Державний фінансовий контроль є важливою функцією управління фінансами. Його необхідно розглядати як багатогранну систему аналізу та перевірки законності, раціональності, доцільності процесів формування і використання бюджетних ресурсів на всіх рівнях управління, оцінки ефективності вжитих заходів для досягнення поставлених цілей чи економічного зростання.

Державний контроль призначений для реалізації фінансової політики держави, створення умов для фінансової стабілізації, що передбачає:



1) розробка, затвердження і виконання бюджетів всіх рівнів, а також позабюджетних фондів;

2) контроль за фінансовою діяльністю державних підприємств та організацій, державних банків та корпорацій. [6]

Державний фінансовий контроль здійснюється від імені держави, з використанням державних повноважень, суб'єктами якого є органи державної влади. Головною інституцією з контролю за збереженням у бюджетній установі матеріальних цінностей і раціональним використанням нею фінансових ресурсів ще до недавнього була державна контрольно-ревізійна служба України. На даний час повноваження органів цієї служби виконує Державна фінансова інспекція. [7]

Аналізуючи динаміку показників діяльності Державної контрольно-ревізійної служби (ДКРС) за 2008-2010 рр., ми не можемо констатувати зміцнення фінансової дисципліни на рівні бюджетних установ. Обсяг виявлених правопорушень супроводжується стабільно високою кількістю: порушення допускають практично майже кожне друге з перевірених підприємств. Так, за досліджуваний період частка порушників фінансової дисципліни від загальної кількості перевірених підприємств коливалася в межах 62 - 64%. [9] (Рис.1)

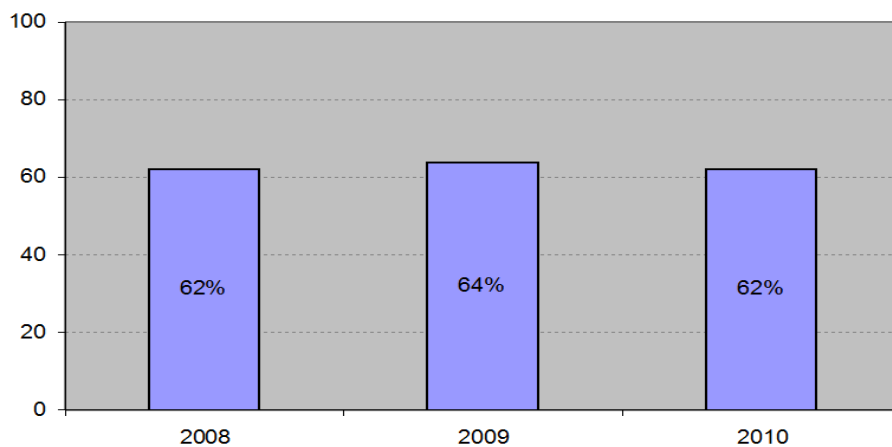


Рис.1. Частка порушників фінансової дисципліни у загальній кількості перевірених підприємств.

Результати ревізій і перевірок, здійснених Головним контрольно-ревізійним управлінням України у 2010 р., показали картину масових правопорушень і зловживань: наявність багатомільйонних фінансових потоків у формі спонсорської та благодійної допомоги, проведення будівельних і ремонтних робіт без підтвердження фактів їхньої оплати, наявність численних необлікованих споруд й неоприбуткованого майна

Взагалі результати перевірок засвідчили масові факти неефективних витрат державних ресурсів, фінансових порушень, зловживань на суму понад 3 млрд. грн., що не дало можливості отримати близько 1 млрд. грн. доходів до



бюджету. Керівниками низки державних монополій були проведені сумнівні операції на суму близько 900 млн. грн.

В управлінні державним сектором економіки простежуються схеми “перекручування” державних ресурсів до приватних структур шляхом передачі їм майна, укладання заздалегідь збиткових угод, доведення до банкрутства тощо, що призвело до втрат доходів підприємств тільки в системі Укрзалізниці – приблизно 400 млн. грн., Укртелекому – 79 млн. грн., НАК “Надра України” – 40 млн. грн., ДК “Укргазвидобування” – 54 млн. грн [5].

Таким чином, виявлені в результаті аналізу, масштабні порушення свідчать про потребу подальшого вдосконалення механізму державного фінансового контролю. Здійснення ревізій й перевірок не забезпечує достатнього рівня профілактичних заходів щодо запобігання правопорушенням. Відсутність публічної оцінки бюджетного управління, не врегульованість застосування заходів впливу за допущені зловживання і правопорушення спонукає до запровадження якісно нової, випереджувальної форми контролю.

Можна стверджувати, що система державного фінансового контролю в Україні не забезпечує на належному рівні фінансово-бюджетну дисципліну і певною мірою не відповідає основним критеріям ЄС, а тому потребує конструктивних змін.

Європейські вимоги до фінансового контролю передбачають, що по-перше, це має бути сформована система внутрішнього державного фінансового контролю, яка включає фінансове управління та контроль; внутрішній аудит; гармонізацію на центральному рівні, по-друге, повинна бути створена єдина система зовнішнього незалежного фінансового контролю як на центральному, так і на місцевому рівнях у частині коштів державного бюджету, місцевих бюджетів і трансфертів [4].

З огляду на вищенаведене зміни в системі державного фінансового контролю в контексті вступу до ЄС повинні торкатися наступного: (рис.2)



Рис.2. Сфери змін в системі державного фінансового контролю в контексті вступу до ЄС

Реалізація процесу реформування системи державного фінансового контролю за визначеними напрямками повинна відбуватися поетапно, з чітко визначеним планом дій із зазначенням цілей, термінів виконання та відповідальних виконавців.

Висновок. Отже, з метою приведення системи державного фінансового контролю в Україні у відповідність із нормами і правилами законодавства ЄС необхідно прийняти Концепцію реформування системи державного фінансового контролю та внести істотні зміни до підходів, процедури й механізмів усієї системи.



УДК 378.43(075,8)

ПРОДОВОЛЬЧА ПРОБЛЕМА: ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ В СВІТІ І В УКРАЇНІ

ІЛЬЄНКО Н.П.

***Студентка 1 курсу відділення з підготовки молодших спеціалістів з
спеціальності “Бухгалтерський облік”***

Науковий керівник БАРИЛО Н.О., ст.викладач

***ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

Продовольчі проблеми світу і стосовно України суто пов'язані між собою. На даний момент часу мета малорозвинених країн одна – забезпечити найхвилюючі духовні потреби, не вирішення яких призводять до вимирання і знищення з лиця Землі млн. людей жахливою смертю. При оцінці скрутної продовольчої ситуації в цих країнах необхідно враховувати незавершеність аграрних реформ, бідність широких мас селянства, відсталість систем землеробства, нераціональне використання земельних і водних ресурсів, часті стихійні лиха, які знищують працю мільйонів людей, відсутність транспорту та іншої інфраструктури. Мета її вирішення шукає всі можливі варіанти. Надія на головні країни, які, сподіваюсь, приймуть потрібне рішення і візьмуться до виконання певних дій.

Ключові слова: продовольча проблема, ВООЗ, фізіологічні норми, продовольчий потенціал землі, критична продовольча ситуація, Продовольча й сільськогосподарська організація (ФАО)

Практично проблема продовольства для людини існувала завжди. Це одна з найдавніших глобальних проблем. Голод як крайній її прояв і величезне соціальне лихо знекровлював людей і в давнину, і в середні віки, і в нові, й навіть у новітні часи. Продовольча проблема належить до категорії глобальних тому, що для її розв'язання недостатньо зусиль окремих держав, а потрібне добре налагоджене співробітництво всіх країн, незалежно від їхнього суспільного ладу. Зрештою, на ній органічно зав'язані інші глобальні проблеми сучасності – демографічна, екологічна, енергетична та ін. Більшість дослідників убачають у продовольчій проблемі багатопланове явище, яке справляє вплив на всі сторони суспільства і тому має розглядатися у взємозв'язку з економічною системою, політичним ладом, національними традиціями господарювання тощо. У сучасному світі спостерігається нерівномірність у виробництві та споживанні продуктів харчування. В країнах, де недостатній розвиток сільськогосподарського виробництва, як правило, і



виникають проблеми з продовольством. Це, в першу чергу, стосується країн, що розвиваються. Як показує процес економічного розвитку цих країн, подолати продовольчу проблему самотужки вони не зуміють. Головною ареною голоду і недоїдання в сучасному світі є країни, що розвиваються, де проживає майже 4/5 населення світу, виробляють приблизно 1/3 всього продовольства, а споживають трохи більше третини його світового споживання.

Актуальною ця проблема є і для України, де в останньому десятилітті минулого віку обсяг виробництва сільськогосподарської продукції скоротився більше ніж удвічі.

Продовольча проблема в країнах, що розвиваються

Головною ареною голоду і недоїдання в сучасному світі є країни, що розвиваються. Саме тут проживає найбільше голодуючих: близько 57% із них в Азії, 27% в Африці, 11% у Латинській Америці та близько 5% на Близькому Сході. Хоча найбільша кількість тих, що недоїдають, мешкає в Азії, найвищий приріст голодуючих спостерігається в Африці.

Переважна частина голодуючих сконцентрована у відносно невеликій кількості країн. Так, 75% голодуючих Азії проживає у семи країнах: Бангладеш, Бутані, Індії, Мальдівах, Непалі, Пакистані та Шрі-Ланці; дві третини голодуючих Африки проживають в Ефіопії, Нігерії, Заїрі, Кенії, Уганді та Мозамбіку.

При цьому не можна не визнати досягнення молодих незалежних держав у сільському господарстві й постачанні населення продовольством. Якщо у 30 – 40-ві роки середньорічний приріст сільськогосподарської продукції у країнах Азії, Африки та Латинської Америки становив приблизно 1%, то в період їхнього післяколоніального розвитку він піднісся до 2,5-3%. Нині виробництво продукції у країнах, що розвиваються, приростає: у рослинництві на 2,4%, у тваринництві на 3,4%.

Деякі країни, що розвиваються, широко застосували досягнення “зеленої революції”, добилися повного або майже повного самозабезпечення продуктами харчування. Для більшості країн, що розвиваються, характерним є рослинний раціон харчування, де в основному переважають один-два види продуктів.

Недостатня забезпеченість продуктами харчування негативно впливає на показники середньої тривалості життя людей. Вона впливає також на їх здоров'я, фізичну працездатність. Безпосередньо від голоду в країнах, що розвиваються, щорічно вмирає від 13 до 18 млн осіб, $\frac{3}{4}$ з яких діти. Здебільшого жертвами голоду і недоїдання в країнах, що розвиваються, стають сільські жителі, чії діти частіше недобирають належну їм за віком масу тіла. За оцінками ФАО, 60% дітей у Південній Азії, 39% у Тропічній Африці відстають у фізичному розвитку.



При оцінці скрутної продовольчої ситуації в цих країнах необхідно враховувати незавершеність аграрних реформ, бідність широких мас селянства, відсталість систем землеробства, нераціональне використання земельних і водних ресурсів, часті стихійні лиха, які знищують працю мільйонів людей, відсутність транспорту та іншої інфраструктури.

Причиною голоду є не відсутність запасів зерна, а неспроможність країн, що розвиваються, викупати на світовому ринку продукти харчування. У структурі сімейного бюджету частка продовольчих витрат у цих країнах перевищує 60%, тоді як у Німеччині вона становить 17%, у США – 19%. У деяких країнах з перехідною економікою через невисокі доходи населення цей показник наближається до 70%, при цьому раціон обмежується споживанням хліба, крупів, картоплі.

Зонами критичної продовольчої ситуації є території в межах Сахелю (Мавританія, Сенегал, Гамбія, Малі, Нігерія, Чад), де слабо розвинута промисловість, і Північно-Східній та Південній Африці (за винятком ПАР). Найбільш жакливе становище у 20 країнах “зони голоду”, що розташована в сухих саванах і напівпустелях. Тут темпи приросту населення вдвоє перевищують виробництво продовольства. У раціоні африканців переважає низькокалорійна рослинна їжа з невисоким вмістом білків, жирів та вітамінів. Для багатьох африканських держав середньодобова забезпеченість їжею оцінюється у 80-85% від рекомендованих ФАО норм.

Осередком хронічного дефіциту продовольства є також Центральноамериканський субрегіон - Сальвадор, Гондурас, Гватемала, де середньодобове споживання не перевищує 2000 ккал. Найбільш загострена проблема на Гаїті (1905 ккал).

Основні шляхи та механізми розв'язання глобальної продовольчої проблеми.

Із самого виникнення глобальної продовольчої проблеми точилися дискусії про шляхи її розв'язання. Незважаючи на певні розбіжності, мова йде про основні такі шляхи – екстенсивний та інтенсивний. Екстенсивний шлях полягає насамперед у подальшому розширенні пасовиськ, орних, рибпромислових та інших угідь. За окремими даними, світова площа сільськогосподарських земель за 1980-2000 рр. Зросла з 4,4 млрд до 5,1 млрд га. У середньому на душу населення у світі приходить 0,3 га ріллі – основного джерела одержання продовольства. За останні роки площі ріллі скорочуються абсолютно, не говорячи вже про відносне скорочення (на душу населення), у зв'язку з зростанням населення, особливо в країнах, що розвиваються. В окремих країнах є великі розбіжності у площі ріллі на душу населення. Так, у США на душу населення припадає 0,67 га ріллі, в Австралії близько 2 га, на Україні – 0,63 га, у Німеччині – 0,12 га, у Великій Британії – 0,11, у Японії – 0,03 га.



У світі є резерви для збільшення оброблюваних площ. Нараховується кілька мільйонів квадратних кілометрів земель, які можна було б використати для потреб сільського господарства. Найбільші земельні площі, потенційно придатні для обробітку, мають Латинська Америка та Африка. В Латинській Америці нині використовують трохи більше чверті придатних земель. В Африці на середину 90-х рр. обробляли менше 20% таких земель. Але розширення їх використання не тільки потребує великих капіталовкладень, а й призведе до деградації ґрунтів. Тому для збільшення виробництва продовольства в першу чергу прагнуть поліпшити використання наявних сільськогосподарських угідь. Велика частина оброблюваних площ землі знаходиться у Північній півкулі. Понад половину їх розташовано в Європі й Азії і 15% - у Північній Америці. У цих регіонах виробляється й основна частина продовольства більше половини площі зайнято зерновими культурами.

Інтенсивний шлях розв'язання продовольчої проблеми передбачає механізацію, хімізацію, підвищення енергоозброєності сільського господарства, використання високоврожайних сортів сільськогосподарських культур, найбільш продуктивних порід тварин – тобто застосування всіх тих засобів, які дають змогу збільшити віддачу землеробства й тваринництва навіть при зменшенні сільськогосподарських площ.

Великі перспективи інтенсифікації сільськогосподарського виробництва пов'язують із технологічною революцією. Ця революція виражається у використанні досягнень генної інженерії, біотехнології та інформаційної технології безпосередньо у фермерському землеробстві й тваринництві для поліпшення якості продукції, зниження виробничих витрат і т.д.

Значну роль у розв'язанні продовольчої проблеми відіграють різноманітні міжнародні організації, передусім спеціалізовані установи ООН – Продовольча і сільськогосподарська організація (ФАО), яка об'єднує близько 190 держав світу, та Міжнародний фонд сільськогосподарського розвитку.

У відповідності зі статутом ФАО основними цілями її діяльності є: поліпшення харчування і підвищення життєвого рівня людей; забезпечення зростання ефективності виробництва і розподілу продовольчих продуктів; оптимізація умов життєдіяльності сільського населення; сприяння розвитку світової економіки.

Наростання негативних тенденцій у забезпеченні продуктами харчування в більшості країн світу стало основою для висунутої ФАО ініціативи щодо проведення саміту з питань продовольства. Він відбувся у Римі в листопаді 1996 р. з участю представників 186 держав. На саміті було прийнято Римську декларацію про всесвітню продовольчу безпеку і План дій Всесвітньої зустрічі на найвищому рівні з проблем продовольства. Ці документи можуть слугувати базою для різноманітних шляхів досягнення загальної мети – продовольчої безпеки на індивідуальному рівні, на рівні домашніх господарств, на національному, регіональному і глобальному рівнях.



У плані дій зазначено, що кожна країна має прийняти відповідну стратегію залежно від її ресурсів і здатності до досягнення індивідуальних цілей, одночасно беручи участь у співробітництві на регіональному й міжнародному рівнях для виробництва колективних рішень із глобальних проблем продовольчої безпеки.

ФАО висловлює надію, що за допомогою вироблених на саміті механізмів до 2015 р. вдасться знизити кількість людності, котра регулярно недоїдає.

Таким чином, створення підвалин світової продовольчої безпеки – це системне завдання, вирішення якого починається з глобального, світового рівня і має доходити до кожної окремої людини.

Продовольча проблема в Україні: стан та шляхи вирішення.

В Україні одним з найбільш болючих питань, що потребують першочергового розв'язання, є вирішення продовольчої проблеми. Держава, яка ще 10-15 років тому вважалася власником родючих земель, основним виробником продовольчої продукції серед країн колишнього СРСР та потенційним конкурентом західноєвропейським виробникам на світовому ринку агропромислової продукції сьогодні не в змозі забезпечити своєму народу харчування не тільки на рівні початку 90-х років, а й мінімальних фізіологічних норм. Сучасний стан споживання основних продуктів харчування на душу населення характеризується значним зменшенням його обсягів відповідно до 1990 року, є критичним і являє собою реальну загрозу здоров'ю нації, продовольчій та національній безпеці країни. Абсолютне зменшення рівня споживання продуктів харчування порівняно з раніше досягнутим супроводжується значною невідповідністю фактичного, нормативного та граничного рівня споживання, погіршенням його якості. Аналіз даних офіційної статистики свідчить, що найбільш критичним є стан споживання повноцінних білкових продуктів харчування (м'яса, молока, риби, яєць) та вітамінної продукції (фруктів). Рівень їх споживання в 2000 році становив близько 50% (по рибі та фруктам ще менше) реального порогу безпечності, в тому числі споживання білків тваринного походження за розрахунками становило 23,6 грама (при нормі мінімального споживчого кошика для умов соціально-економічної кризи – 36,7 г та граничному рівні споживання тваринного білка, який забезпечує функціонування організму людини без особливої шкоди для здоров'я – 30 г на добу). Нестачу білкових продуктів в раціоні харчування населення намагається компенсувати за рахунок надмірного споживання вуглеводів, що містять в собі картопля та хліб. В результаті в раціоні харчування частка продовольчих товарів тваринного походження зменшилась з 28,5% у 1990 році (майже норма) до 20,3% 2000 року.



Аналіз узагальненої статистичної інформації щодо стану забезпечення населення продуктами харчування в середньому по країні не дає можливості з'ясувати, які особливості та проблеми існують на регіональному рівні. На тлі загального зменшення обсягів та деформованої структури відбуваються значні регіональні розбіжності у рівнях середньодушового споживання основних продуктів харчування. Найбільшу небезпеку для нормальної життєдіяльності населення становить занадто низький рівень споживання білкових продуктів (м'яса та молока) в Донецькій, Луганській, Одеській, Дніпропетровській областях та АР Крим, який значно менший реальної межі безпечності. Населення в Донецькому та Причорноморському районах починаючи з 1995 року хронічно недоїдає.

Можливості розв'язання продовольчої проблеми безпосередньо пов'язані з вирішенням питань агропромислової сфери економіки. Стратегічною метою реформування агропромислового комплексу традиційно є підвищення життєвого рівня населення на основі збільшення обсягів виробництва продуктів харчування і продуктивності праці, розвитку науково-технічного прогресу. Проте протягом 1990-2000 років спостерігаються зворотні процеси. За період 1990-1999 рр. валовий збір зернових в усіх категоріях господарств зменшився на 51,9%, цукрових буряків – на 68,2%, картоплі – на 24%, овочів – на 20,2%..

Одна з причин низької ефективності аграрної економіки полягає у відсутності передумов для утворення та нагромадження аграрного капіталу. Завдання створення умов для його нормального функціонування набуває важливого народногосподарського значення, вирішення якого без державної підтримки практично неможливо. Необхідно запозичити досвід розвинутих країн, в яких аграрна сфера відноситься до пріоритетних і має значну державну підтримку. Так, пряма фінансова допомога сільському господарству в США в 1999 році становила більше 23 млрд дол., тобто 25% загальної вартості реалізованої сільгосппродукції. В країнах ЄС цей показник сягає 50%, в Японії – перевищує 80%. Починаючи з 2000 року призупинився спад виробництва сільськогосподарської продукції і розпочато його зростання (на 7,6% в 2000р.).

Суттєвою проблемою розвитку продовольчого ринку України є низька якість продовольчих товарів як іноземного, так і вітчизняного виробництва, споживання яких має безпосередній негативний вплив на здоров'я людей. Аналіз стану забезпечення населення країни продовольством свідчить, що вирішення цієї проблеми неможливе без розробки й впровадження державної крнцепції і програми забезпечення національної продовольчої безпеки та відновлення агропромислового виробництва, які ґрунтуються на принципах соціально орієнтованої та державно регульованої продовольчої політики та економічної політики в цілому. Головною стратегічною метою продовольчої політики має стати досягнення споживання основних продуктів харчування населенням України на рівні 1990 року з подальшим покращенням його структури та підвищення якості продукції вітчизняного виробництва.



Основними напрямками реалізації зазначених цілей з урахуванням умов перехідного періоду є:

- підвищення життєвого рівня та стимулювання платоспроможного попиту населення на продовольство, формування гарантованого державного попиту на важливі види сільськогосподарської продукції й сировини шляхом недопущення заборгованостей по виплаті заробітної плати, стипендій, пенсій та соціальних допомог; комплексного реформування системи оподаткування, соціальних гарантій та підтримки малозабезпечених; приведення системи оплати працівників бюджетної сфери у відповідність до динаміки обсягів прожиткового мінімуму.

- Реформування власного агропромислового виробництва, ліквідація наслідків системної виробничо-фінансової кризи в цій сфері, збільшення обсягів виробництва агропромислової продукції шляхом створення ринкового економічного середовища; формування відповідного економічного механізму та системи регулювання внутрішньо- та зовнішньогалузевих відносин; ефективного використання наявного ресурсного потенціалу АПК згідно з потребами забезпечення продовольчої безпеки держави; регулювання основних товарних ринків.

- Регулювання зовнішньоекономічної діяльності відповідно до стану та завдань розвитку вітчизняного виробництва продукції агропромислового комплексу шляхом раціоналізації експорту завдяки розширенню вивозу продукції глибокої переробки сільськогосподарської сировини, лікеро-горілчаних виробів і безалкогольних напоїв та значного скорочення імпорту продукції спеціалізації вітчизняного АПК на основі запровадження елементів протекціоністської політики.

- Вдосконалення земельних відносин та формування цивілізованого ринку землі шляхом створення відповідної нормативно-законодавчої бази.

- Формування сприятливого інвестиційного клімату в агропромисловому комплексі шляхом запровадження податкових пільг учасникам інвестиційного процесу та збільшення обсягів централізованих капіталовкладень як інструменту державної структурної політики у сфері АПК.

- Стимулювання розвитку науково-технічного прогресу, впровадження високих технологій в агропромислове виробництво шляхом підвищення ефективності використання наявного науково-технічного потенціалу АПК; відновлення фінансування аграрної науки з державного бюджету до необхідних рівнів; вирішення питання формування механізму економічного стимулювання впровадження новітніх технологій та науково-технічних розробок; надання продовольчому комплексу пріоритетного розвитку на основі досягнень науки і техніки.

- Розвиток системи державного регулювання якості та безпечності харчових продуктів на основі комплексного підходу до контролю, оцінки та



регламентації якості продуктів харчування на всіх етапах їх виробництва, переробки, зберігання і транспотрування; вдосконалення нормативної бази з цього питання та державної системи стандартизації, регулювання цін на сировину та кінцеву продукцію відповідно до якості товару.

Висновки

Продовольча проблема належить до категорії глобальних. Для розв'язання продовольчої проблеми недостатньо зусиль окремої держави, а потрібно добре налагоджене співробітництво всіх країн, незалежно від їх суспільного ладу.

За останні 50 років у виробництві продовольства досягнуто істотного прогресу – чисельність людей, що недоїдають і голодують, скоротилася майже в два рази. У той же час за даними ФАО загальна кількість голодуючих на землі складає 500-550 млн осіб, а тих, хто недоїдає, - 1-1,3 млрд.

Головною ареною голоду і недоїдання в сучасному світі є країни, що розвиваються, де проживає майже 4/5 населення світу, виробляють приблизно 1/3 всього продовольства, а споживають трохи більше третини його загальносвітового споживання. При оцінці скрутної продовольчої ситуації в цих країнах необхідно враховувати незавершеність аграрних реформ, бідність широких мас селянства, відсталість системи землеробства, нераціональне використання земельних і водних ресурсів.

Актуальною продовольча проблема є і для країн з перехідною економікою, в тому числі України. Можливості розв'язання продовольчої проблеми безпосередньо пов'язані з вирішенням питань агропромислової сфери економіки. Стратегічною метою реформування агропромислового комплексу України традиційно є підвищення життєвого рівня населення на основі збільшення обсягів виробництва продуктів харчування і продуктивності праці, розвитку науково-технічного прогресу.

Таким чином, створення підвалин світової продовольчої безпеки – це системне завдання, вирішення якого починається з глобального, світового рівня і має доходити до кожної окремої людини.



УДК 657.471

СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ ТА ЗАМОВНИКАМИ

КЛОЧКО М.В.

*Студент економічного факультету, спеціальність «Облік і аудит»,
ОКР «Магістр»,*

*Науковий керівник КАМІНСЬКА Т.Г., к.е.н., доцент кафедри
бухгалтерського обліку та аудиту*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

У статті розглядаються теоретичні та практичні проблеми обліку розрахунків з покупцями та замовниками. Створення ефективної моделі обліку розрахунків з покупцями та замовниками дозволить уникнути ризиків неплатоспроможності і зниження показників ліквідності внаслідок отримання об'єктивної та своєчасної інформації для прийняття оптимальних управлінських рішень та для посилення контролю за своєчасним здійсненням розрахунків і попередженням виникнення безнадійних боргів.

Ключові слова: облік, дебіторська заборгованість, покупці, замовники, безнадійні борги.

Постановка проблеми. Нові економічні відносини проникають у всі сфери господарської діяльності підприємств України. Відбувається інтенсивний перехід діяльності економічних суб'єктів до ринкових відносин, ці умови сприяють більш ефективному використанню бухгалтерського обліку. Під впливом цих змін у фінансово-господарській діяльності підприємства постійно виникає потреба оптимізації ведення облікової політики. Успішно використовуючи і удосконалюючи її керівник підприємства, його власники, головні спеціалісти повинні постійно дбати про перспективу розвитку підприємства.

Чіткий облік розрахунків з покупцями та замовниками – це один з необхідних елементів управління підприємством. Тому важливим є ефективне ведення обліку розрахунків з покупцями та замовниками, спрямоване на оптимізацію розміру дебіторської заборгованості та своєчасне погашення боргу. До сьогодні залишається не повністю вирішене питання обліку безнадійної дебіторської заборгованості, визначення окремих категорій врахування ризиків, удосконалюється методика відображення розрахунків з різними дебіторами, класифікація заборгованості тощо.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Тема обліку розрахунків з покупцями та замовниками розглядалась провідними науковцями у сфері



бухгалтерського обліку, зокрема, Ф.Ф. Бутинець, С.Л. Береза, А.М. Герасимович, Г.Г. Кірейцева, М.В. Кужільний, В.Г. Лінник, С.Ф. Легенчук, П.П. Німчинов, І.В. Орлов, О.М. Петрук, М.Л. П'ятова, К.В. Романчук, Я.В. Соколов, К.С. Сурнін та ін. Науковці досліджували окремі складові відображення процесу реалізації на рахунках бухгалтерського обліку, починаючи від принципів бухгалтерського обліку до управління дебіторською заборгованістю. Проте ряд питань досі залишається недостатньо визначеними, і потребують подальшого дослідження.

Мета статті - вивчення проблемних питань, обґрунтування теоретичних аспектів порядку ведення бухгалтерського обліку розрахунків з покупцями та замовниками, а також розробка пропозицій щодо удосконалення ведення обліку дебіторської заборгованості на сучасному етапі розвитку економіки України.

Виклад основного матеріалу. В процесі фінансово-господарської діяльності підприємство вступають у розрахункові відносини з іншими підприємствами, організаціями і особами. Ці розрахунки перш за все пов'язані з реалізацією виробленої продукції, робіт, послуг. Відповідно, дослідження проблем бухгалтерського обліку з покупцями і замовниками зосереджується на змінах у законодавстві щодо наближення П(с)БО до МСФЗ, підвищення рівня автоматизації та комп'ютеризації бухгалтерського обліку. В той же час проблемними залишаються питання особливостей обліку розрахунків з покупцями і замовниками, що виникають в практиці вітчизняних підприємств, коли використання загальних правил обліку з покупцями та замовниками недостатньо, зокрема, відсутні методичні рекомендації відображення операцій з афілійованими покупцями та замовниками, невизначеним залишається облік знижок.

Дебіторська заборгованість з покупцями та замовниками виникає при реалізації підприємством товарів, робіт, послуг на умовах відстрочки платежу. Звичайно надання покупцям комерційного кредиту наражає на ризик неповернення дебітором боргу. Однак, кредитування споживачів значно збільшує обсяги продажу, що спонукає підприємство продавати продукцію на умовах відстрочки. Рівень дебіторської заборгованості визначається багатьма чинниками, а саме: вид продукції, місткість ринку певною продукцією, умови договору, прийнята на підприємстві система розрахунків тощо.

Згідно П(С)БО 10 під дебіторською заборгованістю розуміють "суму заборгованості дебіторів підприємства на певну дату" [4].

У сучасній економічній практиці під дебіторською заборгованістю слід розуміти активи, контрольовані підприємством у результаті минулих подій, використання яких приведе до отримання економічних вигод у майбутньому. Тобто зміст, місце і роль дебіторської заборгованості розглядають в прикладному аспекті – як складовий елемент активів, що формується в ринковому механізмі на основі договорів поставки або продажу.



На сьогоднішній день дебіторська заборгованість є одним з найбільших негативних явищ в економіці України. Велика сума заборгованості, яка існує між українськими підприємствами, призводить до сумнівно відомої кризи неплатежів. Криза неплатежів призводить до гальмування розвитку ринків, на яких працюють підприємства, платіжна криза є значною проблемою у національній економіці в цілому.

Від початку формування ринкових відносин в Україні і досі існує багато актуальних питань, пов'язаних з обліком розрахунків з покупцями та замовниками:

- визначення значення знижок; відображення знижки наданої до і після реалізації продукції, відображення інформації про надані знижки у фінансовій звітності; уточнюючі документи при наданні знижки;
- проблема відображення розрахунків з покупцями та замовниками, які є засновниками або учасниками компанії, у консолідованій фінансовій звітності та пояснювальній записці про афілійованих осіб до річного фінансового звіту, недостатньо розроблене правове регулювання питання відображення операцій з афілійованими особами;
- перехід права власності до покупця у випадках придбання через посередників, обміну;
- проблеми обліку транспортних витрат, що за договором купівлі-продажу переходять до покупця;

Саме тому для вирішення вищезазначених проблемних питань потрібна розробка дієвого алгоритму щодо обліку розрахунків з покупцями та замовниками.

Окрема увага повинна приділятися перспективним напрямкам розвитку обліку розрахунків з покупцями та замовниками, зокрема, як зауважує Татаров К.Ю. віднесення витрат на оплату послуг технічного підрядника ускладнюється випадками відсутності можливості прямого віднесення понесених витрат до конкретного об'єкту, обґрунтування доцільності витрат на оплату послуг технічного підрядника тощо[6].

Один із науковців, а саме Н.В. Жуков, відносить до проблем з обліку розрахунків з покупцями та замовниками недосконале законодавче регулювання обліку знижок у продавця і покупця. Він пропонує відображати в обліку знижки у продавця: при наданні знижки до реалізації товарів знижка в обліку не відображається; при наданні знижки після реалізації товарів слід додавати виписку з документів, що підтверджують факт надання знижки, а суму знижку відображати сторнуючими господарськими проведеннями; при наданні знижки, в рахунок зменшення дебіторської заборгованості, відображається як безоплатна передача товарів покупцю на суму знижки. Облік знижок у покупця: при отриманні знижки до відображення вартості придбаних товарів в бухгалтерському обліку не відображається; при отриманні знижки після відображення операцій з придбання зменшується заборгованість перед



постачальником та собівартість товарів або кредиторська заборгованість та збільшуються неопераційні доходи. При наданні знижок є обов'язковим надання уточнюючих документів, що підтверджують факт отримання знижки з подальшим корегуванням податкового кредиту та зобов'язання у покупця та продавця [3].

Таким чином, економічне становище, що склалося в Україні, зумовлює потребу у вжитті радикальних і реальних заходів, які нададуть можливість забезпечити розрахунки на принципах оптимізації інтересів підприємств-партнерів. Крім того, проблема неплатежів за товари, роботи, послуги в Україні пов'язана здебільшого з відсутністю майнової відповідальності покупців за невиконання своїх договірних зобов'язань. Створення ефективної моделі обліку розрахунків з покупцями та замовниками дозволить уникнути ризиків неплатоспроможності і зниження показників ліквідності внаслідок отримання об'єктивної та своєчасної інформації для прийняття оптимальних управлінських рішень.

Висновки. Підводячи підсумки можна з упевненістю сказати, що виробничо-господарська діяльність та фінансовий стан підприємств багато в чому залежить від надходження платежів за товари, роботи та послуги від покупців та замовників. Процес створення належних умов для провадження господарських розрахунків стримується недосконалим законодавством і прорахунками в його практичному застосуванні. Так, вітчизняний виробник, який у відповідності з договором відвантажив товар споживачам, не має жодних гарантій на своєчасне одержання коштів через невизначений правовий статус боргів. Через це з обороту виводяться величезні грошові масиви, що породжує дефіцит коштів, який паралізує діяльність підприємства. Основою для ефективного управління фінансово-господарською діяльністю підприємства є якісний облік розрахунків з покупцями і замовниками. Тому актуальним для кожного підприємства є належна організація обліку дебіторської заборгованості, що сприяє посиленню контролю за своєчасним здійсненням розрахунків та попередженням виникнення безнадійних боргів.



УДК 339

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЧЛЕНСТВА УКРАЇНИ В СОТ

КОВТУН О.В.,

*Студентка відділення з підготовки молодших спеціалістів
"Організація перевезень і управління на автомобільному транспорті", III
курс*

*Науковий керівник ДАЦЕНКО Н.М., асистент кафедри менеджменту
ВП НУБ і П України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті наведено і обґрунтовано ряд перспектив та проблем України щодо членства України в Світовій організації торгівлі. Розглянуто недоліки та перспективи членства України в СОТ.

Світова організація торгівлі, експорт, Генеральна угода з тарифів і торгівлі, імпорт.

Світова організація торгівлі (СОТ) – єдина міжнародна організація, що опікується глобальними правилами торгівлі між країнами. Її головна функція – забезпечувати, щоб торговельні обміни відбувалися настільки легко, передбачувано і вільно, наскільки можливо. СОТ стала наступницею Генеральної угоди з тарифів і торгівлі (ГАТТ), укладеної після Другої світової війни. Тож попри те, що СОТ – одна з наймолодших міжнародних організацій, багатосторонній торговельній системі, початково закладеній ГАТТ, вже понад 50 років.

За останні роки значно розширилася сфера діяльності СОТ, яка на сьогодні далеко виходить за рамки власне торговельних стосунків. СОТ є потужною і впливовою міжнародною організацією, здатною пропагувати свої ідеї та впливати на весь світовий ринок, так як на її членів припадає 95-97% світового товарообороту. Для країни, що збирається інтегрувати у світове господарство, членство у СОТ сьогодні стало практично обов'язковою умовою. Всі розвинуті держави є членами СОТ.

Окрім суто економічних переваг, які досягаються шляхом зниження бар'єрів у торгівлі, система СОТ позитивно впливає на політичну і соціальну ситуацію в країнах, а також на індивідуальний добробут громадян.

Основними цілями СОТ: є підвищення рівня життя та зростання реального доходу в країнах-Членах; забезпечення повної зайнятості; постійне зростання доходів і попиту; розширення виробництва товарів і послуг та торгівлі ними; оптимальне використання світових ресурсів відповідно до цілей сталого розвитку; захист і збереження навколишнього середовища; забезпечення для країн, що розвиваються, і найменш розвинутих країн такої



участі в міжнародній торгівлі, яка б відповідала потребам їх економічного розвитку[2].

Система СОТ заохочує конкуренцію і знижує торговельні бар'єри, внаслідок чого споживачі вииграють. Найочевидніша вигода вільної торгівлі для споживача — це зниження вартості життя. У результаті зниження протекціоністських торговельних бар'єрів дешевшають готові імпортовані товари і послуги, а також вітчизняна продукція, у виробництві якої використовуються імпортні комплектуючі. Ширший вибір товарів і послуг— також безсумнівна перевага вільної торгівлі. Зовнішня конкуренція стимулює ефективне вітчизняне виробництво, опосередковано знижує ціни і підвищує якість вітчизняної продукції. Збільшення експорту вітчизняної продукції також збільшує доходи виробників, податкові надходження в бюджет, а отже і доходи та добробут населення в цілому[5].

Україна свій процес вступу до СОТ розпочала з 17 грудня 1993 р., коли до Секретаріату ГАТТ було подано офіційну заявку Уряду України про приєднання до неї. Протягом 1993 – 2008 рр. Україна вела переговори щодо вступу і, нарешті, 16 травня 2008 року стала 152-членом цієї впливової міжнародної інституції. Тепер Україна має забезпечувати практичне виконання всіх тих зобов'язань, які були узгоджені в процесі переговорів, що дасть можливість країні максимальною мірою користуватися перевагами від членства в СОТ.

Проте вступ до СОТ не є отриманням Україною односторонніх переваг. Практично ця організація є суттєвим фактором глобалізації економіки у сфері розподілу виробництва товарів у світі, тому умови, на яких країна стає членом СОТ, на довгі роки визначають її місце у світовому виробництві. Баланс вигод і втрат України залежить не лише від сьогоденного стану нашої економіки, а від правильної оцінки того, що ми можемо отримати, і того, що можемо втратити. Отримання переваг, які полягають в поліпшенні умов доступу українських товаровиробників і експортерів на основні міжнародні ринки; збільшенні іноземних інвестицій, які "підживлюватимуть" вітчизняну економіку; лібералізації режиму торгівлі; запобіганні торговельно-економічній ізоляції України, зрештою визнання нашої країни у всьому світі як країни, з якою можна і варто співпрацювати, насамперед, залежить від здатності уряду, державних і громадських інституцій, які так чи інакше впливають на формування економічної політики, створити чітку програму української економічної системи.

Україна понад три роки є членом Світової організації торгівлі. Однак і досі чомусь практично не використовує для захисту національного товаровиробника отримані в рамках цієї структури важелі. Причому створюється враження, що виною тому не правила СОТ, а небажання держчиновників зайнятися впритул цим питанням. А ситуація загострюється і



якщо влада цього ще не відчуває, то гучні "сигнали" від виробників не можуть не турбувати.

Значна частина українського бізнесу вже не перший рік критикує владу за вступ до СОТ. Через три роки можна почути думки, що вступ до СОТ був стратегічною помилкою. Але глибинний аналіз питання свідчить, що проблема полягає не стільки в умовах приєднання, скільки в бездіяльності українських чиновників, які не бажають захищати національного виробника, застосовуючи передбачені для цього механізми СОТ. А без дієвих заходів захисту та підтримки внутрішнього виробника він може бути просто знищений імпортерами.

Зі слів Голови Ради Федерації роботодавців України Дмитра Олійника під час круглого столу “Три роки в СОТ: наслідки та виклики для національного виробника”, що пройшов 8 вересня 2011 року, юридично Україна стала повноцінним гравцем на світових ринках, але фактично Україна дещо виграла в часі, проте втратила в якості членства в СОТ. Прорахунки та помилки у процесі організації переговорів при формуванні зобов’язань України перед СОТ щодо доступу на внутрішній ринок товарів та послуг, призвели до виникнення значних ризиків, як в окремих галузях економіки, так і в економіці України в цілому. Про це свідчать цифри торгівельного балансу в цілому та по окремих галузях після завершення першої хвилі світової кризи.

Так з 1-го січня 2011 р. Україна в рамках зобов’язань перед СОТ обнулила імпорتنі збори на алкогольну продукцію та спирт. В результаті за 6 місяців 2011 року в Україні виробництво виноградних вин зменшилося на 41,3% порівняно з аналогічним періодом минулого року.

У 2008 році одразу після приєднання до СОТ обсяги імпорту свинини збільшилися у 2,9 рази, а частка імпорту свинини у фонді споживання свинини досягла 30,4%. З врахуванням контрабанди та сірого імпорту можна стверджувати що майже 40% (!!!) свинини на внутрішньому ринку сьогодні – імпортована продукція. Це не дивно, коли виявляється, що захисне мито в Україні в 5-8 разів нижче, ніж у країнах ЄС.

В порівнянні з 2008 роком в 2010 році імпорт цукру зріс втричі з 102, 3 тис. тонн до 316 тис. тонн. Доля імпортного цукру на вітчизняному ринку збільшилася з 6 до 17 %. Як приклад – середньоарифметична ставка імпортного мита на цукор в країнах ЄС - 419 Євро за 1 тонну (пільгові квоти для України відсутні).

У 2010 році (на третьому році членства в СОТ) обсяги експорту товарів легкої промисловості скоротилися на 28,4%, а обсяги імпорту – збільшилися на 45,9%. При цьому середньоарифметична ставка імпортного митного тарифу на товари легкої промисловості в Україні в два рази нижче, ніж в країнах ЄС. Якщо раніше на 2 жителів України вироблялось 10 одиниць одягу та 8 пар взуття, то у 2011 році – по 1-ій парі.



Зменшення ставок ввізного мита на легкові автомобілі в 2,5 рази призвело до падіння обсягів виробництва вітчизняних автомобілів в 2010 році у 6 разів, порівняно з 2008 роком. За цей період в галузі відбулося скорочення робочих місць майже в 2 рази. Змінилася й структура продажів: якщо у 2008 році у структурі продаж 50,0% належало автомобілям вітчизняного виробництва, то у 2010 році ця частка зменшилась до 27,0%[3].

Включити механізми СОТ для захисту вкрай необхідно, тим більше, що умови членства в СОТ прямо це передбачають. Зокрема, згідно з нормами цієї організації збільшення імпорту певної продукції на 5% за рік вважається агресією імпортерів на внутрішньому ринку і дозволяє вживати протекціоністських заходів на вимогу внутрішніх виробників.

Висновки. Приєднання до СОТ по-різному впливає на окремі галузі промисловості нашої країни. У деяких галузях негативні наслідки переважають над позитивними. Але бездіяльність держчиновників може звести нанівець всі ті переваги, які отримала країна від вступу до СОТ. Адже відсутність державної підтримки та дотацій не стимулює національних товаровиробників до створення конкурентоспроможної продукції.



УДК 346.543: 338.432

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АПК

КНИЖКА Ю.А.

**Студентка 4 курсу факультету землевпорядкування
Науковий керівник ЄВСЮКОВ Т.О., доцент кафедри геодезії та
картографії Національного університету біоресурсів і
природокористування України**

Розглянуто теоретичні та методичні засади інноваційної діяльності у сільському господарстві. Обґрунтовано перспективи й основні напрями активізації інноваційної діяльності в сільському господарстві. Проаналізовано основні механізми стимулювання інноваційної діяльності, що застосовуються у світовій практиці.

Ключові слова: агропромисловий комплекс, інновації, інноваційна діяльність, інноваційні розробки, науково-технічний прогрес.

На сучасному етапі ринкових перетворень дуже гостро стоїть проблема переходу матеріального виробництва на інноваційну модель розвитку. Це ефективний інструмент подолання негативних наслідків глибокої економічної кризи в АПК і радикального поліпшення показників розвитку виробництва, економічної безпеки країни і підвищення рівня і якості життя населення.

В сучасних умовах розвитку освоєння науково-технічних розробок складає дуже низький процент і не завжди відповідає вимогам сільськогосподарського виробництва. Актуальність дослідження інноваційної діяльності в агропромисловому комплексі обумовлена посиленням конкурентної боротьби на ринку сільськогосподарської продукції та інтеграцією України у міжнародний економічний простір і зумовлює необхідність формування інвестиційно-інноваційної моделі розвитку сільського господарства. Інноваційна діяльність є важливою складовою прискорення розвитку сільського господарства, вона здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво та соціальну сферу. Її результативність залежить від професійного рівня наукових кадрів та спеціалістів сільськогосподарського виробництва. Інноваційна діяльність здійснюється з метою впровадження досягнень науково-технічного прогресу у виробництво та соціальну сферу, яка включає: випуск та розповсюдження принципово нових видів техніки та технологій, прогресивні міжгалузеві структурні перетворення, реалізація довгострокових науково-технічних програм з великими строками окупності витрат, фінансування фундаментальних досліджень для здійснення



якісних змін у становищі виробничих потужностей, розробку та впровадження нових, ресурсозберігаючих технологій, що призначені для поліпшення соціального та екологічного стану. На сучасному етапі економічного розвитку міжнародне науково-технічне співробітництво сприяє прискореному розвитку продуктивних сил, науково-технічному прогресу, зростанню інтенсивності у взаємовідносинах між економіками країн.

Важливими стратегічними напрямками розвитку сільського господарства і всього агропромислового комплексу є науково-дослідний прогрес та інноваційні процеси, які дозволяють вести безперервне оновлення виробництва на основі освоєння досягнень науки і техніки. Досвід свідчить про те, що накопичення нових наукових знань малоефективне, якщо вони не перетворюються на нові технологічні засоби або прогресивні ресурсозберігаючі технології, упровадження яких здійснює виробництво. Це заважає перетворенню агропромислового виробництва в рушійну силу науково-технічного прогресу в країні.

Інноваційний процес в АПК - це постійний, безперервний процес перетворення окремих технічних, технологічних та організаційно-економічних ідей і наукових варіантів вирішення певного практичного завдання з метою переходу галузей та підприємств АПК на якісно новий рівень виробничого процесу.

Нині більшість вітчизняних агропідприємств неспроможні виробляти високоякісну й конкурентоспроможну продукцію. Це є результатом таких негативних явищ як: застарілий машинно-тракторний парк, постійне зростання цін на продукцію промисловості і сільського господарства та на паливо-мастильні матеріали, недосконала кредитно-фінансова система і законодавча база тощо. Великий потенціал має аграрна наука, проте він використовується недостатньою мірою і щороку втрачається. В умовах постійного зменшення обсягів бюджетних коштів на наукові розробки швидкими темпами скорочується чисельність наукових працівників і винахідників, що негативно позначається як на кількості, так і якості новостворюваних розробок. Авторські права на інноваційні розробки недостатньо захищені, а відсутність налагодженої системи економічних відносин між учасниками інноваційного процесу не стимулює впровадження новацій у виробництво. Впровадження та ринкове освоєння новацій стримується також рядом інших чинників, серед яких найвагомішими є низька платоспроможність господарств і відсутність достовірної й повної інформації про новітні вітчизняні наукові розробки в галузі сільського господарства.

Великий досвід організації та фінансування інноваційної діяльності підприємств накопичений за кордоном. Його вивчення дасть змогу підвищити рівень організації інноваційних процесів у вітчизняних підприємствах, створити умови для їхнього інвестиційного забезпечення. При цьому слід вивчати інноваційну діяльність промислових підприємств не тільки передових



країн Заходу, а й країн, які розвиваються. Заслуговує на нашу думку вивчення програми з формування і розвитку національної інноваційної системи Польщі, Словачії, Республіки Казахстан та інших країн. Основна мета діяльності підприємств АПК у всіх країнах світу - впровадження інновацій та виробництво конкурентоспроможних товарів.

Нині вважається, що найбільш вірним шляхом виходу АПК з кризового стану є максимальне використання можливостей науково-технічного прогресу і орієнтація реального сектору економіки на інноваційний розвиток.

На здатність підтримувати інноваційну діяльність в АПК впливає велика кількість факторів: особливості природно-економічних умов господарювання, стан організаційно-виробничого механізму, рівень готовності господарств до впровадження інновацій, засоби стимулювання досягнень науки та регіональні відмінності суб'єктів господарювання.

Саме тому, широке застосування інновацій являється найбільш дієвим та ефективним варіантом вирішення гострих соціально-економічних проблем АПК, що пов'язані з пошуком механізмів підвищення економічних показників діяльності сільськогосподарських господарств та забезпечення населення високоякісною сільськогосподарською продукцією.

На нашу думку, головним пріоритетом науково-технічної та інноваційної політики в АПК повинна стати державна підтримка на впровадження наукових розробок у сільськогосподарському виробництві.



УДК 338.432

РОЗВИТОК РІЗНОМАНІТНИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ УКРАЇНИ

КУЗЬМЕНКО Є.О.

*фізико-математичний факультет, спеціальність «Математика»,
Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя
Науковий керівник ГОРОДЕЦЬКА М.О., доцент, викладач
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя*

У статті аналізується процес становлення і розвитку різноманітних форм господарювання в сільському господарстві України.

Сільське господарство, фермерське господарство, господарські товариства

Сільське господарство – це комплекс технологічно і організаційно взаємозв'язаних галузей, які у своїй сукупності утворюють збалансовану, заінтегровану і структурно завершену систему, функціонально-компонентна структура якої підпорядкована стабільному нарощуванню продовольчої продукції землеробства і тваринництва. Кожна галузь сільськогосподарського виробництва є сукупністю підприємств, що виробляють певні види однорідної продукції чи надають послуги, які задовольняють певні потреби населення у продуктах харчування, а промисловості – в сировині. Протягом останніх років сільськогосподарське виробництво зазнало великих деформацій. Перехід від планової до ринкової економіки, реформування колгоспів і радгоспів, розвиток нових господарських структур, дезіндустріалізація, дезінтенсифікація і деспеціалізація сільськогосподарського виробництва, скорочення промислових засобів виробництва і предметів праці, непомірне підвищення цін на них, порушення системи матеріально-технічного обслуговування господарств, руйнація агрохімічної служби, відсутність відповідної системи агрохімічного обслуговування спричинились до зниження продуктивності і економічної ефективності використання аграрно-ресурсного потенціалу і зменшення виробництва валової продукції сільського господарства.

Сільськогосподарське виробництво України ґрунтувалося на двох формах господарювання, які різнилися відносинами власності на засоби виробництва, землю, вироблену продукцію. Основою першої форми була, суспільна праця і суспільна власність на засоби виробництва і вироблену



продукцію. До неї належали колгоспи, радгоспи та інші державні і міжгосподарські сільськогосподарські підприємства

Друга форма господарювання ґрунтувалася на індивідуальній, або сімейній праці, особистій власності на засоби виробництва, майно і продукцію, а земля знаходилася в постійному користуванні. Вона охоплювала особисті підсобні господарства населення в користуванні яких знаходилося.

На сучасному етапі економічного розвитку України розвиваються різноманітні форми господарювання у сільському господарстві. Колгоспи і радгоспи до аграрних перетворень, зокрема у сфері власності і форм господарювання на селі, як відомо, не могли бути господарствами послідовно підприємницького типу. Реорганізувати КСП можна в такі підприємницькі організаційно-правові структури, які не суперечать чинному законодавству України, зокрема передбачені цим законодавством. Насамперед, мова може йти про господарські товариства, передбачені Законом України «Про господарські товариства». Це – товариства з обмеженою, додатковою і повною відповідальністю, командитні і акціонерні товариства (закриті й відкриті), орендні підприємства, особисті товарні господарства, фермерські господарства.

У товаристві з обмеженою відповідальністю кожний його учасник по зобов'язаннях товариства перед кредиторами за несплачені борги та по інших зобов'язаннях відповідає лише своєю часткою у статутному фонді товариства. На особисте майно ця відповідальність не поширюється. У товариствах з додатковою відповідальністю сплата боргів може здійснюватися частково і власним майном — у випадках, коли для цього не вистачає вартості статутного фонду. В товариствах з повною відповідальністю до сплати боргів може бути залучене і все особисте майно учасника. Безперечно, товариства з додатковою і повною відповідальністю ризикованіші, але вони прийнятніші для кредиторів, і їм вони віддають перевагу перед товариствами з обмеженою відповідальністю. Відповідальність особистим майном за борги зобов'язує бажаючих отримати кредити підходити до визначення потреби в них, їх розмірів та строків повернення більш зважено і відповідально. В умовах ринкових відносин роль кредитів у здійсненні підприємницької діяльності надзвичайно велика. Необхідність мати переваги в одержанні кредитів перед іншими позичальниками коштів і змушує підприємців ставати на шлях створення товариств (підприємств) з додатковою і повною відповідальністю.

Дещо специфічними є командитні товариства (підприємства), в яких певна кількість учасників повністю бере на себе прийняття рішень щодо всіх питань підприємницької діяльності товариства, відповідаючи при цьому за борги підприємства як своїми частками у статутному фонді, так і особистим майном. А інші учасники такого товариства відповідають за його борги лише частками у статутному фонді. Виходячи з цього вони не беруть участі в управлінні підприємством. На зборах учасників вони мають право лише



дорадчого голосу. Відповідальність за борги особистим майном нерідко відстрашує потенціальних учасників спільної підприємницької діяльності від створення товариства з додатковою і повною відповідальністю, а також командитних товариств. Але при цьому треба мати на увазі, що члени даних товариств, оскільки основною їхньою діяльністю є сільськогосподарське виробництво, мають певні пільги в цьому плані. З них не може бути стягнуто за борги житло з господарськими будівлями, корова, якщо вона одна (при відсутності корови, відповідно, одна телиця чи коза, вівця, свиня), корми для худоби, насіння для посіву, сільськогосподарський інвентар, знаряддя особистої кустарної і ремісничої праці, інструменти, книги тощо, одяг, взуття, речі домашнього вжитку. Отже, відповідальність працівників сільськогосподарського виробництва за борги особистим майном, порівняно з іншими громадянами, основною діяльністю яких не є сільськогосподарське виробництво, суттєво обмежена, що дає змогу без особливо підвищеного ризику формувати товариства з додатковою і повною відповідальністю, а також командитні товариства.

Серед законодавче визначених видів господарських товариств дещо відособленими від інших є акціонерні товариства, їхні статутні фонди формуються за рахунок коштів від продажу акцій їх учасникам. Тому акціонерні товариства від інших товариств відрізняє те, що вийти з них можна тільки шляхом продажу акцій.

На підвищену увагу заслуговують особливості акціонерних товариств. Такі господарські товариства, зокрема їх назва, найвідоміші серед населення, у тому числі й сільського, мабуть, через те, що цей вид товариств найчастіше зустрічається в промисловості та інших несільськогосподарських секторах економіки. Головна особливість їх полягає в тому, що будь-яке майно і земля, передані акціонерному товариству в сплату за акції, стають власністю товариства. Акціонер, який бажає вийти з товариства, не може вимагати від нього повернення йому переданого ним майна і землі. Вихід з акціонерного товариства можливий єдиний — шляхом продажу акцій. Товариство і його акціонери мають пріоритетне право на купівлю акцій товариства, що продаються, але не зобов'язані цього робити. Вони можуть їх купити, а можуть і не купити. При цьому треба мати на увазі, що ціна акції при продажу визначається не її номінальною вартістю, а прибутковістю акціонерного підприємства. В сучасних умовах низької рентабельності сільськогосподарських підприємств ринкова ціна акції буде низькою, а тим більше при збиткових результатах господарювання. Отже, за таких умов акції акціонерних сільськогосподарських підприємств у переважній більшості випадків можуть бути продані за безцінь.

Розглянута особливість акціонерних товариств зумовлює необхідність застереження щодо доцільності їх створення в процесі реорганізації КСП і особливо — у випадках оплати акцій не лише майновими паями, а й земельними



частками. З часом може виявитися немало бажаючих вийти з акціонерних товариств, створених на базі КСП, з метою, наприклад, організації селянських (фермерських) господарств, чи вступу до якогось іншого господарського товариства аграрного профілю тощо. Ці свої задуми вони не зможуть реалізувати, оскільки не мають ніякого права вимагати від товариства повернення їм ні земельної частки, якщо вона була внесена до статутного фонду акціонерного товариства, ні виділення якихось засобів виробництва для здійснення виробничої діяльності. Це треба добре усвідомити всім, хто хоче стати на шлях створення на базі КСП акціонерних товариств.

Серед існуючих селянських (фермерських) господарств слід виділити окрему групу ті з них, які широко застосовують оренду земельних часток чи земельних ділянок і майнових паїв членів колективних сільськогосподарських підприємств. Часто їх називають приватно-орендними підприємствами, приватно-орендними агрофірмами тощо. Такі підприємства не являють собою самостійну організаційно-правову форму господарювання, а є одним з видів приватних підприємств, у даному випадку – селянських (фермерських) господарств, які тією чи іншою мірою здійснюють свою діяльність з використанням орендованих засобів виробництва, зокрема землі. Вони є в областях Західного регіону і в Полтавській області

Особи, які об'єднали таким чином земельні та майнові паї і передали їх в оренду, зберігають за собою право вилучення земельних і майнових паїв, що їм належать, та розпорядження ними в інші способи. Виділення земельних паїв має відбуватися на основі затвердженої цими особами (їх загальними зборами) відповідної схеми, яка розробляється у кожному сільськогосподарському підприємстві, земельна ділянка якого поділена на земельні частки (паї) без виділення земельних ділянок у натурі.

Пропонований спосіб організації передання в оренду земельних і майнових паїв без виділення їх у натурі може знайти широке застосування в процесі реорганізації колективних сільськогосподарських підприємств у послідовно підприємницькі структури. Принципи конкуренції вимагають, щоб засновниками підприємницьких господарських структур, зокрема на селі, були найактивніші, найпідприємливіші люди, зокрема члени КСП, що реорганізуються. Кількість засновників тієї чи іншої господарської структури не повинна бути дуже великою. Пенсіонерам та іншим членам КСП, які не бажають займатися підприємницькою діяльністю і брати на себе відповідальність за ризики такої діяльності, краще першими здавати свої земельні та майнові паї в оренду в запропонований спосіб.

Отже, в процесі реорганізації КСП можуть створюватися господарські структури двох видів: одні мають на меті здійснення підприємницької діяльності, інші – передання створеного підприємства в оренду.

Процес створення підприємств з використанням оренди земельних паїв без виділення їх у натурі можна дещо спростити, порівняно з розглянутим



вище, якщо до чинного законодавства внести певні зміни. Зокрема, якщо ввести право на виділення двом і більше членам КСП за їх згодою земельних паїв єдиною ділянкою (із збереженням при цьому права вилучення кожному з них земельного паю, який йому належить), без обов'язкового створення будь-якого підприємства, але з правом власників паїв передавати земельну ділянку, що їм належить, в оренду, не створюючи юридичної особи.

Прийнято вважати, що на селі мале підприємництво існує у формі селянських (фермерських) господарств, кооперативів та малих підприємств, але до цього списку можуть бути включені також товарні особисті підсобні господарства населення. До товарного особистого підсобного господарства населення відноситься господарство, виробництво продукції в якому перевищує обсяги, необхідні для споживання в домашньому господарстві, і цей надлишок реалізується як товар різними каналами на ринку поза межами домашнього господарства. За ознаками товарне особисте підсобне господарство підпадає під це визначення, тому таке господарство можна вважати формою малого підприємництва, яка має широке розповсюдження на селі та є найбільш масовою. Високотоварні господарства населення можна вважати попередньою формою до формування фермерського господарства.

У розвитку особистих господарств населення спостерігаються стійкі тенденції до зростання, збільшення кількості землевласників і землекористувачів, розширення розмірів земельних ділянок, збільшення поголів'я худоби, зростання виробництва валової аграрної продукції та її частки в загальному виробництві продукції сільського господарства. Розвиток високотоварних особистих підсобних господарств населення повинен базуватися на інтенсифікації сільськогосподарського виробництва та вкладання в нього капіталу. Лише це є реальною основою переростання товарних особистих підсобних господарств селян у селянські (фермерські) господарства, які були б здатні забезпечити продовольчий достаток країни.



УДК 346.543: 338.432

ІНВЕСТИЦІЇ В АПК УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ, МОЖЛИВОСТІ, ПЕРСПЕКТИВИ

КУЛИК І.А.

Студентка 4 курсу юридичний факультет

**Науковий керівник КУДРІНА Ю.І., асистент кафедри аграрного
землеробства та екологічного права Національний університет біоресурсів і
природокористування України**

Розглянуто стан інвестування агропромислового комплексу України. Досліджено основні фактори, які знижують інтерес іноземних інвесторів до АПК України, причини скорочень вкладень в сільське господарство. Визначено необхідність залучення інвестицій для подальшого розвитку АПК України, а також запропоновано шляхи покращення інвестиційного клімату.

Ключові слова: агропромисловий комплекс, інвестиції, інвестиційний клімат, залучення.

Одним з найбільш потужних і багатогалузевих комплексів України є аграрно-промисловий. Це складний комплекс виробництва, що об'єднує різні галузі народного господарства. Агропромисловий комплекс значною мірою визначає соціально-економічний розвиток країни, рівень життя населення, його забезпечення продуктами харчування, а промисловість – сільськогосподарською сировиною. Вирішення продовольчої проблеми здійснюється переважно в агропромисловому комплексі. Саме через це він є важливою ланкою економіки і мусить мати пріоритетний розвиток.

На жаль, нині агропромисловий комплекс України перебуває у скрутному становищі, що зумовлено як численними проблемами, що накопичилися ще за радянських часів, так і загальною соціально-економічною кризою в країні, окремими негативними наслідками реформ і суб'єктивними помилками, що не могли не виникнути вже в процесі самого реформування.

У цих умовах для національного аграрного промислового комплексу важливого значення набувають інвестиції. Залучення інвестицій є вирішальним фактором в його розвитку і забезпечення продовольчої безпеки країни.

Як зазначає Н. Резнік, на сьогодні найбільш пріоритетними та одночасно прибутковими сферами для іноземного інвестування є:

- оновлення та модернізація на базі нових технологій підприємств переробної і харчової промисловості, а також тих, що займаються заготівлею та зберіганням зерна та іншої сільськогосподарської продукції;



- створення інфраструктури з реалізації продукції агропромислового комплексу;

- надання виробничих послуг сільськогосподарським та іншим агропромисловим формуванням.

На даний момент іноземні інвестиції в аграрний сектор не є дуже значними. В основному це спричинено не надто високою привабливістю сільського господарства для іноземних інвесторів.

Серед факторів, які знижують інтерес інвесторів, виділяють:

- високий рівень корупції, який впливає на собівартість продукції;
- непередбачуваність державної експортної політики;
- погіршення якості ґрунтів: зниження родючості у результаті забруднення земель відходами промисловості, радіоактивного забруднення; нерациональне використання земель;

- екстенсивність ведення сільського господарства і як наслідок — надмірна розораність земель; руйнування меліоративних систем; виснаження земель;

- низький рівень інфраструктури в аграрних регіонах;
- низький рівень прибутковості сільськогосподарського виробництва;
- відтік робочої сили із сільської місцевості, що призводить до її дефіциту;

- високі ризики, неврегульованість земельних відносин;
- недосконалість нормативно-правової бази.

На думку Ю. Лунгул, однією із причин скорочення вкладень в сільське господарство є збитковість виробництва. Недостатня інвестиційна привабливість аграрного сектора є наслідком фінансової нестабільності, високої фондомісткості продукції, значної кредитної заборгованості підприємств, високого рівня зношеності основних засобів, низького рівня продуктивності праці. Проблема залучення інвестицій в АПК залишаються: нестабільна політична ситуація, постійна зміна та недостатність законодавчої та нормативно-правової баз, слабка кредитно-фінансова система та корупція.

Дослідження можливостей подальшого залучення інвестицій в агропромисловий комплекс України та їх ефективного використання, а також розробка відповідного механізму реалізації цих можливостей є невідкладними завданнями, які вимагають негайного вирішення.

Розробкою шляхів покращення інвестиційної привабливості АПК займаються провідні науковці: О.Тарасова, Т.Арбузова, В.Андрійчук, Б.Губський, С.Дусановський, А.Єпіфанов, І.Сало, В.Касянюк, М.Кісіль та ін. Однак, зважаючи на невирішеність основних проблем, дане питання потребує подальшого розгляду.

В умовах політичної стабільності існують всі можливості для того, щоб підвищити інвестиційну привабливість агропромислового комплексу України і зробити його стратегічно успішним сектором економіки. Збільшення



надходжень іноземних інвестицій передбачає створення сприятливих умов господарювання, впровадження системи заходів, спрямованих на поліпшення інвестиційного клімату, забезпечення прозорості й стабільності законодавства у сфері інвестування, врегулювання земельних відносин, а саме, забезпечення можливості реалізації права власності на землю в повній мірі.

Зважаючи на те, що існуюча система показників оцінки ефективності інвестицій не в повній мірі відповідає вимогам функціонування ринку та не враховує специфіки проектів в АПК, слід використовувати методи оцінки ефективності інвестиційних проектів з розрахунком системи показників, які враховують економічні інтереси національних товаровиробників, вітчизняних інвесторів та державні інтереси, що виражаються у підтримці та розвитку пріоритетних підгалузей АПК, створенні додаткових робочих місць за проектом та обсязі сплачених податків, передбачених проектом. З метою підвищення ефективності стратегій реального інвестування підприємствам АПК необхідно більше уваги приділяти пріоритетним напрямам політики інвестування підприємств галузі, до яких відносяться: залучення іноземного капіталу, технічне переоснащення, фінансово-кредитна підтримка (державні програми фінансування, банківське кредитування, іпотечні кредити, створення спеціалізованого аграрного банку), лізинг, впровадження механізмів фондового ринку (корпоратизація, акціонування, випуск похідних цінних паперів).

“Реалізація земельної реформи сприятиме підвищенню інвестиційної привабливості українського аграрного сектору та притоку інвестицій в АПК”, - таку думку висловив сьогодні міністр аграрної політики та продовольства Микола Присяжнюк. За його словами, АПК має всі шанси стати найбільш швидко зростаючим та найбільш інвестиційно привабливим сектором української економіки.

З метою зміцнення національного інвестиційного потенціалу в агропромисловому комплексі України економічна політика держави повинна бути спрямована на розв’язання таких найгостріших проблем: забезпечення правової бази формування сприятливого інноваційно-інвестиційного клімату АПК України; забезпечення соціально-економічних умов освоєння новітніх розробок і використання досягнень світового сільськогосподарського машинобудування; зміцнення виробничої бази та організацій з відтворення основних фондів; створення інфраструктури ринку.

Відтак, для ефективного залучення іноземних інвестицій в агропромисловий комплекс України є необхідним забезпечення формування благополучного інноваційно-інвестиційного клімату в агрокомплексі. Державі слід створити дієву систему інвестиційної політики в аграрному виробництві, що не призведе до відтоку інвестиційних ресурсів із галузі, створити відповідну фінансову підтримку, розширити застосування фінансово-кредитних і небанківських інвестицій, розвивати ринок страхових послуг, створити належну систему захисту прав інвесторів, сприяти залученню прямих



іноземних інвестицій в АПК, в особливості з допомогою податкового законодавства, визначити основні напрями у цілях розвитку регіонів й укріпити національний інвестиційний потенціал шляхом реформування законодавства, удосконалення існуючої нормативно-правової бази, ефективного проведення земельної реформи.



УДК 658.14:338

ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЗА ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

ЛОМІНСЬКА О.О., студентка 2-го курсу

**Науковий керівник МРИНСЬКА Т.С., кандидат економічних наук
Національний університет біоресурсів і природокористування України**

Розглянуті оптимальні умови організації системи контролю за якістю продукції в аграрних підприємствах на сучасному етапі розвитку, спрямованої на побудову ефективної, економічно орієнтованої діяльності господарств сільськогосподарського напрямку.

Ключові терміни: *якість продукції, аграрні підприємства, контроль за якістю продукції.*

Постановка проблеми. В умовах глобалізації ринку проблема якості є актуальною для всіх країн, галузей, установ і організацій. Мудрість управління на всіх рівнях полягає в забезпеченні належної якості продукції, оскільки лише продукція високої якості може бути конкурентоспроможною. Проблема якості багатогранна і має політичний, соціальний, економічний, науково-технічний і організаційний аспекти. [1]

Категорія якості продукції є однією з найскладніших серед тих, з якими спеціалістам доводиться мати справу. В аграрних підприємствах до категорії якості звертаються при необхідності розгляду складу і характеру властивостей виробленої чи виготовлюваної сільськогосподарської продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Доцільність впровадження ефективного процесу якості в підприємства розглядалася в працях таких вчених як Бичківський В.В., Вакуленко А.В., Версан В.Г., Гудзинський О.Д., Єфімов В.В., Єропутова О.О., Калиновська Л.Є., Кириченко Л.С., Молодцова О.П., Новицький Н.І., Огвоздин В.Ю., Пласюк О.О., Пономарьов С.В., Семенов Г.А. та інші. Проте розгляд даної проблеми по відношенню до аграрних підприємств зумовлює подальше її дослідження.

Метою даної статі є наукове обґрунтування організації системи контролю за якістю продукції в аграрних підприємствах.

Виклад основного матеріалу. При вимірюванні та поточному контролі в системі якості аграрних підприємств підлягають розгляду та врахуванню такі питання: вимірювання і поточний контроль економічних показників діяльності господарства; вимірювання і поточний контроль управлінських процесів; вимірювання і поточний контроль характеристик сільськогосподарської продукції; вимірювання і поточний контроль задоволеності зацікавлених сторін (виробників та споживачів).



Вимірювання і поточний контроль показників аграрних підприємств вимагають від вищого керівництва забезпечення використання ефективних та дієвих методів виявлення ділянок для поліпшення показників системи якості.

Контроль готової продукції — це важлива функція із забезпечення якості, оскільки це остання можливість перевірити відповідність ГОСТа сільськогосподарської продукції. До остаточного контролю продукції входять функціональний контроль та контроль експлуатаційних показників, якщо такий передбачено. [2]

Реєстрація даних контролю та випробувань має велике значення для підтвердження того, що у різних точках процесу сільськогосподарського виробництва здійснювалось управління якістю і кінцева продукція повністю відповідає вимогам.

Тип даних контролю змінюється залежно від виду продукції, однак ця інформація має містити всі основні дані щодо забезпечення якості. На нашу думку, звіт про контроль має включати такі дані: контрольовані характеристики; методика контролю; нормативний документ (стандарт, технічні умови); результати контролю; рішення за результатами контролю; прізвище особи (осіб), яка (які) виконувала контроль; уповноважений з остаточного приймання (якщо це не контролер); дата проведення контролю; будь-яка інша інформація, яка використовувалась під час контролю або отримана в результаті контролю.

Для прикладу розглянемо формування якості крупи на яку впливають такі чинники: вид круп'яної культури, якість зерна, що переробляється, технологія його переробки.

Властивості зерна різних культур неоднакові. Проте, будь-яке зерно повинне відповідати загальним вимогам: бути доброякісним, повноцінним, належно обробленим, мати сприятливі біохімічні властивості. Таким вимогам, як правило, відповідає зерно, вирощене в належних умовах, бажано використовувати районоване зерно.

Із зерна зі стороннім запахом, запліснявілого і само зігрітого та з наявністю великої кількості домішок не можливо отримати крупи високої якості. Вади зерна, як правило, передаються крупам. Якісні крупи отримують зі свіжого і добре виповненого зерна.

Розглянемо основні дефекти зернової продукції аграрних підприємств, що підлягають контролю за їх якістю.

Причиною виникнення дефектів у крупах може бути використання недоброякісного зерна, порушення технології виготовлення, недотримання режимів і строків зберігання. Основними є дефекти органолептичних, фізико-хімічних показників і дефекти мікробіологічного характеру (таблиця 1).

Таблиця 1

**Дефекти зернової продукції аграрних підприємств, що підлягають
контролю за її якістю**



Назва показника	Причини виникнення
Самозігрівання	Причиною є підвищення температури у масі внаслідок фізіологічних процесів і поганої теплопровідності. Виникає тільки в тих випадках, коли немає належного контролю. При цьому змінюються органолептичні показники Самозігрівання призводить до змін вуглеводного, білкового і ліпідного та інших комплексів крупів: білки денатуруються, крохмаль і жири гідролізуються, вітаміни руйнуються. Внаслідок цього погіршуються технологічні властивості і харчова цінність крупів
Сторонній запах	Виникає внаслідок недотримання товарного сусідства. Сторонній запах затхлий і пліснявий виникає також при недотриманні режимів зберігання
Сторонній смак і присмак	Виявляється під час тривалого зберігання. Несвіжі продукти можуть набувати кислого і прогірклого присмаків. Причиною появи стороннього присмаку в цих продуктах можуть бути сторонні пахучі домішки у зерні до його переробки.
Зміна кольору	При тривалому зберіганні, особливо при доступі світла, крупи знебарвлюються (наприклад, пшоно), темніють
Зволоження	При зберіганні має ще більше значення, ніж у зерні, оскільки ці продукти легше псуються. Зволоження крупів і борошна спричинює виникнення інших дефектів. Зволожені крупи і борошно не можна довго зберігати, вони швидко псуються
Запліснявіння	Виникає внаслідок самозігрівання або зберігання у погано вентильованих приміщеннях з високою відносною вологістю повітря - вище 80 %
Прокисання	Починається у внутрішніх шарах маси продукту у зв'язку з розвитком кислотоутворюючих бактерій, і насамперед молочнокислих, утворенням органічних кислот. Продукти набувають кислого смаку
Згірклість	Результат окислення жирів. Крупи з підвищеним вмістом жиру швидше гіркнуть. До них належить пшоно, вівсяні і кукурудзяні крупи
Зараженість шкідниками хлібних запасів	Є причиною біологічного псування. До найбільш поширених шкідників хлібних запасів належать жуки і кліщі, розвитку яких сприяє зберігання крупів в умовах підвищених вологості і температури, і особливо поганої вентиляції. Крупи і борошно псують також миші і щури, які забруднюють ці продукти і заражають їх кліщами і мікроорганізмами, у тому



	числі й патогенними
Зниження або втрата сипучості	Сипучість крупів знижується із збільшенням їх засміченості і при підвищеній вологості. Здатність крупів втрачати сипучість частково або повністю називається ущільненням або злежуванням. Якщо крупы ущільнюються і втрачають сипучість внаслідок самозігрівання, розвитку мікроорганізмів і шкідників хлібних запасів, вони не придатні для вживання і в реалізацію не допускаються

Усі види зерна, з яких виготовляють крупы, характеризуються різним хімічним складом. Тому різні крупы мають неоднаковий вміст вуглеводів, жирів, вітамінів, мінеральних та інших речовин. Крупы характеризуються різною засвоюваністю та енергетичною цінністю. Круп'яні культури поділяють на два класи: з міцним зв'язком оболонки та ядра (рис, ячмінь, кукурудза, пшениця) та зі слабким зв'язком (гречка, просо, овес). Кожен клас має значні відмінності, які вимагають різноманітних технологічних способів переробки зерна круп'яних культур. Наприклад, гречка, просо, овес та рис належать до круп'яних культур, у яких плівки з ядром не з'єднані. У гречці всі три пелюстки плодової оболонки вільно огортають ядро і з'єднані з ним тільки в одній точці. У просі квіткові плівки також вільно огортають ядро і з'єднані тільки по одній лінії - рубчики. У вівсі квіткові плівки хоча і щільно огортають ядро, але з ним не зрощені. Різні форми та міцність зв'язків оболонок з ядром вимагають певних особливостей технологічних процесів переробки зерна на крупу для кожного з перелічених видів сировини. Наприклад, гречку та просо лущать на вальцедекових верстатах сколюванням та розмиканням плівок, а овес - на лущильних посадах та оббивальних (бичових) машинах взаємним тертям та з використанням руйнівного удару.

Висновки: 1. Значення та необхідність управління якістю на рівні аграрних підприємств визначається тим, що сприяє задоволенню все більших потреб та очікувань споживачів і, відповідно, підвищенню конкурентоспроможності підприємства.

2. Вирішення проблем якості та необхідність управління цими процесами необхідно здійснювати як на державному рівні, так і на рівні аграрних підприємств.

3. Сучасну організацію робіт з якості продукції аграрних підприємств, доцільно й ефективно, на нашу думку, будувати не на загальному глобальному контролі, а на принципах загальної теорії управління на основі схем механізмів управління якістю продукції.

4. Сучасне управління якістю продукції має орієнтуватися на характер потреб аграрних споживачів, їхню структуру і динаміку; ємність і кон'юнктуру ринку; стимули, зумовлені економічною і технічною конкуренцією, характерні для ринкових відносин.



УДК 631.1

МЕТОДИ МІНІМІЗАЦІЇ АГРАРНИХ РИЗИКІВ

МАЖАРА С.Г.

*Студентка 4 курсу, факультет «Економіки та
менеджменту», спеціальність «Облік і аудит»*

*Науковий керівник БОБІР Ю.О., асистент ВП Національного
університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

У статті досліджені ризики в сільському господарстві та їх вплив на виробництво та виробників сільськогосподарської продукції. Визначено вид ризику та джерела його виникнення в процесі здійснення підприємством господарської діяльності. Ризик розглянутий з різних позицій. Перелічені підходи та методи мінімізації ризику, які допоможуть керівництву знизити ступінь ризику та уникнути негативних наслідків.

Ключові слова: аграрні ризики, фактори ризиків, управління ризиками, методи мінімізації.

Побудова в Україні соціально-орієнтованої ринкової економіки неможлива без забезпечення стабільного розвитку сільськогосподарського виробництва.

У зв'язку із його залежністю від природних умов та функціонуванням в середовищі конкуренції, ця галузь має вищий рівень ризику порівняно з іншими галузями економіки.

В Україні процеси реформування аграрного сектору проходять непросто. На сьогодні їх результатом є складний фінансовий стан сільськогосподарських підприємств, значне зменшення поголів'я сільськогосподарських тварин, зниження рівня життя в сільській місцевості. Однією з причин такого стану є те, що на початку реформ в аграрному виробництві не були враховані можливі ризики реформування та їх вплив надіяльність сільгосппідприємств. Тому важливою умовою забезпечення стабільності є науково обґрунтоване розв'язання питань виявлення, оцінки і управління ризиками.

Ризик – це ймовірність виникнення непередбачених втрат очікуваного прибутку, доходу, майна, коштів у зв'язку з випадковою зміною умов економічної діяльності, впливом несприятливих обставин.

Джерелами або факторами ризиків в сільськогосподарському виробництві є соціально-економічне середовище, природо-кліматичні умови та людський фактор. Нестабільність та невизначеність в діяльності аграрних підприємств визначають дві групи ризиків (першопричини ризиків в



сільськогосподарському виробництві): ринкове середовище та природо-кліматичні умови.

За впливом на етапи сільськогосподарської діяльності:

- ризики, що можуть негативно вплинути на отримання продукції запланованої кількості та якості,
- ризики, що можуть мати негативний вплив на отримання фінансового результату діяльності підприємства.

Якщо керівник господарства хоче досягнути певних цілей та прогресу в розвитку господарства, він повинен іти на ризик. Успішні підприємці стверджують, що іти на ризик необхідно для досягнення прибутковості, зростання та існування бізнесу.

Події ризику – це випадки, які можуть вплинути на досягнення цілей. Вони можуть бути як очевидними, так і малопомітними.

Усвідомлюючи існування ризику, не можливо знати насправді, коли подія ризику відбудеться, чи як вона може вплинути на досягнення цілей.

Ціллю визначення ризику є - визначити події ризику, які вплинуть на цілі і визначать, що потрібно робити господарству для зменшення загрози або ж реалізації додаткових можливостей.

Розрізняють такі види ризику залежно від джерел його виникнення:

1. Виробничий ризик. Він проявляється в нестабільності обсягу виробництва продукції і, зокрема, в його зниженні. Джерелами (причинами) виробничого ризику є негативна дія таких непередбачуваних факторів, як погода, поширення хвороб та шкідників рослин і тварин, генетичні відхилення в них тощо. Прикладом прояву виробничого ризику є зміни (варіація) урожайності сільськогосподарських культур і продуктивності тварин, якості продукції, продуктивності пасовищ.

2. Ринковий ризик. Джерелом цього ризику є мінливість, непередбачуваність цін на продукцію аграрних підприємств і на вхідні ресурси. Нестабільність цін є відображенням змін у попиті і пропозиції на ринку.

3. Ризик застарівання факторів виробництва. Причиною існування фактора застарівання є науково-технічний прогрес. Під його дією з'являються нові, більш ефективні техніка і технології. В результаті відбувається моральний знос цих факторів виробництва.

4. Ризик, пов'язаний з нещасними випадками. Втрати від нещасних випадків є традиційним джерелом ризику. Насамперед це втрати (збитки) від пожеж, вітру, повеней, граду, різних аварій.

5. Правовий ризик. Його джерелом є нові закони, акти і урядові програми, пов'язані із соціально-економічними змінами в суспільстві.

6. Ризик, пов'язаний з використанням людського фактора виробництва. Джерелом цього ризику є непередбачуваність поведінки і здоров'я індивідумів. Наприклад, смерть або захворювання ключових працівників у критичний момент виробництва може істотно вплинути на його результати.



7. Політичний ризик. Причиною (джерелом) його виникнення можуть бути зміна уряду в країні, міжнародна напруженість тощо.

Дискусійним лишається питання щодо включення в цю групу такого виду ризику, як фінансовий. Балабанов І.Т., Андрійчук В.Г., Бауер Л. розрізняє окремо дві категорії ризику - підприємницький та фінансовий, відносячи до першого практично всі види ризику, за джерелами виникнення. Фінансовий ризик пов'язується з можливим невиконанням підприємством своїх фінансових зобов'язань та існування його як юридичної особи.

Для того, щоб оцінити рівновагу між зменшенням або його збільшенням потрібно вміти керувати ризиком.

Керування ризиком – це процес реагування на ризик та надання бізнесу можливості збільшити прибутки і уникнути втрат, які загрожують існуванню бізнесу. Цей процес складається з основних завдань ідентифікації ризику, оцінки ризику і керування ризиком, а також постійного вдосконалення процесу керування ризиком.

Ціллю данного процесу є керування ризиком для досягнення прийнятного рівня фінансової діяльності (або цілей іншої діяльності) при прийнятному рівні ризику.

В результаті обирається один із засобів управління ризиком:

Уникнення ризику означає просте ухилення від певної діяльності, котре обтяжене надмірним ризиком

Попередження ризику - це досить ефективний засіб, який однак лише в окремих випадках дозволяє зменшити (уникнути) ризик в менеджменті.

Прийняття (збереження чи збільшення) ступеня ризику - це залишення ступеня ризику за менеджером (інвестором), тобто на його відповідальність. Вкладаючи засоби в певну сферу, менеджер повинен бути впевненим, що є можливості покриття можливих збитків або ж що вони йому не загрожують.

Первинною перевагою керування ризиком для керівника буде знання того, наскільки піддається ризику їхнє виробництво. Управління ризиком дозволяє бізнесу досягати цілей і прибутковості, а також перешкоджає втраті ресурсів.

У своїй діяльності керівник та менеджер господарства повинні вчасно реагувати на виникнення ризиків, оцінювати їх, мати відповідні навички та бути добре проінформованими з метою зниження, тобто мінімізації аграрних ризиків для забезпечення мінімальних втрат у виробництві та отримання прибутку. Тому, існують внутрішні і зовнішні методи мінімізації аграрних ризиків, які проявляються в зниженні ступеня ризику.

Передача ризику здійснюється шляхом його розподілу, або через механізм зовнішнього страхування.

Розподіл ризику полягає в тому, щоб, наприклад, покласти певну частку відповідальності за ризик на того співучасника, який здатний його контролювати краще за інших. Передача ризику може також здійснюватись



шляхом укладання ф'ючерсного контракту. Ф'ючерси дозволяють передавати ризик несприятливої зміни цін у майбутньому протилежній стороні угоди.

Страховання - це передача певних ризиків страховій компанії. Для зниження міри ризику використовуються майнове страхування і страхування від нещасних випадків.

Широко використовується і такий вид страхування, як хеджування - страхування ціни товару від ризику або небажаного для виробника падіння, або не вигідного для споживача збільшення.

Внутрішні способи оптимізації ризику:

Лімітування передбачає обмеження потоків (грошових, товарних, кредитних, інвестиційних), спрямованих у зовнішнє (по відношенню до підприємства) середовище. Підприємства можуть застосовувати цей спосіб при продажу товарів в кредит, наданні позичок.

Створення резервів, запасів на покриття ймовірних непередбачуваних витрат у майбутньому є свого роду самострахуванням. Це дозволяє оперативно усувати тимчасові ускладнення у виробничій, фінансово-комерційній діяльності.

Створення власних грошових, товарно-матеріальних резервів є альтернативою страхуванню і доцільно тоді, коли вартість майна, що наражається на певний ризик, відносно невелика у порівнянні з майновими та фінансовими параметрами усього проекту.

Здобуття додаткової інформації є одним із важливих способів щодо зниження ризику. Природно, що коли у керівництва буде більш повна інформація, то це дасть можливість зробити кращий прогноз та знизити ступінь ризику. Також, збір інформації допоможе реагувати на нові обставини шляхом визначення нових ризиків і здобуття нової інформації щодо існуючих ризиків.

Потрібно не забувати і про 3 основні принципи зниження ризику:

- не ризикувати більше, ніж дозволяє власний капітал;
- не забувати про наслідки ризику;
- не ризикувати багато чим ради малого.

Аграрні підприємства зможуть визначити свої підходи та методи управління ризиками лише за умови, що вони будуть спроможними правильно розрізняти вид ризику і своєчасно виявляти джерела та причини його виникнення в процесі здійснення виробничо - господарської діяльності, а також знати, наскільки істотним є цей ризик і які він несе в собі загрози.

Отже, стабілізація виробництва та доходів у аграрному секторі економіки потребує залучення сільськогосподарських виробників до управління ризиками, що є ключовим бізнес-процесом, який повинен використовуватися у підприємницькій діяльності і систематично застосовуватись для зниження ризику та стимулювання використання кращих здобутків технології сільськогосподарського виробництва.



УДК 336.13

ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ В ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ РЕФОРМУВАННЯ

МАКЕДОН Г.М.

Студентка 5 курсу

Науковий керівник КАЛЮГА Є.В. д.е.н., професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Узагальнено досвід прийняття міжнародних і національних стандартів бухгалтерського обліку для державного сектора, зроблено акцент на фінансовій звітності бюджетних установ. Окреслено вплив реформи системи бухгалтерського обліку на ефективність управління фінансами державного сектора.

Ключові слова: міжнародні, національні, стандарти, фінансова звітність, державний сектор, фінанси

В Україні триває процес реформування системи бухгалтерського обліку. У приватному секторі цей процес суттєво випереджає аналогічні процеси у державному секторі. Так, система бухгалтерського обліку в приватному секторі уже адаптована до міжнародних стандартів з урахуванням економіко-правового та ринкового середовища в Україні, Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку визначають методологічні засади ведення обліку та формування фінансової звітності.

Більшість науковців та фахівців у сфері обліку погоджуються з думкою про те, що сформована в Україні облікова система в державному секторі потребує вдосконалення, модернізації, переходу на єдині уніфіковані методологічні засади [1]. Метелиця В.М. виділяє такі передумови модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі: ефективне управління, прозорість, поява нових інформаційних технологій, розповсюдження міжнародних стандартів [2]. Фаріон А. вказує, що відмінності між вітчизняною практикою обліку в бюджетній сфері та Міжнародними стандартами пов'язані, насамперед, із особливостями бюджетного процесу в Україні, а саме касовим методом виконання бюджетів [3, с. 281]. Так, у системі обліку виконання бюджетів нема даних про майновий стан органів місцевого самоврядування, органів виконавчої влади та держави у цілому. Стан та рух основних засобів і запасів обліковують у бухгалтерських регістрах розпорядників бюджетних коштів. Потребує також удосконалення організація бухгалтерського обліку у розпорядників бюджетних коштів, оскільки існують відмінності в організаційній структурі бухгалтерських служб і процедурах документообігу, автоматизації облікових операцій [4]. Левицькою С.О. досліджено теоретичні,



методологічні та практичні засади ефективного використання неприбутковими організаціями одержаних цільових і бюджетних коштів [5]. Таким чином, у літературі наголошується на окремих проблемах реформування бухгалтерського обліку і звітності бюджетних установ, утім недостатньо уваги приділяється дослідженню впливу цього процесу на ефективність управління їх фінансами.

Метою статті є узагальнення досвіду стандартизації фінансової звітності суб'єктів господарювання державного сектора та обґрунтування пропозицій щодо його використання у державному фінансовому контролі, фінансовому плануванні і прогнозуванні.

Постановою Кабінету Міністрів України від 16 січня 2007 р. №34 затверджено «Стратегію модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі на 2007-2015 роки» [6]. Завданнями Стратегії є удосконалення методології та перехід на єдині методологічні засади бухгалтерського обліку і звітності, а також створення уніфікованого організаційного та інформаційного забезпечення бухгалтерського обліку.

Суб'єктами бухгалтерського обліку в державному секторі є розпорядники бюджетних коштів, Державне казначейство та державні цільові фонди. На даний час облікова система бюджетної сфери складається з бухгалтерського обліку виконання державного і місцевих бюджетів та бухгалтерського обліку бюджетних установ.

Міністерство фінансів України забезпечує проведення державної політики у сфері бухгалтерського обліку, Державне казначейство установлює порядок ведення бухгалтерського обліку та складення фінансової звітності, звітності про виконання бюджетів, кошторисів бюджетних установ.

Бухгалтерський облік виконання державного і місцевих бюджетів ведуть органи Державного казначейства, а бухгалтерський облік виконання кошторисів бюджетних установ — розпорядники бюджетних коштів. Крім того, Пенсійний фонд України та державні цільові фонди застосовують методики ведення бухгалтерського обліку, які не встановлені Державним казначейством. Законодавством чітко не визначено методи ведення бухгалтерського обліку в державному секторі.

Бухгалтерський облік виконання державного і місцевих бюджетів ведеться за касовим методом із застосуванням методу нарахування за окремими операціями (облік державного боргу, зобов'язань розпорядників бюджетних коштів). Операції за доходами, видатками відображаються в бухгалтерському обліку в момент проведення відповідних платежів, а операції з фінансування бюджету — в момент зарахування коштів з одночасним відображенням боргу. Бухгалтерський облік в бюджетних установах і державних цільових фондах ведеться за методом нарахування, за яким операції та події визнаються в момент їх виникнення, незалежно від дати надходження або сплати коштів (або їх еквівалентів). Крім того, Державне казначейство складає звітність про



виконання державного бюджету на підставі інформації за касовими операціями, які відображені в його системі бухгалтерського обліку та звітності розпорядників бюджетних коштів, щодо яких не здійснюється казначейське обслуговування. Звітність про виконання бюджетів консолідується Державним казначейством і головними розпорядниками бюджетних коштів паралельно, що призводить до збільшення витрат бюджету для обробки інформації.

У зв'язку з наявністю різних організаційних структур бухгалтерських служб, процедур документообігу, використанням різного програмного забезпечення, а в окремих випадках відсутністю такого забезпечення виникла потреба удосконалити організацію бухгалтерського обліку розпорядників бюджетних коштів.

Комітет з питань державного сектора (Комітет) Міжнародної федерації бухгалтерів розробляє серію рекомендованих стандартів бухгалтерського обліку для суб'єктів господарювання державного сектора, які називаються Міжнародними стандартами бухгалтерського обліку для державного сектора (МСБОДС), англійською International Public Sector Accounting Standards Board (IPSAS). Рекомендації щодо урядової фінансової звітності на основі методу нарахувань були розроблені ще у 1998 р. Комітет визнає значні переваги досягнення послідовної та порівнюваної фінансової інформації в юрисдикціях та вважає, що МСБОДС відіграватимуть важливу роль, надаючи можливість реалізувати ці переваги [7].

Термін «державний сектор» означає національні уряди, регіональні і місцеві органи управління та відповідні державні суб'єкти господарювання. Комітет визнає право урядів та національних організацій, які розробляють та затверджують стандарти, встановлювати рекомендації та стандарти бухгалтерського обліку для фінансової звітності державного сектора в своїх юрисдикціях. Комітет сприяє прийняттю МСБОДС та гармонізації національних вимог з ними. МСБОДС застосовуються до опублікованих фінансових звітів суб'єктів господарювання державного сектора, крім державних комерційних підприємств.

Комітет розробляє сукупність МСБОДС, яка включає Стандарти, що застосовуються до облікового принципу нарахування, і окремий МСБОДС, який визначає вимоги до звітності для касового методу. Міжнародна федерація бухгалтерів підтримує перехід на облік за методом нарахувань у державному секторі, але розуміє певні обмеження. Звідси — паралельна робота щодо вдосконалення системи обліку за касовим методом у державному секторі. Тенденція впровадження обліку за методом нарахувань зберігатиметься у майбутньому, оскільки аргументи для його підтримки сфокусовані більше на забезпеченні потреб управління фінансами, ніж на обліку. Міжнародними стандартами фінансової звітності у державному секторі встановлені єдині правила регулювання обліку та фінансової звітності всіх суб'єктів цієї сфери економіки (для установ та бюджетів).



У передумові до МСБОДС відзначено, що перехід на міжнародні стандарти необхідний для підвищення прозорості державних та місцевих фінансів, якості й достовірності бюджетного обліку, забезпечення максимально повного відображення неохоплених фінансових операцій, створення умов для аналізу рівня і динаміки бюджетної заборгованості, оцінки ефективності бюджетних послуг, які надаються.

З метою удосконалення системи бухгалтерського обліку в державному секторі з урахуванням вимог міжнародних стандартів між Міністерством фінансів України та Міжнародною федерацією бухгалтерів підписаний Меморандум взаєморозуміння, відповідно до якого Міністерство фінансів України отримало дозвіл на переклад, публікацію та розповсюдження міжнародних стандартів бухгалтерського обліку для державного сектора, оприлюднених Міжнародною федерацією бухгалтерів за станом на 1 січня 2003 р. [8].

Тексти Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку для державного сектора (МСБОДС) видані Міжнародною федерацією бухгалтерів в грудні 2006 року (МСБОДС 22 — Розкриття фінансової інформації про загальний державний сектор, 23 — Дохід від необмінних операцій (податки та трансферти), 24 — Представлення у фінансових звітах інформації про виконання бюджетів) і лютому 2008 року (МСБОДС 21 — Зменшення корисності активів, які не генерують грошові кошти, 25 — Виплати працівникам, 26 — Зменшення корисності активів, які генерують грошові кошти).

Наказ Міністерства фінансів України від 24.12.2010 р. №1629 «Про затвердження національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі» (П(С)БОДС) набирає чинності з 01.01.2013 р. [9].

У поточний період часу фінансові звіти бюджетів України включають: звіт про фінансовий стан бюджету, звіт про результат виконання бюджету, звіт про рух грошових коштів. Фінансові звіти установ, які отримують кошти бюджетів, — баланс, звіт про виконання кошторису, звіт про результати фінансової діяльності. Відповідно до П(С)БОДС №101 фінансова звітність складається з: балансу, звіту про фінансові результати, звіту про власний капітал, звіту про рух грошових коштів та приміток до звітів. Баланс (за формою № 1-дс) як звіт про фінансовий стан відображає активи, зобов'язання і власний капітал суб'єкта державного сектора та/або бюджету на початок року та на кінець звітного періоду на підставі звірених даних бухгалтерського обліку. У звіті про фінансові результати (за формою №2-дс) відображаються операції зі збільшення або зменшення доходів та/або витрат суб'єкта державного сектора та бюджету (у тому числі частка інвестора в результатах діяльності об'єкта інвестування) за звітний період. Звіт про фінансові результати складається з трьох розділів: фінансовий результат діяльності розпорядників бюджетних коштів та апаратів державних цільових фондів;



фінансовий результат виконання бюджету; за функціональною класифікацією видатків та кредитування бюджету. Звіт про рух грошових коштів (за формою № 3-дс) відображає рух грошових коштів протягом звітного періоду в результаті операційної, інвестиційної та фінансової діяльності. Звіт про власний капітал (за формою № 4-дс) розкриває інформацію про зміни у складі власного капіталу.

В основу підготовки П(С)БОДС покладено принцип нарахування та відповідності доходів і витрат, за яким для визначення фінансового результату звітного періоду слід зіставити доходи звітного періоду з витратами, які були здійснені для отримання цих доходів. При цьому доходи і витрати відображаються в обліку і звітності у момент їх виникнення незалежно від часу надходження і сплати грошей. За умови касового виконання бюджетів нині в обліку та звітності проблематично перейти до використання бази нарахування. Дохідна база бюджетів нестабільна, що ускладнює бюджетне планування як умову відображення в обліку нарахованих доходів.

ВИСНОВКИ

1. Стандартизація фінансової звітності суб'єктів господарювання державного сектора сприятиме: удосконаленню управління державними фінансами; впровадженню системи стратегічного бюджетного планування на середньостроковий та довгостроковий періоди, а також програмно-цільового методу складання і виконання бюджетів; підвищенню дієвості системи фінансового контролю за бюджетним процесом.

2. В Україні з 01.01.2013 р. вступають у дію національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку в державному секторі, у поточний час прийнято 12 стандартів, які стосуються визнання активів і зобов'язань, подання фінансової звітності, формування консолідованої фінансової звітності, фінансової звітності за сегментами», визначення доходів. Ними запроваджено нові форми фінансової звітності: звіт про фінансові результати, звіт про рух грошових коштів та звіт про власний капітал, удосконалено методологію складання балансу.

Покращення якості фінансової звітності суб'єктів господарювання державного сектора приведе до більш інформаційно-обґрунтованих оцінок рішень органів управління щодо розміщення ресурсів і тим самим до підвищення прозорості й контрольованості їх використання.



УДК 631.1

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМ І МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ

МАСЮК О.В.

*Студентка 4 курсу, факультет «Економіки та менеджменту», спеціальність «Облік і аудит»,
Науковий керівник БОБІР Ю.О., асистент ВП Національного
університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

У статті представлено актуальні проблеми вдосконалення системи управління підприємством. Наведено етапи прийняття управлінських рішень. Досліджено суть та необхідність вдосконалення форм та методів управління, наведені шляхи ефективного вдосконалення форм та методів управління підприємством.

Ключові слова: система управління; управлінське рішення; форми управління; методи управління; ефективність управління.

Із зростанням масштабів суспільного виробництва, поглибленням суспільного поділу праці посилюється значення системи управління економікою, а отже господарського механізму. Основні об'єкти — суспільне виробництво загалом, окремі сфери, галузі народного господарства, окремі сфери суспільного відтворення.

Управління як цілеспрямований і активний процес містить такі відносно самостійні, логічно послідовні елементи:

- 1) збирання, систематизація і передача інформації;
- 2) вироблення і прийняття рішення;
- 3) перетворення рішення на різні форми команд та забезпечення його виконання;
- 4) аналіз ефективності прийнятого рішення та можливе наступне його коригування[4].

Управлінське рішення, управління загалом на практиці реалізується через певний комплекс функцій. Із шести основних функцій управління найскладнішими є організація і координація.

Ці функції означають формування структури об'єкта управління, процес упорядкування всіх елементів у систему управління і форму їх зв'язку, а також надання активним елементам необхідних прав і ресурсів. До активних елементів належать господарські керівники, трудові колективи, окремі працівники, а також організації, підпорядковані даній системі управління [3].



У процесі управління всіма об'єктами необхідно чітко сформулювати головну мету управління. Визначення такої мети — початковий принцип функціонування і розвитку системи управління. Конкретизацією цього принципу є оптимальне визначення засобів досягнення мети.

Управлінські знання є комплексними, універсальними, мають теоретичний і прикладний, раціональний та інтуїтивний характер тощо.

У західній науковій літературі, зокрема у працях американських учених Т. Пітерса і Р. Уотермена, комплексний підхід до управління організацією як певною соціальною системою розкривається на основі так званої концепції семи «с» (7-е), або семи характеристик організації: стратегії, структури, системи («жорстких характеристик»), складу кадрів, стилю керівництва, суми звичок («м'яких характеристик»), сумісних цінностей (інтегруючої характеристики). На їхню думку, об'єктом управління повинні стати людські аспекти організації, які виявляються у кадровому складі, стилі й звичках, цінностях організації. Більше того, саме ці аспекти і суспільні цінності, людський потенціал організацій висуваються нині на передній план і групують навколо себе всі інші шість характеристик організації. Комплексність управління ще більше зростає, якщо беруть до уваги не лише внутрішні характеристики організації, а й зовнішні фактори впливу на неї (конкуренти, дії уряду, прийняті закони тощо) [1].

Елементами організаційної структури управління є різні управлінські ланки, діяльність яких регламентується окремими положеннями.

В сучасних умовах виділяють такі шість основних організаційних структур управління: 1) лінійна; 2) функціональна; 3) лінійно-функціональна; 4) програмно-цільова; 5) дивізійна; 6) матрична [6].

Лінійна структура управління передбачає, що процес управління здійснюється у взаємовідносинах між начальником і підлеглим за ієрархічною структурою згори донизу. Так, в американській компанії «Ексон» та багатьох інших крупних корпораціях налічується 11—14 рівнів ієрархії.

Функціональна структура управління передбачає, що загальні для кількох підрозділів функції управління передаються одному органу (підрозділу) або виконавцю. Цей виконавець виконує однорідні за змістом або технологією робіт функції й отримує накази від кількох керівників.

Лінійно-функціональна структура управління певною мірою усуває ці недоліки. Управлінські рішення розробляють висококваліфіковані й досвідчені спеціалісти, а розпорядження віддаються по лінійних ланках. В основі всіх трьох наведених форм лежить принцип, згідно з яким у кожного підлеглого може бути лише один начальник.

За програмно-цільової структури управління виділяють керівників окремих проектів або підрозділів, які дають розпорядження щодо найефективнішого використання всіх ресурсів (матеріальних, трудових і фінансових) для досягнення конкретних цілей виробництва. Керівник проекту



отримує завдання від вищого керівництва і звітує перед ним. Йому, у свою чергу, підпорядковується цілий штат працівників. Окремі підрозділи виконують певні завдання, що ускладнює координацію між ними.

Матрична організаційна структура управління поєднує лінійну, програмно-цільову та функціональну форми, їх вибір і поєднання залежать від типу виробництва, характеру технологічних операцій, від поставленої мети. Так, за масового серійного виробництва адекватнішими є лінійні та функціональні форми, за необхідності розробки нової техніки — програмно-цільова організаційна форма управління.

Дивізійна структура управління поєднує управління за продуктивним (коли материнська компанія відповідає за діяльність фірми у даній країні) та регіональними принципами (коли дочірня компанія об'єднує філіали в інших країнах). Головними елементами цієї форми управління є відділи, які наділені оперативною самостійністю, вступають у договірні відносини між собою і на основі отримання прибутків здійснюють самофінансування [7].

Вибір форми управління залежить також від історичних традицій, організаційної культури й цінностей певної країни тощо. При цьому в межах певних форм можуть використовуватися різні методи, стилі керівництва, засоби і т. ін. Так, в Японії набули поширення гуртки якості, поставки комплектуючих виробів і сировини у точно визначений час (що робить зайвими або значно зменшує потребу у складських приміщеннях), електронні контори без паперів і друкарки тощо [5].

Щоб процес управління був ефективним, необхідно дотримуватися таких основних форм управління:

- 1) розглядати людину як головне джерело підвищення продуктивності праці й ефективності виробництва;
- 2) планувати діяльність крупних компаній. Таку компанію порівнюють з державою, з плановою економікою;
- 3) надавати підрозділам і працівникам цих підрозділів певну автономію, що стимулює їх підприємливість;
- 4) постійно орієнтуватися на потреби споживачів, що досягається раціональною маркетинговою діяльністю;
- 5) дотримуватися простої форми управління, мати малочисельний управлінський штат;
- 6) енергійно і швидко діяти при концентрації зусиль компанії на одному або декількох напрямках бізнесу;
- 7) проводити політику, спрямовану на формування у компанії багатьох лідерів і новаторів, стимулювати у них виправданий ступінь ризику;
- 8) органічно поєднувати автономію, свободу окремих підрозділів, працівників з жорстким централізмом (коли йдеться про основні цінності компанії — стандарти якості й обслуговування тощо).



Орієнтація на людину («людський капітал») передбачає насамперед необхідність постійного залучення працівників усіх рівнів до вироблення і прийняття управлінських рішень. Для цього слід збільшувати інвестиції в людський капітал, у процес навчання і перепідготовки працівників, формування у них економічного мислення, техніко-технологічної культури, виховання насамперед працівників розумової праці. Провідна роль у цьому належить менеджерам.

Менеджер повинен бути обізнаний з питаннями культури, етики, моралі, фізичного і психічного здоров'я та вдосконалення особи. У нього має бути розвинуте філософське мислення, вміння орієнтуватися у результатах наукових досліджень.

Тому погляд на людину лише як на знаряддя, інструмент, об'єкт, яким можна маніпулювати, який можна спонукати тощо, є ознакою тоталітарного мислення. Це зумовлено тим, що проблеми духовності, віри, релігії та їх психологічних наслідків відіграють дедалі зростаючу роль у сучасному суспільстві. Менеджер повинен мати сучасні знання у сфері теорії та досліджень людської поведінки, уміти передбачати ставлення людей до себе і розумно реагувати на нього.

Оскільки в сучасній компанії важливу роль відіграють її внутрішні цінності, їх певна система, менеджер повинен уміло прищеплювати їх підлеглим, виробляти і підтримувати прагнення досягти мети.

Новими методами управлінської діяльності за сучасних умов є:

1. Необхідність суттєво обмежити або навіть відмовитись в окремих галузях промисловості від показника продуктивності праці, обчисленого як виготовлення продукції одним робітником або за одиницю робочого часу. Це зумовлено тим, що зростання продуктивності праці одного робітника (або на одній ділянці), незалежно від продуктивності праці інших робітників, спричиняє зростання внутрівиробничих запасів, розмірів незавершеного будівництва, погіршення якості продукції, стримування раціоналізаторської діяльності працівників. Крім того, домагаючись шляхом економії таких витрат (за умови, що прямі витрати праці становлять у більшості галузей промисловості від 2 до 10% вартості продукції), можна збільшити інші виробничі витрати і, отже, зменшити загальну ефективність промислового виробництва. Тому слід домагатися зростання продуктивності праці всіх працівників підприємства.

2. Комплексне впровадження нової техніки, підвищення рівня використання всіх видів виробничих ресурсів з урахуванням їх взаємозамінюваності. Впровадження нової техніки лише на окремих ділянках виробництва може привести до зростання внутрізаводських запасів або незавершеного виробництва.

3. Використання таких якісно нових показників у роботі підприємств, як кількість раціоналізаторських пропозицій у розрахунку на одного працівника,



відсоток їх впровадження. Ці показники характеризують ступінь залученості робітників і службовців до управління виробництвом.

4. Впровадження нових форм стимулювання праці. Оскільки індивідуальні стимули до збільшення норм виробітку стають все менш ефективними, слід активно використовувати колективні форми стимулювання праці, враховуючи при цьому рівень індивідуальної заробітної плати. Важливим фактором зростання ефективності виробництва є впровадження бригадної форми організації та стимулювання праці. Застосування таких форм сприяє зменшенню плинності кадрів.



УДК 338.512

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИИ (НА ПРИМЕРЕ КРЫМСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ САДОВОДСТВА ИНСТИТУТА САДОВОДСТВА НААН УКРАИНЫ)

О.В. Нерух – студент специальности «Учет и аудит», 5 курс

Южный филиал Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет»,

Аннотация: *В статье рассмотрены современные методы учета затрат растениеводства. Разработаны рекомендации по улучшения учета в бюджетных организациях.*

Ключевые слова: *затраты, формирование, растениеводство, совершенствование учета.*

Основной целью деятельности любого предприятия является прибыль. Во многом прибыль зависит от затрат, а точнее от тех материалов, которые были вложены в продукцию. Чем выше затраты – тем меньше возможность получить соответствующую прибыль. Особенно это касается отрасли растениеводства, которое в Украине развито недостаточно. Одним из аспектов правильного соотношения затрат на продукцию и цены является учет затрат.

Состояние и вопросы организации учета затрат на предприятии исследовали такие авторы, как: Ф. Бутынец, В. Палий, М. Чумаченко, Л. Хорунжий, О. Юрковский, В. Моссаковский, М. Демьяненко, В. Линник и другие. В их работах рассматриваются проблемы учета затрат и себестоимости продукции растениеводства.

Целью публикации является изучение современных методов учета затрат продукции растениеводства и разработка направлений их совершенствования в бюджетных учреждениях.

«Copyright ©»

Согласно П(с)БУ 16 «Затраты» это использованные в процессе производства различные материалы и силы природы на изготовление нового продукта труда. В условиях товарного производства денежный измеритель суммы затрат называют **себестоимостью**. Содержание терминов «затраты» и «себестоимость» объединяются в понятии **затраты производства**. Как видно, затраты производства – не только использование ресурсов на создание продукта, но и обеспечение производственного процесса предприятия. К примеру, себестоимость продукта может быть низкой, а процесс его создания приводить к высоким затратам – и не всегда можно отследить использование



денежного потока, если на предприятии нет современного учета затрат на производство.

Для более детальных выводов следует ознакомиться с публикациями таких авторов, как Моссаковский В.Б. и Бублик С.Я., которые считают, что все затраты на производство продукции разделяют на постоянные, не изменяющиеся от обстоятельств (амортизация помещений и техники); условно-изменяемые, определяющиеся площадью посева (затраты на горючее, заработная плата тракториста за определенный объем работ) и изменяемые, сумма которых определяется количеством полученной продукции (оплата транспортировки) [3].

Костякова А.А. считает, что именно классификация затрат позволяет каждому сельскохозяйственному предприятию решать, какие именно затраты включать в производственную себестоимость в зависимости от технологического процесса и рассчитывать полную производственную себестоимость продукции [2].

Мнения авторов об учете затрат расходятся. Сторонники одного из вариантов рекомендуют отслеживать потоки ресурсов на производство, однако, это требует больших затрат времени на организацию. Второй вариант очень удобен для предприятий, позволяя им решать, какие затраты необходимо учитывать, и облегчает задачу учетным работникам. Но тем самым он открывает путь для искусственного занижения себестоимости продукции. Основным нормативным документом, регулирующим организацию учета затрат, является **Закон Украины «О бухгалтерском учете и отчетности в Украине»**, использующийся при определении затрат на продукцию и затрат на производство. Кроме этого, одним из нормативных документов является **П(с)БУ 16 «Затраты»**, содержащий основные положения, определения терминов, состав и методику расчета затрат, их отражение в бухгалтерской отчетности. Однако, обращаясь к **П(с)БУ 3 «Отчет о финансовых результатах»**, можно отметить, что в нем рассматривают понятие «**расходы**» - уменьшение экономических выгод в виде выбытия активов или увеличение обязательств, которые приводят к уменьшению собственного капитала.

Можно согласиться, что такое определение «расходов» передает содержание определения «расходы деятельности», представленные в «Отчете о финансовых результатах», но не показывает затрат производства, не передает понятия на уровне производственного процесса, поскольку отпуск сырья в производство не ведет к уменьшению или увеличению ни активов, ни пассивов, а просто изменяет структуру актива баланса. Если продолжить исследование нормативных источников, то мы приходим к выводу, что в нормативных актах есть понятие «расходы», однако понятия «затрат» нет, что позволяет считать их смежными или близкими по значению. Это ведет к необходимости изучения большего числа источников информации, а также работ авторов, занимающихся данным вопросом. По мнению Сопко В., необходимо четкое



разграничение понятий, поскольку затраты – это использование ресурсов и сил природы в процессе конкретной операционной деятельности и производства определенного вида продукции. Расходы – процесс приобретения ресурсов [4].

В противовес определению Сопко В., Врублевский Н.Д. считает, что понятия «затраты на производство» и «расходы на производство» абсолютно смежные, поскольку в их основе лежит стоимостная оценка основных средств, материальных и трудовых ресурсов и так далее. Под «расходами производства» автор понимает амортизацию и стоимость трудовых ресурсов предприятия, использованных в определенный момент производства [1]. Объединение и одновременное разделение этих понятий представляло определенные сложности в учете предприятий отрасли растениеводства и животноводства, затраты и расходы которых объединены в непрерывном производственном процессе (для животноводства) и сезонностью (в растениеводстве). Поэтому Министерством финансов Украины был разработан **П(с)БУ 30 «Биологические активы»**, утвержденный Приказом Минфина Украины № 790 от 05.12.2005 года и вступивший в силу с 01.01.2007 г. Основными пунктами, которые внес **П(с)БУ 30 «Биологические активы»** в организацию учета, стало определение нового объекта учета, изменение в Плане Счетов и оценка активов. Таким образом, объектами учета становятся площади некоторых культур, выращиваемые предприятием. Суть нововведений была не в изменении названий объектов учета, а в необходимости отдельного отображения в учете и отчетности специфических активов, которые растут, воспроизводятся, а потому должны быть выделены отдельно. Что касается растениеводства, после введения стандарта основной целью учета стал точный расчет и документирование данных о себестоимости биологических активов, поскольку большая часть расходов на производство была внесена в себестоимость. Это обуславливается особенностями выращивания биологических активов.

Рассмотрим порядок формирования затрат на продукцию растениеводства в Крымской опытной станции за 2010 год (табл. 1). Эти затраты формируют справедливую стоимость продукции растениеводства – и это верно для частных предприятий. Но в бюджетных организациях в отрасли растениеводства такой учет вызывает некоторые сложности. Поскольку доходы и расходы формируются по сметам, то любое отклонение вызывает нехватку или перерасход средств, и даже система тендеров не всегда является выходом, особенно в кризисных экономических ситуациях. Тем более, что в малом учреждении такие цифры реалистичны, учитывая объем выращиваемой продукции.



Таблица 1. Затраты на основное производство продукции
растениеводства КОСС за 2010 год

Элементы затрат	Растениеводст во, тыс. грн.	Структура затрат, %
Оплата труда	91	42
Отчисления на соц. мероприятия	29	14,4
Материальные затраты, в т.ч. :	96	43,6
семена и посадочный материал	15	7
минеральные удобрения	2	0,01
Электроэнергия	28	13
Топливо	51	23,6
Всего затрат	216	100

Но в больших организациях приходится приводить расшифровку сумм, которая даже в таком виде дает повод усомниться в правильности отнесения сумм расходов. Согласно рассмотренным работам и исследованиям, можно сказать, что учет затрат производства в растениеводстве построен таким образом, чтобы иметь возможность ежемесячно обобщать затраты на отдельные виды работ по культурам и однородным группам, а в завершение года рассчитывать фактическую себестоимость собранной продукции. Эта структура сводит риск оттока ресурсов на производство без их регистрации на нет, так как постоянный мониторинг показывает рост или спад затрат. Продукцию учитывают и списывают в затраты на протяжении года по плановой себестоимости, корректируя по фактической себестоимости только после составления отчетных калькуляций в конце года. При этом семена урожая текущего года списывают на затраты по плановой себестоимости с дальнейшей корректировкой. В отчетных балансах остатки продукции распределяют по отдельным статьям в зависимости от их назначения: семена, посадочный материал, товарная продукция. Нововведения сразу дают возможность определить, как сработало предприятие. Если фактическая себестоимость оказалась меньше плановой – предприятие вправе списать разницу как экономию, если выше – перерасход. Таким образом, предприятие может начать искать пути снижения расходов на производственный процесс.

Бюджетные учреждения также занимаются выращиванием продукции растениеводства, будь-то исследовательские или образовательные цели. Учреждения в праве реализовывать свою продукцию для увеличения доходов в специальный фонд. Однако, использование правил П(с)БУ 30 «Биологические активы» и П(с)БУ 16 «Расходы» в бюджетных учреждениях так же, как и на частных предприятиях, невозможно в полной мере. Это обусловлено строгой отчетностью по отношению к государству и ограниченностью необходимых



средств. Тем более, что чаще основная деятельность учреждения не позволяет или делает невыгодным развитие подсобных хозяйств, приносящих небольшую прибыль. Совсем другая ситуация происходит с учреждениями сельскохозяйственной направленности, где выращивание собственной продукции растениеводства может приносить значительные доходы в специальный фонд.

Рассмотрим учет затрат продукции растениеводства в бюджетных организациях на примере Крымской опытной станции садоводства (КОСС). На предприятии используется наиболее распространенный метод учета затрат на выращивание продукции растениеводства – нормативный, поскольку он наиболее точно подходит для учета небольшого объема операций и продукции, которую получает учреждение. Однако, такой метод имеет свои сложности, поскольку расходы списываются на научно-исследовательскую деятельность. В отношении учета это является верным выходом – исследовательская деятельность является основной для учреждения. После внедрения такой системы учета затрат все еще возникают несоответствия с пониманием отчетности и данными предприятия. Во многих бюджетных организациях такие случаи приводили к внеплановым проверкам, что тормозило их производственную деятельность. Бюджетные организации в сельском хозяйстве вполне могут обеспечивать большую часть дохода специального фонда, если государство внесет некоторые улучшения в систему контроля деятельности бюджетных учреждений, а также сделает ее более самостоятельной, но и требовательной по отношению к специалистам бухгалтерского учета. К примеру, отражение операций по смете доходов позволит более точно определить основные статьи расходов, что приведет не только к контролю денежных средств и ресурсов учреждения, но и возможность вовремя определить отклонение в бюджете.

Важнейшим отличием организацией учета в бюджетных учреждениях и частных предприятий является сметное (бюджетное) финансирование. При этом главный принцип бюджетного финансирования – подтверждение сметы расходов по видам и направлениям бюджетных ассигнований, а также экономическая обоснованность расхода средств. Существенной особенностью сметного финансирования является целевое назначение ассигнований при помощи единой бюджетной классификации – кодов бюджетной классификации, не позволяет бюджетным организациям использовать средства на стороннюю деятельность. Это является положительным фактором для контроля, но отрицательным – в условиях кризиса, когда денежные средства необходимо направлять в определенные отрасли деятельности предприятия. Кроме этого, средства специального фонда – а именно средства, заработанные самим предприятием, – требуют подтверждения источников своего формирования, задерживая выплаты необходимых бюджетным организациям средств. Облегчение контроля над распределением средств по усмотрению бюджетной



организации позволило бы нести государству меньше убытков при распределении ассигнований. Поддержка государства совместно с распределением доходов специального и общего фонда самим предприятием способствовало бы развитию проблемных отраслей, таких как растениеводство и животноводство.

Что касается КОСС, можно отметить, что удельный вес затрат в большей степени распределился на материальные затраты в целом и заработную плату. Однако, учитывая социальные начисления, оплата труда занимает большой удельный вес. Это справедливо для всех растениеводческих предприятий, поскольку большие затраты труда, особенно ручного, характерны для отрасли. Учитывая современное состояние отрасли, снижение затрат ручного труда маловероятно, особенно в бюджетных предприятиях. Выходом может быть изменения подхода к технологии выращивания или создание государственного фонда, который бы предусматривал развитие отрасли в техническом плане.

Литература.

1. Врублевский Н. Д. Бухгалтерский управленческий учет: Учебник. – М.: Бухгалтерский учет, 2005. – 400 с.
2. Костякова А.А. Розробка науково-обґрунтованої класифікації витрат на виробництво продукції рослинництва // Облік і фінанси АПК. - 2007. - №06 - 07. - С.25-37.
3. Моссаковский В.Б., Бублик С.Я. Управлінський облік та його особливості у сільському господарстві // Облік і фінанси АПК. - 2006. - №1. - С.129 - 138.
4. Сопко В. Бухгалтерський облік: Навч. посібник. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2000. – 495 с.
5. Положення (Стандарт) бухгалтерського обліку 16 “Витрати”, затверджене наказом Міністерства фінансів України від 31.12.1999 р. № 318.
6. Положення (Стандарт) бухгалтерського обліку 30 “Біологічні активи”, затверджене наказом Міністерства фінансів України від 18.11.2005 р. № 790.

Пути совершенствования учета затрат на предприятия (на примере Крымской опытной станции садоводства Института садоводства НААН Украины), Нерух О.В.

Анотація: у статті розглянуті сучасні методи обліку витрат рослинництва. Розроблено рекомендації щодо покращення обліку в бюджетних організаціях.

Ключові слова: витрати, формування, рослинництво, удосконалення обліку.

Annotation: This article deals with modern methods of accounting of crop production. It's proposed some methods to make accounting in government organizations.

Keywords: Cost, formation, crop production, modernization of accounting.



УДК: 330.341.1:631.11

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

ОЛЕКСІВ Н.І.

***Студентка 2 курсу, факультет економіки та менеджменту,
спеціальність “Маркетинг”***

***Науковий керівник ВОЙТОВИЧ Н.В., к.е.н., доцент
кафедри маркетингу***

***Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Гжицького***

У статті розглядаються актуальні питання інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств харчової промисловості України. Проведено аналіз результатів інноваційної активності підприємств та залучення прямих іноземних інвестицій у переробну промисловість країнами світу, протягом останніх років. Вказано на проблеми, що потребують термінового вирішення.

Ключові слова: інвестиції, інновації, переробна промисловість, інноваційно-інвестиційні процеси, інвестиційна привабливість.

Світовий процес переходу від індустріального до інформаційного суспільства, а також соціально-економічні зміни, що відбуваються в Україні, вимагають суттєвих змін у багатьох сферах діяльності держави. В першу чергу це стосується підприємств переробної промисловості (виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів).

Сьогодні суспільство досягло такого рівня розвитку, коли обсяги теоретичних знань, інформації, рівень її структурованості та складності зумовлюють створення якісно нової інформаційної структури, в якій інформаційні ресурси визначатимуть розвиток країни, сфер суспільства; умови життєдіяльності людини в усіх соціальних сферах, інтелектуалізацію праці, вдосконалення соціально-комунікаційних відносин, виробництва й управління інноваційно-інвестиційними сферами; вибір і використання інформаційних систем і технологій різного призначення. Це вимагає найшвидшого переходу до нової стратегії інноваційного розвитку переробних підприємств на основі широкомасштабного використання знань та інформації як стратегічних ресурсів розвитку, а також інноваційних технологій як основних інструментів цього розвитку.

Проблеми інноваційного та інвестиційного розвитку залишаються предметом уваги багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених. Цей науковий напрям досліджували такі відомі вчені, як І.Шумпетер, Г. Менш, П. Друкер,



П.Саблук [3], В. Геєць [1], А. Гальчинський, Ю. Мельник, О. Панасюк [5], О.Шевченко [7], М.Щурик [8] та інші.

Мета роботи полягає у впровадженні інновацій для підвищення конкурентоспроможності підприємств та залученні прямих іноземних інвестицій для інноваційного розвитку підприємств харчової промисловості України.

Аналізуючи статистичні дані протягом 2010 року інноваційну діяльність в Україні здійснювали 369 переробних підприємств, або 15% від їх загальної кількості (див. табл. 1.). Понад 10% з них реалізовували інноваційну продукцію, обсяг якої становив 4912370,3 тис.грн., або 6,7% від загального обсягу реалізованої продукції. Основними напрямками підприємств, які займалися нововведеннями, були продуктові інновації. Кожне третє підприємство придбало і впровадило нові засоби механізації виробництва, кожне одинадцятье – нові технології. Взагалі для здійснення нововведень підприємствами придбано 182 нові технології.

Таблиця 1

**Інноваційна активність підприємств переробної промисловості
(виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів) України**

Показники	Абсолютний показник		2010р. у % до 2009р.
	2009 р.	2010 р.	2010 р.
1	2	3	4
Кількість переробних підприємств, од.	2594	2457	94,7
Кількість підприємств, які займалися інноваційною діяльністю, од.	389	369	94,8

Продовження табл. 1

1	2	3	4
у тому числі проводили дослідження і розробки, од.	284	296	104,2
Кількість підприємств, що впроваджували маркетингові та організаційні інновації, од.	110	81	73,6
Освоєння виробництва інноваційних видів продукції, найменувань, од.	588	487	82,8
з них нових для ринку, од.	104	71	68,2
Кількість підприємств, що реалізували інноваційну продукцію, од.	245	239	97,6
Обсяг реалізованої інноваційної продукції, тис.грн.	4912370,3	4660852,0	94,9
Реалізація інноваційної продукції за межі України, од.	43	49	113,9
тис.грн.	880556,0	1143074,7	129,8



**Матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції
«Наукові дослідження молоді у вирішенні актуальних проблем аграрного
сектора України»**

Розподіл загального обсягу витрат за напрямками інноваційної діяльності, тис.грн.	1014972,8	608852,4	59,9

Джерело: [4].

Із даних табл. 1. Видно, що абсолютна кількість підприємств, які займаються інноваційною діяльністю, протягом 2009–2010 рр. зменшувалася, у той час як кількість переробних підприємств, які реалізовували інноваційну продукцію за межі України збільшилася. Це свідчить про те, що збільшується кількість підприємств, які хочуть займатись інноваційною діяльністю. Вітчизняна статистика інноваційноактивними вважає навіть підприємства, в яких частка реалізованої інноваційної продукції у загальному обсязі реалізації становить менше 1%.

Проведений аналіз інноваційної активності свідчить, що головною причиною низької інноваційної активності підприємств слід визнати відсутність довгострокових мотивацій організації високопродуктивної інноваційної діяльності. Інноваційна діяльність є малоприбутковою (низькорентабельною) та більш ризикованою порівняно з іншими видами діяльності. Завданням держави є створення ефективної і адекватної вимогам сьогодення системи підтримки інноваторів, яка б давала змогу здійснювати високопродуктивну інноваційну діяльність у харчовій промисловості.

Розглянемо надходження прямих іноземних інвестицій у переробну промисловість (виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів), частина з яких були задіяні переробними підприємствами в інноваційну діяльність, показано в табл. 2.

Таблиця 2

Надходження прямих іноземних інвестицій у переробну промисловість за країнами світу, млн. дол. США

Країна	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2010р. у % до 2009р.
Кіпр	180,2	250,2	308,6	171,2
Німеччина	58,6	61,7	67,8	115,7
Нідерланди	485,3	568,6	593,1	122,2
Російська Федерація	42,7	49,1	52,4	122,7
Австрія	16,8	22,4	22,3	132,7
Франція	75,7	75,0	71,3	94,2
Сполучене Королівство	148,8	146,5	122,8	82,5
Швеція	210,2	222,3	211,7	100,7
Віргінські Острови, Британські	42,2	33,0	27,4	64,9
Сполучені Штати Америки	140,4	92,0	63,9	45,5
Італія	1,8	1,6	1,6	88,9



Польща	22,5	18,5	22,3	99,1
Швейцарія	82,6	86,3	88,4	107,0
Угорщина	9,8	11,0	11,0	112,2
Люксембург	1,0	1,0	1,0	100
Всього	1518,6	1639,2	1665,6	109,7

Джерело: [2, 6].

Як бачимо з табл. 2 найбільше прямих інвестицій в Україну надходить з Кіпру, тобто їх кількість порівняно з 2008 р. збільшилась майже у два рази або на 171,2%. Хоча є і протилежний показник – це надходження інвестицій зі США, де спостерігається зменшення у два рази і складає 45,5%.

Розглянемо інтенсифікацію інноваційно-інвестиційних напрямів розвитку підприємств переробної промисловості:

- **глибока діагностика власних ринкових можливостей** з метою розробки реальних стратегій розвитку бізнесу;
- **оцінка перспектив прямої глобальної конкуренції;**
- **чітке позиціонування бізнесу;**
- **використання переваг положення “аборигена”** (краща обізнаність про специфіку ведення бізнесу в регіоні);
- **інноваційна складова розвитку** (просте скорочення відставання, як правило, не призводить до якісного прориву);
- **використання підприємницької енергії бізнесу, що розвивається;**
- **широке використання аутсорсингу** (є актуальним для більшості українських виробників через неможливість організувати роботу маркетингової служби власними силами);
- **використання національного патріотичного фактору** при встановленні емоційних зв'язків із споживачами та іншими цільовими ринками через створення брендів та проведення соціально-відповідальної політики.

З метою реалізації перспектив інноваційно-інвестиційного розвитку переробної промисловості необхідно виділити такі пріоритети:

— переорієнтацію інвестицій у розвиток галузей харчової промисловості з порівняно високою інтенсивністю виробництва (льono-, коноплевиробництво, хмелярство, цукробурякове, молочне, м'ясне виробництво), що нині потребують якнайшвидшого відродження на новій техніко-технологічній основі, забезпечують створення додаткових робочих місць та виробництво імпортозамінних товарів;

— залучення у використання технології з глибокої переробки сільськогосподарської продукції і виготовлення нових інноваційних продуктів;

— впровадження інноваційно-інвестиційних проектів з будівництва потужностей по прийманню, доробці та зберіганню сільськогосподарської продукції, зокрема із залученням іноземних кредитів для придбання обладнання та об'єктів інфраструктури;



— впровадження інноваційно-інвестиційних проектів з будівництва промислових об'єктів по переробці енергетичних продуктів і виробництва біопалива, що сприятиме виробництву альтернативних видів екологічно чистого пального й зменшенню залежності країни від імпорту енергоносіїв, утилізації надлишків виробленої сільськогосподарської продукції і проміжної продукції промислового виробництва, створенню нових робочих місць, збільшенню доходів населення та надходжень до бюджету.

Оцінку інноваційно-інвестиційної активності регіонів пропонуємо здійснювати на основі комплексного підходу, використовуючи систему показників: обсяги інвестицій (власних та залучених), валовий регіональний продукт, динаміка та структура дебіторської і кредиторської заборгованості, трудові ресурси, інфляція, фінансовий стан підприємств регіону, експортоорієнтованість місцевого виробництва.

Висновки. Вважаємо, що необхідно активізувати інноваційно-інвестиційну діяльність шляхом: орієнтації виробництва на потреби внутрішнього ринку; впровадження наукоємних технологій замість матеріало- та енергоємних; виробництва вітчизняних товарів замість імпорту товарів аналогічної групи; підвищення конкурентоздатності виробленої продукції.

Подальшого дослідження потребує розширення меж аналізу факторів впливу на інноваційно-інвестиційний розвиток підприємств харчової промисловості України та визначення інструментів їх державного регулювання.



ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ У РИНКОВИХ УМОВАХ

ПИВОВАР Я.А.

*Студентка 4 курсу, відділення з підготовки бакалаврів,
напряму підготовки «Облік і аудит»*

*Науковий керівник ГОРОДЕНКО С.В. викладач, к.е.н.
ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»*

У статті розглянуто значення і проблему інноваційно-інвестиційного розвитку аграрних підприємств. Визначено, що зниження обсягів виробництва обумовлено звуженням інвестиційної діяльності, а тому активізація інтеграції аграрних підприємств до світового ринку інвестицій є головною потребою в інтересах їхнього економічного розвитку.

Ключові слова. Інвестиції, інновації, ринкові реформи, аграрні підприємства.

Вступ. Проблема активізації інноваційно-інвестиційної діяльності вітчизняних підприємств набуває принципового значення в контексті проведення ринкових реформ в Україні та підвищення ефективності господарювання. Переваги інноваційного чинника в забезпеченні конкурентоспроможності підприємств сьогодні є очевидним, а його вплив на виробництво – радикальним і комплексним. Підприємства, які самостійно займаються інноваційною діяльністю, мають перевагу, оскільки вони не залежать від провідних фірм, які під гаслом експорту нових технологій насправді передають застарілі розробки. Варто наголосити, що володіння інноваціями, які є стимуляторами розвитку підприємства, забезпечує перемогу в конкурентній боротьбі. Інноваційні проблеми набувають специфічного характеру в період ринкової трансформації.

Ретельний аналіз динаміки показників виявив, що впродовж останніх років в Україні спостерігалось зростання ВВП паралельно із збільшенням обсягів інвестицій в основний капітал. Це свідчить про початок утвердження в країні інвестиційної моделі розвитку економіки. Проте основним джерелом фінансування капітальних вкладень залишаються власні кошти підприємств та організацій (понад 60%). І хоча їх частка постійно скорочується, ці ресурси все ще переважають у структурі фінансування інвестиційної діяльності. Позичкові ресурси є другим за значенням джерелом фінансування.

Зараз настав етап відродження української економіки, але різкий ріст цін, низька інвестиційна активність не сприяють цьому відродженню. Почалось послаблення деструктивних процесів. Насамперед це виявилось у значному скороченні порівняно з попереднім періодом річного рівня інфляції і стабілізації місячних обсягів виробництва. Став більш насиченим



споживацький ринок, підвищились доходи населення, підвищилась схильність до заощаджень. Істотною передумовою для підвищення ділової активності в економіці є подальший розвиток процесу приватизації державної власності.

Ці і деякі інші позитивні тенденції у господарській динаміці свідчать про рух економіки України до стабілізаційної фази перехідного періоду. Однак стійкість цього руху, який забезпечується здебільшого засобами грошово-кредитної політики, залишається недостатньо міцною за відсутності необхідних структурних зрушень у реальному секторі економіки.

Мета дослідження:

- визначити сутність, види та функції інвестицій;
- узагальнити головні ознаки інвестиційної привабливості підприємства;
- обґрунтувати особливості впровадження науково-технічних інновацій в аграрному секторі економіки;
- довести, що активізація інтеграції українських підприємств до світового ринку інвестицій є головною потребою в інтересах економічного розвитку країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вагомий внесок у дослідження проблем інноваційно-інвестиційної діяльності зробили такі вітчизняні та зарубіжні учені: В. Александрова, И. Бланк, В. Гриньова, Б.Губський, С. Ільєнкова, Ю. Кроль, М. Кропивко, П. Лайко, М. Малік, П.Массе, А. Пересада, С. Покропивний, П. Саблук, Н. Татаренко, Б. Твісс, М.Туган-Барановський, У. Шарп, Й. Шумпеттер та інші.

Виклад основного матеріалу. Категорія інвестиції визначається багатьма ученими (як закордонними, так і вітчизняними) неоднаково. [1, 2, 3, 8, 10] Одні з них розглядають цю категорію з фінансової й економічної точок зору як довгострокове вкладення ресурсів з метою одержання прибутку в майбутньому. Інші – в економічному значенні – інвестування визначають як організацію виробничого процесу з метою створення виробничих потужностей і найму робочої сили, розуміючи під інвестиціями вкладення коштів у реальні активи для виробництва товарів і послуг з метою отримання прибутку при обґрунтованому розмірі ризику.

У широкому змісті, під інвестиціями розуміються кошти, майнові й інтелектуальні цінності держави, юридичних і фізичних осіб, що направляються на створення нових підприємств, реконструкцію і технічне переозброєння діючих, придбання нерухомості, акцій, облігацій, інших цінних паперів з метою одержання прибутку. [1] У загальновідомій класифікації інвестиції поділяються на:

- портфельні (фінансові), тобто вкладення в акції, облігації, інші цінні папери, активи інших підприємств;
- реальні, тобто вкладення в створення нових, реконструкцію і переозброєння діючих підприємств. Ці інвестиції називають ще



капіталоутворюючими, що включають: інвестування в основний капітал, витрати на капітальний ремонт, придбання земельних ділянок, інвестиції в нематеріальні активи (патенти, ліцензії, програмні продукти, інновації й ін.), і інвестиції в поповнення запасів матеріальних оборотних коштів.

Відмінною рисою фінансових інвестицій у порівнянні з реальним інвестуванням є те, що вони не призначені для обов'язкового створення нових виробничих потужностей, а припускають передачу прав на гроші і придбання прав на майбутній дохід. Вони можуть називатися портфельними, тому що ризик їхнього вкладення, як правило, знижується за допомогою диверсифікованості інвестиційного портфеля.

Як економічна категорія інвестиції виконують ряд найважливіших функцій, серед яких:

- забезпечення конкурентоспроможності продукції і підвищення її якості;
- структурна перебудова виробництва;
- створення необхідної сировинної бази для ефективного функціонування підприємств;
- вирішення соціальних проблем.

Інвестиції необхідні для забезпечення ефективного функціонування підприємств, їхнього стабільного стану й у зв'язку з цим вони використовуються для досягнення наступних цілей: подальшого розширення і розвитку виробництва; відновлення основних виробничих фондів; підвищення технічного рівня праці і виробництва; здійснення природоохоронних заходів і придбання цінних паперів, вкладення коштів в активи інших підприємств.

Для підвищення ефективності використання інвестицій в економічній літературі розроблена їх науково обґрунтована класифікація. Інвестиції класифікують з позиції форми, економічного змісту кожної з груп. Найбільш повною і комплексною є класифікація інвестицій, наведена в роботах І.А.Бланка. [1] Він використовує наступні ознаки класифікації інвестицій:

- об'єкт вкладення (реальні і фінансові);
- характер участі в інвестуванні (прямі і непрямі);
- період інвестування (довгострокові і короткострокові);
- форма власності (спільні, іноземні, державні і приватні);
- регіональна ознака (інвестиції за кордоном і усередині країни).

Ця класифікація дає реальне уявлення, на які цілі підприємство може направляти інвестиції, і характеризує його інвестиційний портфель. Отже, саме оптимізація цього портфеля і є однією із найсерйозніших проблем на підприємстві.

Важливою для ефективного використання інвестицій є їх структура, тобто склад за видами, напрямками використання і за їхньою питомою вагою в загальному розмірі інвестицій.



У процесі інвестування, що являє собою динамічний процес, відбувається зміна форм капіталу, а саме: перетворення початкових ресурсів в інвестиційні витрати і перетворення вкладених коштів у приріст капітальної вартості в формі доходу або соціального ефекту.

Сучасна теорія інвестицій, заснована на роботах Гаррі Марковица, який на основі запропонованої математичної моделі формування оптимального портфеля цінних паперів і методів побудови таких портфелів, формалізував поняття прибутковості й ризику, запропонував моделі для інвестиційних задач і методи їх аналізу та рішення.

Практична можливість застосування портфельної оптимізації розроблена В. Шарпом, який запропонував однофакторну модель ривка капіталів. [11] Вона побудована на основі принципу, який полягає в тому, що співвідношення між очікуваною прибутковістю й ризиком повинно бути таким, щоб жоден індивідуальний інвестор не міг одержувати необмеженого доходу від угоди. Теорія інвестицій припускає розробку та впровадження відповідної технології управління інвестиційними процесами, яка повинна забезпечувати єдність інтересів системи інвестування, включаючи:

- дослідження інвестиційного клімату на підприємстві;
- оцінку інвестиційної привабливості галузі, до якої відноситься підприємство;
- обґрунтування стратегії інвестування й інвестиційної діяльності підприємства;
- оцінку ступеню впливу інвестицій на фінансові результати діяльності підприємства.

Дослідження методологічних принципів інвестиційної діяльності підприємства з урахуванням змін економічних відносин показує, що сутність категорій капітальні вкладення й інвестиції не однакова. Це пов'язано зі змінами в сутності інвестиційних процесів, і тому деякі економісти [3, 7] стверджують, що поняття інвестиції є більш широким, ніж капітальні вкладення, тому що вони не збігаються кількісно і розрізняються якісно. Капітальні вкладення розглядаються як одна з можливих форм інвестицій.

Як свідчать роботи економістів [4, 9], капітальні вкладення виступають тільки в якості одного з елементів капіталоутворюючих інвестицій, а інвестиції – у вигляді двох складових: реальної і фінансової. Інвестиційна діяльність може розвиватися ефективно за умови збалансованої взаємодії цих складових. Це обумовлює необхідність регулювання інвестиційної сфери з боку держави, що повинно сприяти реальному інвестуванню і впливати на співвідношення інвестиційного попиту та пропозиції.

Дослідження процесу інвестиційної діяльності підприємств містить оцінку інвестиційної ситуації, інвестиційного клімату й інвестиційної привабливості. Інвестиційна ситуація визначається інвестиційною активністю підприємства й ефективністю інвестиційних процесів. Оцінка інвестиційного



клімату здійснюється за допомогою аналізу результатів прогнозування соціально-економічної ситуації й екологічної ситуації в країні, регіоні. Інвестиційна привабливість обумовлюється сприятливою інвестиційною ситуацією й інвестиційним кліматом, наявністю переваг, які забезпечать інвестору додатковий дохід на вкладені кошти і зменшать ступінь ризику.

Інвестиційна ситуація підприємства визначається загальнодержавними регіональними факторами, серед яких: інфляція, податкова, амортизаційна, валютна і митна політика; банківські процентні ставки, галузева структура регіону, зовнішньоекономічні зв'язки, географічне положення підприємства, рівень доходів, інвестиційна привабливість підприємства.

Отже, провідні економісти пов'язують майбутнє нашої держави з залученням у широких масштабах в українську економіку іноземних інвестицій, які утворюють довготермінові цілі створення в Україні цивілізованого суспільства, яке характеризувалося б високим рівнем життя населення.

Іноземний капітал може внести в країну досягнення науково-технічного прогресу та передовий досвід управління. Крім того, залучення іноземного капіталу в матеріальне виробництво набагато вигідніше від отримання кредитів для закупівель необхідних товарів, які лише збільшують загальний державний борг. [4]

Притік зарубіжних капіталовкладень життєвоважливий для досягнення середньотривалих цілей, таких як вихід із сучасного кризового стану, початковий підйом економіки. При цьому українські громадянські інтереси не збігаються з інтересами іноземних інвесторів, отже, важливо залучити капітали так, щоб не залишити їх власників власних мотивацій, одночасно скеровуючи дії останніх на благо суспільних цілей. Це завдання має рішення, що підтверджується світовим досвідом (наприклад, утворення нових індустріальних країн), але для знаходження будь-яких визначальних дій з її здійснення потрібно насамперед вивчити конкретний стан у сфері залучення іноземних інвестицій у справжніх українських умовах, розглянути економічну і законодавчу бази, які забезпечують інвестиційний клімат у країні. Адже сьогодні такий могутній інструмент із залучення іноземного капіталу як законодавство одночасно є основною причиною, що утримує інвесторів від великих вкладів.

Аграрні підприємства мають зношене та застаріле обладнання, але за першочергового їх переоснащення вони можуть стати впливовим чинником активізації інвестиційних процесів в Україні. Приватизація цієї сфери із залученням іноземних інвестицій також сприятиме цим процесам.

Іноземний капітал сьогодні особливо необхідний у тих сферах економіки, активізація яких допоможе вивести її з кризового стану, зняти наростаюче соціальне напруження у суспільстві. Це насамперед виробництво продуктів харчування, товарів широкого попиту та послуг, ліків та іншої життєвоважливої продукції. І річ тут не лише у тому, щоб забезпечити населення необхідними



товарами та послугами, але й у тому, щоб здійснити їх імпортозаміщення, звільнивши валютні ресурси, що витрачаються сьогодні на імпорт товарів народного споживання або сировини для їх виробництва. Під час формування сприятливого інвестиційного клімату підприємства не слід оминати увагою такі слабкі моменти, як урахування необхідності різного інвестиційного клімату для різних типів інвестицій, збалансування інтересів усіх учасників інвестиційного проекту, стабільність і достатню гнучкість самого інвестиційного клімату, забезпеченість сполучення інвестицій з інноваційними чинниками розвитку, сприяння підвищенню кваліфікації працівників [7, с. 19].

Отже, умови інвестиційної привабливості підприємства відіграють не останню роль у залученні іноземних інвестицій, тому що для цього замало лише наявності привабливого інвестиційного клімату держави. Саме організаційно-економічні умови всередині підприємства визначають, чи буде воно вибране з-поміж інших підприємств цієї галузі для реалізації інвестиційного проекту. А головною складовою інвестиційного клімату, якій приділяється основна увага потенціальних інвесторів, є рівень ризику і, згідно з оцінкою спеціалістів Європейського Центру досліджень, підприємницький ризик інвестицій в Україну становить 80%. [9, с. 231]

У реконструкції та модернізації за участі іноземного капіталу має потребу фактично все агропромислове господарство України, як і усіх республік колишнього СРСР – від первинних виробничих процесів у сільському господарстві до випуску кінцевого продукту, доведення його до споживача. Тут вкрай необхідно підняти продуктивність та знизити втрати, забезпечити глибшу та комплекснішу переробку первинної сировини з метою значного збільшення виходу кінцевої продукції та підвищення її споживчих якостей. Через технологічну відсталість у агропромисловій сфері економіки щорічно не доходять до споживача мільйони тонн м'яса, не використовується близько половини молочного білка, пропадає близько 30-40 % овочів та фруктів. У величезних кількостях втрачається або нераціонально використовується й вирощена зернова продукція [2].

Зниження витрат сільськогосподарської сировини та поглиблення її переробки стосується тих сфер, де за участю іноземного капіталу можна в короткі терміни одержати значний економічний ефект, зокрема створення порівняно невеликих підприємств, що не потребують великих вкладень і забезпечують швидку окупність початкових затрат за невисокого ступеня ризику для іноземних інвесторів. Бажана участь іноземного капіталу й у переведенні агропромислового виробництва на сучасну технологічну базу, зокрема з використанням потужного науково-технічного та виробничого потенціалу оборонних галузей, що підлягають конверсії.

У результаті проведеного дослідження можна зробити такі **висновки**:

1. Активізація інтеграції українських підприємств до світового ринку інвестицій є головною потребою в інтересах економічного розвитку країни і



сьогодні пріоритетне значення має використання форми залучення прямих іноземних інвестицій.

2. Українські підприємства не мають досвіду взаємодії зі світовим ринком інвестицій, що ускладнює їх роботу щодо залучення інвестицій.

3. Серед чинників, які спричинили низьку інвестиційну привабливість підприємств, варто виділити такі: у більшості інвестиційних пропозицій не міститься вказівок про те, у якій формі реципієнти бажають одержати інвестиції. З інвестиційних пропозицій іноземні інвестори не мають уяви про їхню роль у реалізації проекту, що підсилює недовіру до менеджменту реципієнтів.

Економічну базу для виходу економіки країни з кризи може забезпечити реалізація інноваційно-інвестиційних проектів з розвитку реального аграрного виробництва. Однак, як свідчать результати досліджень, більшість аграрних підприємств не розробляють стратегію власного розвитку з урахуванням вимог ринкової економіки. Це негативно позначається на прийнятті рішень потенційними інвесторами в зв'язку з великим ризиком втрати коштів через незахищеність прав власності, незадовільні системи управління, непрозорість фінансового стану підприємств.

Отже, найгостріші проблеми підвищення інвестиційної привабливості української економіки виникають у макроекономічній сфері. Вирішувати їх потрібно з урахуванням інтересів і внутрішніх і іноземних інвесторів.

Економіка України малоприваблива для іноземного капіталу. Збільшення обсягів залучених іноземних інвестицій і удосконалення їхньої структури буде неможливим без активізації інвестиційної сфери та поліпшення інвестиційного клімату в аграрній сфері. Шлях до залучення іноземного капіталу лежить, хоч, як це не парадоксально звучить, через вітчизняного товаровиробника. В Україні має бути сформований платоспроможний внутрішній попит, зокрема на продукцію сільськогосподарського призначення. Залучення іноземних інвестицій допоможе вирішити внутрішні проблеми, зокрема соціальні та науково-технічні.



УДК 338.43(075.8)

СТАНОВИЩЕ ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСТВА ЯК ПРІОРИТЕТНОЇ ФОРМИ СІМЕЙНИХ АГРАРНИХ ГОСПОДАРСТВ

ПЛОДІЄНКО С.О.

*Студентки 1 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів,
спеціальність «Облік і аудит»*

*Науковий керівник БАРИЛО Н.О., викладач ВП Національного університету
біоресурсів та природокористування України «Ніжинський агротехнічний
інститут»*

Показано становлення і розвиток фермерства як пріоритетної форми сімейних аграрних господарств. Наведено переваги фермерських господарств над особистими селянськими господарствами та над сільськогосподарськими підприємствами. Розкрито проблеми та перспективи фермерства в Україні.

Ключові слова: фермерські господарства, особисті селянські господарства, сільськогосподарські підприємства.

У процесі ринкових перетворень в економіці України аграрний сектор поповнився значною кількістю агроформувань різних типів господарювання. Серед них вагоме місце сьогодні посідають аграрні господарства сімейного типу. Найпростішою їх формою є особисті селянські господарства, в які трансформувались особисті підсобні господарства. Доцільність їх існування на даному етапі зумовлена тим, що в них виробляється близько двох третин валової сільськогосподарської продукції і вони є основним джерелом доходів селянської сім'ї. Проте, ця форма сімейних аграрних господарств не є перспективною в майбутньому, оскільки носить переважно натуральний характер виробництва. До основних її недоліків можна віднести також переважання важкої ручної праці та невеликі земельні наділи цих господарств.

Світовий досвід показує, що основу аграрного сектора країн з розвинутою ринковою економікою становлять сімейні ферми. Фермерське господарство - це ринково орієнтована підприємницька структура, яка має досить великі земельні наділи для виготовлення товарної сільськогосподарської продукції, може займатись її переробленням і реалізацією. Перевага ферм над іншими агроформуваннями зумовлена тим, що голова фермерського господарства намагається працювати максимально ефективно, оскільки основною його метою є отримання прибутку.



Питаннями фермерства в Україні займаються В.Л. Дмитренко, А.І. Жук, В.І. Копитко, М.М. Кропивко, С.Й. Майовець, Ю.О. Махортов, О.А. Роєнко, П.Т. Саблук та ін.

Зародження фермерства як особливої форми агроформувань в Україні припадає на 1989-90 рр. У 1991 р. їх налічувалось 2,7 тис. га, а загальна площа сільськогосподарських угідь під ними становила 52,5 тис. га. Найбільшого поширення в цей час фермерство набуло у Західному регіоні. Це було зумовлено багатокладністю сільського населення, хутірським ро^м “Copyright” збільшенням розмірів присадибних ділянок та низкою інших чинників.

У перші роки незалежності України фермерство розвивалось бурхливими темпами і на початку 1993 р. кількість фермерських господарств становила 30,3 тис. з площею сільськогосподарських угідь 635,1 тис. га. Подальші темпи росту фермерських господарств сповільнюються. У 2000 р. після реорганізації КСП в Україні налічувалось 42,2 тис. ферм (зокрема, 1254 ферм було створено у процесі реформування КСП). Загальна площа їх сільськогосподарських угідь збільшилась майже у 2 рази порівняно з 1999 р. і становила 2379,9 тис. га [4, с. 73].

За даними Державного комітету статистики України, у 2005 р. кількість фермерських господарств в Україні становила 57,9 тис. юридичних осіб. З них діючими були тільки 42,4 тис. юридичних осіб або 73,3 %. Найбільше діючих фермерських господарств було зареєстровано в Одеській (6199) і в Миколаївській (4507) областях, а найменша їх кількість - в Чернігівській (467) і Рівненській (501) областях [7, с. 139,145].

Зросла також і частка землі, яка обробляється фермерами: у загальній площі сільськогосподарських угідь країни у 2005 р. фермерські угіддя охоплювали 8,6 %. У користуванні фермерів знаходилося 3591,1 тис. га сільськогосподарських угідь, з них 3367,5 тис. га ріллі; у середньому по Україні на одне господарство припадає відповідно по 77,0 і 72,3 га. Водночас найменші середні розміри сільгоспугідь мають фермери Закарпатської (по 7 га) та Чернівецької (по 13 га) областей, найбільші - Луганської (по 123 га) та Харківської (по 140 га) областей [7, с. 152].

У високо розвинутих країнах світу земельні наділи під фермерськими господарствами досить різні: від 180 га на одну ферму у США до 13-17 га - у Фінляндії. Це свідчить про те, що розміри фермерських господарств в Україні достатні для ведення ефективного аграрного виробництва [2, с. 50].

В Україні, як і в більшості високо розвинутих країн світу, в аграрному секторі домінує сімейна форма господарювання. Про це свідчить той факт, що майже 75 % фермерських господарств у нашій державі засновані на праці однієї сім'ї, близько 25 % - двох-трьох сімей і тільки невелика кількість - на базі більше трьох сімей [2, с. 51].

Із загальної кількості зайнятих у фермерських господарствах 73 % становлять члени фермерського господарства, 11 % працюють за трудовою



угодою, близько 16 %- залучені на сезонні роботи. Це свідчить про велику заінтересованість членів фермерського господарства у результатах власної праці та ефективності господарювання, адже саме від цього залежатиме їх добробут [8, с. 237]. У сучасних умовах досить часто власники дрібних сімейних ферм, не ризикуючи розширювати виробництво, починають займатися побічною діяльністю з метою отримання більших прибутків.

Сьогодні фермерські господарства відіграють незначну роль у піднесенні аграрного сектора економіки України. Але і серед них спостерігається повільне підвищення частки виробленої ними сільськогосподарської продукції в її загальному обсязі. Про це свідчать показники виробництва продукції у фермерських господарствах. Якщо у 1992 р. вони забезпечували 0,14 % обсягу сільськогосподарського виробництва, а у 1999 р. - 1,0 %, то у 2002 р. цей показник ще зріс і становив 3,5 % (5,5 % валового виробництва продукції рослинництва та 0,5 % валового виробництва продукції тваринництва). У 2005 р. частка селянських (фермерських) господарств становила вже 4,2 % загального сільськогосподарського виробництва (6,3 % валового виробництва продукції рослинництва та 0,8 % валового виробництва продукції тваринництва) [7, с. 152].

У 2005 р. фермерськими господарствами України було вироблено 4083 тис. тонн зернових культур, що становило 10,7% валового виробництва зернових культур в Україні; 1373 тис. т цукрових буряків (8,9 % валового виробництва в Україні); 735 тис. т соняшника (15,6 %); 85 тис. т картоплі (0,4 %); 156 тис. т овочів (2,1 %) [7, с. 160].

Незважаючи на те, що тваринницькі галузі (м'ясо-молочне скотарство, свинарство, птахівництво) забезпечують високі доходи впродовж року, фермерські господарства надають перевагу рослинницьким галузям. Це зумовлено високою капітало- та трудомісткістю тваринництва, браком коштів для будівництва приміщень тощо. Тому у фермерських господарствах на 100 га сільськогосподарських угідь припадає 3,1 голови великої рогатої худоби, корів - 1 гола, свиней - 4,2 голів, овець і кіз - 0,9 голови, птиці - 30,1 голови [7, с. 177]. У 2005 р. фермерські господарства виробили 0,9 % від загального обсягу м'яса (у забійній вазі), 0,7 % молока, 0,1 % яєць, 3,1 % вовни (7, с. 180).

Досліджуючи фермерські господарства, можна побачити, що саме сімейні ферми становлять фундамент сільського господарства переважної більшості розвинутих країн. Тому вважаємо за необхідне вказати на їх якісні переваги над іншими формами сімейних аграрних господарств та іншими формами сільськогосподарських підприємств.

Порівняно з особистими селянськими господарствами, ферми мають значно більші наділи; високий рівень механізації праці; дотримуються вимог технології виробництва; застосовують інновації та сучасні технології; мають налагоджені зв'язки з банками, страховими компаніями, іншими суб'єктами господарювання; краще інформаційне забезпечення; вищий рівень кваліфікації та освіти працівників.



Основними перевагами ферм над іншими формами сільськогосподарських підприємств є:

- висока мотивація та відповідальність фермера (прибутковість ферми - добробут фермерської родини);

Поряд з тим, у сучасних умовах функціонування аграрного сектора України, перед фермерськими господарствами стоїть багато проблемних питань, котрі гальмують їх розвиток. Основними серед них є:

- малоземелля деяких регіонів держави (Західного);
- виділення недостатніх розмірів земельних наділів для ведення ефективного господарювання;
- слабка державна фінансово-кредитна підтримка фермерства;
- суб'єктивізм та подекуди негативне ставлення до фермерів представників виконавчої влади на місцях;
- нерегульованість ринку збуту продукції аграрного сектора;
- спотвореність у цінах на рослинницьку і тваринницьку продукцію на користь першої;
- відсутність необхідної величини стартового капіталу для створення фермерського господарства;
- слабка матеріально-технічна база фермерських господарств;
- брак коштів для поновлення основних фондів, закупівлі поголів'я худоби, насіння, мінеральних добрив, засобів догляду за рослинами, необхідної техніки для механізації виробничого процесу і т. п.;
- несвоєчасні розрахунки заготівельних організацій;
- недосконалість механізму довгострокового кредитування та оподаткування фермерських господарств.

Ще однією істотною перешкодою, що гальмує розвиток та ефективне функціонування фермерства в Україні, є орендні відносини. Світовий досвід засвідчує, що у високорозвинутих країнах фермерство базується на власній землі, яка становить переважну більшість у загальній площі цих господарств. В Україні ж фермер досить часто змушений брати невеликі клаптики землі у багатьох орендодавців для того, щоб сформувати земельний масив, на якому можна було б ефективно господарювати. Таким чином фермер не може будувати перспективних планів на тривалий період, оскільки немає впевненості, що орендодавець не захоче повернути свій пай.

Одним з напрямів підвищення ролі та конкурентоспроможності фермерських господарств на ринку сільськогосподарської продукції є виробництво екологічно чистої продукції. Для цього потрібно дотримуватись усіх стадій та параметрів технологічного процесу, застосовувати новітні енерго- та ресурсозберігаючі технології й ефективно взаємодіяти з іншими ринковими суб'єктами (постачальниками ресурсів; переробними і збутовими організаціями; науково-освітніми установами; консультаційно-дорадчими службами; органами державної влади; центрами комерційних та юридичних послуг; споживачами).



Така взаємодія повинна має бути розробленням виважених, раціонально продуманих кроків з впровадження інновацій у сучасних фермерських господарствах. Це передусім стосується структурованості і диверсифікації діяльності в господарствах; поступове оновлення матеріально-ресурсної бази з використанням ресурсозберігаючих технологій; проведення своєчасних оглядів та ремонтів наявної техніки; застосування економічно обґрунтованих методів господарювання з метою максимізації прибутку; підвищення соціально-культурного рівня членів господарства.

Незважаючи на всі негаразди та труднощі, які стоять перед фермерськими господарствами, можна стверджувати, що саме за цією формою господарств майбутнє аграрного комплексу України. Так, за перспективними прогнозами протягом 2007-10 рр. може бути створено 100 тис. нових фермерських господарств загальною площею 12 млн. га - за рахунок державного запасу, резерву та довгострокової оренди земельних наділів селян [4, с. 76]. Для такого піднесення фермерства у країні необхідно, щоб уряд забезпечив максимальне сприяння фермерському руху шляхом запровадження ринку землі, науково обґрунтованій оцінці якості земельних наділів, а також наданні матеріально-фінансової підтримки фермам як пріоритетній формі господарювання в аграрному секторі. Окрім цього, потрібно сприяти підвищенню освітнього та професійного рівня фермерів і сприяння молодим фахівцям у сільській місцевості.

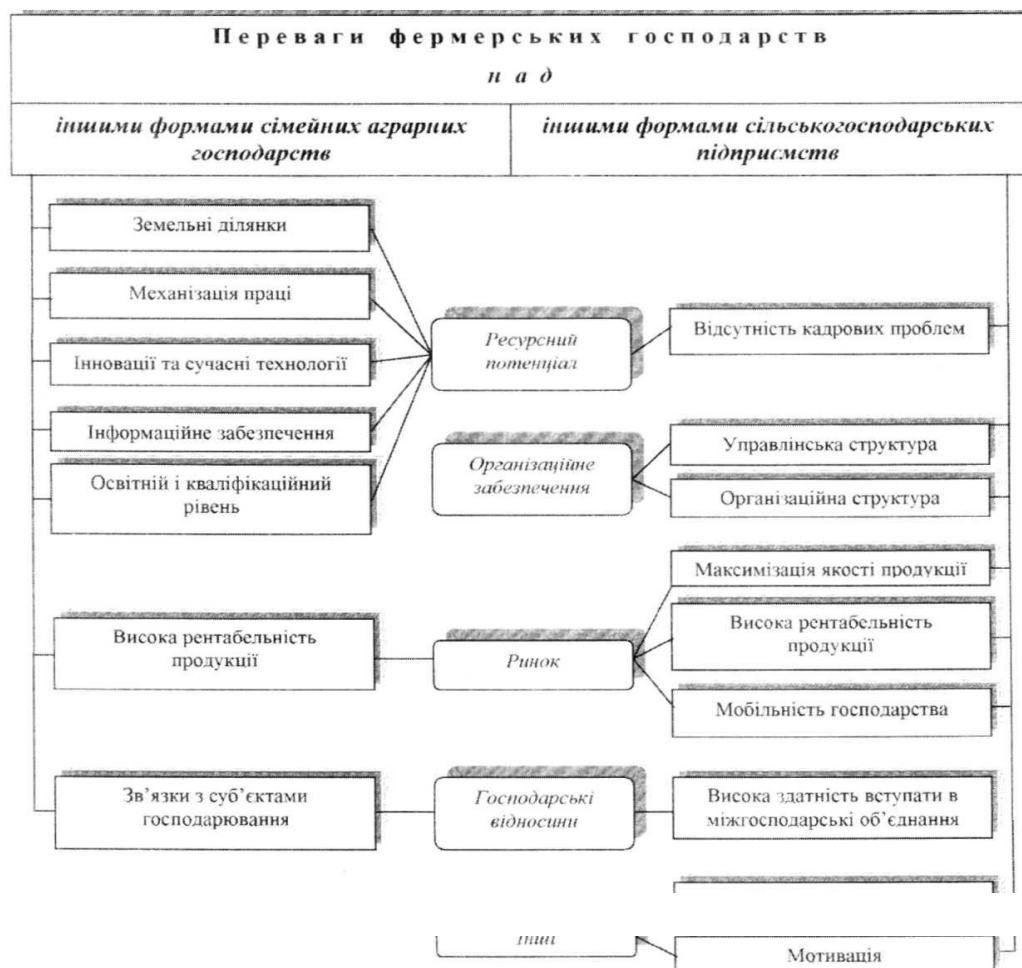


Рис. 1. Переваги фермерських господарств



УДК 330.322 (477)

ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

СІДЛЕЦЬКИЙ А.Ю.

*Студент 4 курсу, факультет обліку і аудиту,
спеціальність “Облік і аудит”*

*Науковий керівник СЕГЕДА С.А., к.е.н, доцент, фінансово-економічний
факультет кафедра міжнародної економіки
Вінницький національний аграрний університет*

Розглянуто сучасний стан прямого іноземного інвестування. У статті зроблено аналіз ситуації щодо забезпечення сільського господарства іноземними інвестиціями і поліпшення інвестиційного клімату, вивчені регіональні особливості залучення інвестицій в АПК України.

Ключові слова: інвестиції, інвестиційний клімат, іноземні інвестиції, сільське господарство.

Постановка проблеми. Агропромисловий комплекс – один з найважливіших секторів економіки України. Економічна криза, що охопила всі сфери економіки, завдала чималих втрат аграрному виробництву. Вихід аграрної сфери з кризового стану може бути здійснений лише після відновлення повноцінного інвестиційного процесу. Основним завданням держави в цьому плані є створення сприятливого інвестиційного клімату та стимулювання інвестиційних процесів.

Інвестиційний клімат є важливою складовою системи економіки, яка має створити передумови для стабільного інвестиційного зростання шляхом активної інвестиційної діяльності, як внутрішньої так і зовнішньої. Проблема підвищення ефективності інвестиційного процесу – одна з найбільш важливих. Але в Україні інвестиційна активність інвесторів значною мірою стримується за рахунок сформованого несприятливого інвестиційного середовища. Тому проблема поліпшення інвестиційної політики у сфері АПК є надзвичайно актуальною на нинішньому етапі економічного розвитку України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання стану інвестиційного клімату України та шляхи його вдосконалення вивчали такі вчені-економісти: Н. Берзон, Л. Газуда, Г. Іваницька, Г. Мацибора, О. Рогач, Г. Спаський, Ю. Хвесик, Н. Чеботарьова, Г. Черевко та інші. Однак вирішення цієї проблеми в агропромисловому комплексі надалі залишається актуальним і потребує подальших досліджень.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до Закону України "Про іноземні інвестиції", до іноземних інвестицій відносяться усі види цінностей,



вкладених безпосередньо іноземними інвесторами в об'єкти підприємницької й інші види діяльності з метою одержання прибутку (доходу) чи досягнення соціального ефекту [1].

Іноземні інвестиції сьогодні особливо необхідні у тих сферах економіки, активізація яких допоможе вивести її з кризового стану, зняти соціальне напруження в суспільстві. Це насамперед виробництво продуктів харчування, товарів широкого попиту та послуг, ліків та іншої життєво важливої продукції. І справа тут не лише в тому, щоб забезпечити населення необхідними товарами та послугами, але й у тому, щоб здійснити їх імпортозаміщення, звільнивши валютні ресурси, що витрачаються на імпорт товарів народного споживання або сировини для їх виробництва.

В останні роки територіальні диспропорції розміщення інвестиційного капіталу мають тенденцію до зростання. Так, на одного жителя столиці України припадає 707 дол. США іноземних інвестицій, водночас, на одного жителя Чернівецької області — 16, Хмельницької та Луганської областей — 20 дол. США. За оцінками Інституту реформ, по показниках привабливості регіонів (за підсумками 6 місяців 2010 року) по 4-х групах показників (економічний розвиток регіону, ринкова інфраструктура, фінансовий сектор, людські ресурси) були найкращі у 7 регіонах (м. Київ, а також області в порядку значення: Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Харківська, Одеська, Львівська). В переліку відстаючих Чернівецька, Хмельницька, Луганська, Чернігівська, Волинська області. Слід зазначити, що лідерство м. Київ пояснюється також тим фактором, що зареєстровані у столиці інвестиції вкладаються в інші регіони, тобто при оцінці регіонального аспекту необхідно брати до уваги фактор штучного перерозподілу інвестиції між регіонами [3].

Динаміка та обсяг ринку країни часто є визначальним мотивом припливу прямих інвестицій. Емпіричні дослідження свідчать, що країни з швидко зростаючими ринками є об'єктами активної інвестиційної діяльності. За кількістю споживачів (близько 45,963 млн.) Україна є потенційно великим ринком у Європі. Відносна не насиченість українського ринку після розпаду СРСР, менший рівень конкуренції робить його досить перспективним для іноземних інвесторів. До основних перепон варто віднести низький рівень доходів значної частини українського населення [5].

Вагомою перевагою інвестування коштів в економіку України є наявність деяких сприятливих чинників виробництва (табл. 1).

Таблиця 1

Основні чинники привабливості інвестиційного клімату в Україні [2]:

Чинники	Характеристика
Природні ресурси	Україна має значні запаси багатьох видів сировинних ресурсів (вугілля, залізна та марганцева руди, сірка, ртуть, титан, уран, граніт, мармур, мінеральні солі, гіпс, алебастр тощо) і відповідну добувну та транспортну інфраструктуру.



Фізичний капітал	Конкурентними перевагами економіки є наявність масштабних основних виробничих фондів, які забезпечують можливість принаймні первинної обробки сировини та матеріалів. Україна має також багатогалузеву обробну промисловість із значними основними фондами.
Людський капітал	Україна входить до групи провідних країн світу щодочисельності освічених людей.
Наука і технології	Україна характеризується достатньо високим рівнем науково-дослідних розробок у багатьох галузях науки і техніки та наявністю значного науково-технічного потенціалу. Україна також має високий показник використання Інтернет на душу населення, хоча доступність комп'ютерів є нижчою за аналогічний світовий показник.
Інфраструктура	Серед інших переваг розміщення для прямих інвестицій слід зазначити рівень розвитку інфраструктури. Наявність достатньо розвинутої регіональної транспортної інфраструктури – трубопроводів, транзитних терміналів, залізниць і автомобільних доріг, мереж електропередач.

При прийнятті рішення про розміщення виробництва в тій чи іншій країні іноземний інвестор, насамперед оцінює її потенційний інвестиційний ринок. Визначення інвестиційної привабливості країни належить до числа складних завдань. Міжнародні агентства як основні параметри використовують макроекономічні показники, а саме: динаміку приросту ВВП, обслуговування внутрішнього та зовнішнього боргу та ін.

Так, за рейтингом Economist Intelligence Unit (EIU), Україна за показниками якості бізнес – середовища посідає 75 місце серед 82 країн. Попри прогнози цієї організації щодо певного зростання рейтингу протягом 2007 – 2011 рр. (на 5 позицій), Україна й надалі суттєво відстає від основних конкурентів за іноземні інвестиції на світовому ринку [4].

За оцінками Міністерства економіки, загальна потреба в інвестиціях для структурної перебудови економіки України становить від 140 до 200 млрд. дол. США, а щорічна потреба – близько 20 млрд. дол. США. Обсяг необхідних іноземних інвестицій в економіку України становить 40 – 60 млрд. дол. США. За оцінками експертів Світового банку, для досягнення рівня США Україні потрібно загалом 4 трлн. дол. США.

З початку 2011 року спостерігається поступове відновлення позитивної динаміки економічного зростання. Так, за попередньою оцінкою Держкомстату у IV кварталі 2011 року (до відповідного періоду 2010 року) зростання ВВП становило 4,6%, що підтверджує факт просування економіки України уперед на шляху до виходу з кризи [8].

Як зазначає Семикіна К.В., серед проблем макроекономічного характеру, які є основними проблемами залучення інвестицій в сільське господарство, можна виділити декілька груп (табл. 2).

Серед макроекономічних чинників, які не сприяють залученню інвестицій, слід визнати: недосконалість нормативно-правової бази, значний



рівень тінізації економіки та корупції, високий рівень податків, відсутність налагодженої системи збуту продукції тощо. Економічна ситуація в країні характеризується достатньо високим рівнем ризику для інвесторів. Формуванню ємного ринку не сприяє низька платоспроможність населення.

Таблиця 2

**Характеристика факторів, які є основними
проблемами залучення інвестицій [3]**

Фактори	Характеристика
Соціально-економічні	В Україні до цього часу не сформована чітка стратегія розвитку економіки, не визначені основні напрями та заходи щодо її реалізації. Першочергового вирішення потребує велика низка питань, але через відсутність достатньої кількості ресурсів підтримка цих пріоритетів не здійснюється достатньою мірою. Природно, це викликає певне непорозуміння з боку іноземних інвесторів, насамперед щодо питань розвитку підприємництва, формування дієвої інфраструктури у сільській місцевості, інформаційного розвитку, започаткування купівлі-продажу землі, іпотечного кредитування, підвищення рівня доходів та подолання бідності населення.
Політичні	. На думку деяких закордонних експертів в Україні залишається високою вірогідність політичних ризиків, що не сприяє залученню інвестицій. Ці ризики, крім іншого, обумовлені певною непослідовністю щодо напрямків і моделей міжнародної інтеграції України, зміною законодавства в сфері інвестицій і підприємництва тощо. Постійна політична боротьба за владу, і як наслідок, зміна керівництва країни призводить до постійної зміни «правил гри», у тому числі у сфері інвестування. За таких нестабільних умов ризиковість інвестиційного проекту зростає.
Організаційно-інформаційні	Наявність відповідної та достовірної інформації, обізнаність про стан справ і перебіг процесів завжди є необхідною умовою для прийняття виважених рішень. Для прийняття рішення про інвестування АПК України потенційним іноземним інвесторам вкрай необхідно чітко орієнтуватися не лише у відповідному законодавчому полі України, а і отримувати економічну, наукову, кон'юнктуру, та фінансову інформацію, а також інформацію про умови виробництва та збуту сільськогосподарської продукції в різних природно-кліматичних зонах України.
Екологічний фактор	Інвестиційна привабливість земель сільськогосподарського призначення в Україні сильно різниться в залежності від екологічного стану територій та регіональних природно-кліматичних умов. Інвестори не зацікавлені вкладати гроші в сільськогосподарське виробництво на малопродуктивних, еродованих або забруднених землях. Тому відповідь на питання, чому іноземні інвестиції не ідуть в Україну, треба шукати також і в сучасному стані українських земельних ресурсів.



Головним чинником зниження активності інвестиційного процесу в аграрному секторі слід вважати відсутність довгострокового кредитування. Через відсутність відповідної застави, сезонність і ризикованість сільськогосподарського виробництва банки не можуть забезпечити сільськогосподарські підприємства середньо-та довгостроковими кредитами. За такої ситуації лізинг є одним з доступних та ефективних способів фінансування придбання сільськогосподарської техніки й обладнання.

Вінницька область належить до регіонів середньої інвестиційної привабливості. Інвестиційний клімат області має таку характеристику:

- загально – економічний потенціал значно нижчий;
- гірше розвинена інвестиційна і комерційна інфраструктура;
- достатньо розвинене сільське господарство, високий рівень забезпеченості кадрами сільгоспвиробництва;
- середній рівень споживання товарів та послуг населенню.

Пріоритетними напрямками інвестування є:

- аграрний сектор економіки: виробництво сільгосппродукції, переробка сільгоспсировини, виробнича інфраструктура сільське господарство;
- сільськогосподарське виробництво;
- житлове будівництво.

За 9 місяців 2011р. в економіку області іноземними інвесторами вкладено 17,6 млн.дол. США прямих іноземних інвестицій (акціонерний капітал).

Основною формою залучення капіталу були грошові внески, частка яких склала 99,5% вкладеного обсягу. Крім того, капітал нерезидентів в області зріс за рахунок внесків у вигляді рухомого і нерухомого майна.

Приріст іноземного акціонерного капіталу в економіці області, з урахуванням його переоцінки, утрат і курсової різниці, за січень–вересень 2011р. склав 17,3 млн.дол. США.

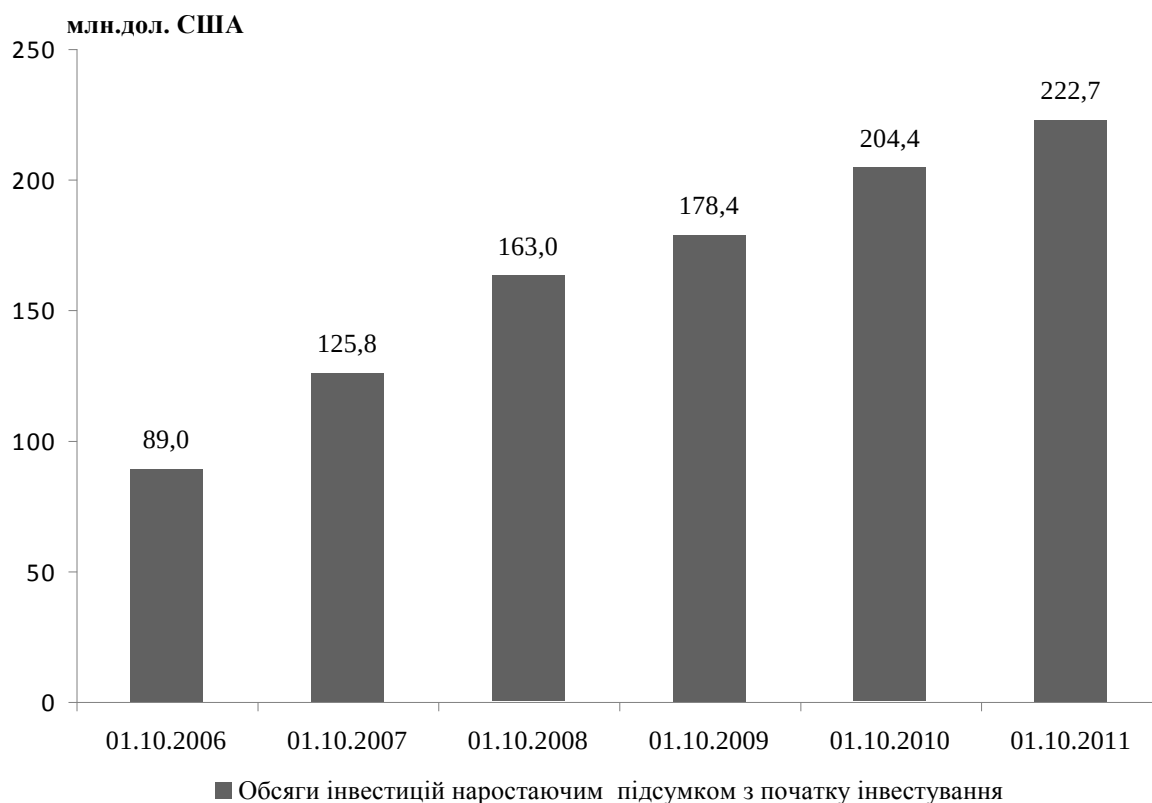
Найбільші обсяги приросту іноземного капіталу за січень–вересень 2011р. досягнуто на підприємствах м.Вінниці (11,3 млн.дол.), Козятинського (2,8 млн.дол.) та Бершадського (1,0 млн.дол.) районів.

Обсяг прямих інвестицій (акціонерний капітал) з Вінницької області в економіку країн світу станом на 01.10.2011р. склав 163,2 тис.дол. США [7].



Загальний обсяг прямих іноземних інвестицій (акціонерний капітал), спрямованих в економіку області, на 1 жовтня 2011р. склав 222,7 млн.дол., що на 8,4% більше обсягів інвестицій на початок року, та в розрахунку на одну особу становив 135,9 дол. [6]. (рис.1.)

Рис. 2. Прямі іноземні інвестиції у Вінницьку область



Потенційно наша країна, володіючи значним внутрішнім ринком, розгалуженим промисловим і сільськогосподарським потенціалом, багатими та різноманітними природними ресурсами, а також вигідним геополітичним розташуванням, може стати одним із провідних європейських реципієнтів інвестицій другого десятиліття 21 століття. Україною успадкована потужна інфраструктура виводу добутої сировини, металів, хімічних добрив та зернових на світові ринки. Це нафто- і газопроводи, портове господарство, залізниця тощо. Країна здатна абсорбувати додатковий капітал, маючи, по-перше, людські ресурси (трудові, управлінські, адміністративні), що володіють навичками, необхідними для перетворення інвестиційних засобів (заощаджень) у реальні інвестиції, по-друге – ефективний платоспроможний попит на продукцію, вироблену в результаті інвестицій.

Висновки. В подальшому розвитку економіки іноземні інвестиції відіграють головну роль. Оскільки держава буде сама не в змозі повністю фінансово забезпечити всі підприємства. На нашу думку збільшення інвестицій в економіку України буди сприяти підвищення її економічного стану на фоні



провідних країн світу, а також створювати їм конкуренцію на різних ринках збуту. Але і досі існують певні проблеми, які потребують нагального вирішення:

- законодавство нашої країни не зовсім досконале, для здійснення інвестиційної діяльності та не містить усіх аспектів її здійснення;
- для збільшення припливу прямих іноземних інвестицій необхідна стабільність банківської системи;
- необхідно формувати відповідну ринкову інфраструктуру, поліпшити середовище на фінансовому ринку, в тому числі на ринку цінних паперів;
- відсутність надійної інвестиційної історії, що формується роками внаслідок успішних капіталовкладень інвесторів
- жорстке регулювання малого та середнього бізнесу;
- обмеженість державних підприємств, що підлягають приватизації, і в яких зацікавлені потенційні інвестори;
- незабезпечення усім суб'єктам економічних відносин, у тому числі й іноземним інвесторам, рівних економічних прав і свобод у здійсненні фінансово – економічної діяльності.



УДК 338.4

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ СИСТЕМОЮ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

СОБКОВА Г.В.

*Студентка 3 курсу, факультету економіки та
менеджменту, напряму підготовки «Облік і аудит»*

*Науковий керівник МАРТИНОВА О.В., асистент
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Розглянуто інноваційну діяльність як визначальний фактор економічного розвитку підприємства, значення інновацій та проблеми інноваційної діяльності. Визначено основні умови, що сприяють поліпшенню інноваційних процесів.

Інновації, інноваційна діяльність, інноваційна система.

Постановка проблеми. Процеси масової глобалізації та посилення конкуренції спонукають до розробки нової системи управління аграрними підприємствами, спрямованої на формування інноваційного їх типу. Задоволення потреб існуючих і перспективних ринків наукомісткою продукцією, збереження та посилення конкурентних позицій підприємств можливе лише за умови створення дієвої інноваційної системи й ефективного управління нею.

Основною відмінністю інноваційної системи від інших видів є те, що за своєю сутністю - це саморозвинена система, яка формує фактори розвитку і надсилає їх у зовнішнє середовище. У зв'язку з цим деякі науковці відстоюють свою думку, що інноваційна система руйнує старі уявлення про інноваційну діяльність, тому що являє собою складну, відкриту, динамічну модель інноваційної діяльності, поєднуючи в часі та просторі велику кількість елементів, їхню взаємодію в процесі досягнення поставлених цілей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями теоретико-методологічних і практичних аспектів інноваційних систем різного рівня займаються В.М. Геєць, Ю.В. Кіндзерський, О.С. Сухарєв, Р.А. Фатхутдінов та ряд інших вітчизняних і зарубіжних вчених. Але здебільшого увага приділяється формуванню або вдосконаленню функціонування національних і регіональних інноваційних систем; на макрорівні під об'єкти дослідження найчастіше підпадають промислові підприємства як більш наукомісткі суб'єкти господарювання.

Постановка завдання. Мета статті - обґрунтувати основні методологічні засади управління інноваційною системою вітчизняних аграрних підприємств,



у результаті чого досягатиметься збереження і нарощування інноваційного потенціалу останніх; формування найбільш ефективних для підприємств цільових напрямів розвитку; підвищення конкурентоспроможності й фінансової стабільності на основі виробництва та реалізації наукоємної продукції.

Виклад основного матеріалу. Інноваційна система безпосередньо аграрного підприємства формується під впливом й у межах національної інноваційної системи України. Розвиток останньої на сучасному етапі пригальмований, що зумовлено рядом причин: відсутність чіткої концепції інноваційних національних пріоритетів; системні проблеми у розвитку наукової та науково-технічної сфер; незадовільне фінансування наукової й науково-технічної діяльності; низька інноваційна активність вітчизняних підприємств; неготовність України до повноцінного функціонування в глобальних мережах і структурах.

Б.Санто вважає, що інноваційна система складається з наукових, управлінських, виробничо-технологічних, маркетингових та інших факторів, які вступають у функціональний взаємозв'язок і створюють позитивну якісну технічну зміну в результаті консолідованої взаємодії. Як зазначає Н.М. Сіренко, інноваційна система аграрного підприємства являє собою сукупність ресурсного потенціалу, встановлених принципів, процедур та інформаційних, фінансових механізмів, які забезпечують генерування ідей, їхній відбір, реалізацію та створення вартості в межах організації.

Теоретично інноваційні системи в аграрних підприємствах можуть бути сформовані в двох напрямках: 1) жорсткому - чітко встановлена система розробки і впровадження інновацій, що ґрунтується на прийнятті рішень вищим керівництвом із подальшим їх виконанням нижчими ланками; 2) гнучка - великі права щодо прийняття самостійних інноваційних рішень надаються нижчим ланкам управління (з подальшим узгодженням із вищим керівництвом). Але, на нашу думку, сукупність зовнішніх і внутрішніх економіко-організаційних умов не дає змоги на нинішньому рівні розвитку вітчизняних аграрних підприємств використовувати останній напрям. Пропозиції щодо інновацій повинні надходити безпосередньо від керівництва організації як результат стратегічного рішення, орієнтованого на підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Інноваційна система аграрного підприємства є елементом загальної організаційно-економічної системи, яка за умови адекватної побудови та використання сприяє творчому процесу через виконання таких функцій:

- максимально швидке просування генерованих ідей від концепції до комерціалізації з мінімальними витратами ресурсів;
- створення каналів зв'язку всередині організації із зовнішніми контрагентами з метою своєчасного забезпечення спеціалізованими знаннями;
- нівелювання перешкод у координації між інноваційними проектами та командою;



- встановлення дисципліни для управління знаннями й забезпечення інформацією;

- синхронізація цілей на різних рівнях управління організацією з одночасним подоланням супротиву інноваціям.

При побудові інноваційної системи аграрного підприємства необхідно враховувати, що перша безпосередньо впливає на базові організаційні якості останнього: 1) чутливість (здатність підприємства передбачити проблеми та можливості, а також приймати стратегічні рішення, пристосовуючись до зовнішніх змін); 2) експериментування (рівень об'єктивності оцінки нових ідей у підприємстві); 3) внутрішня комунікативність (здатність розповсюджувати релевантну інформацію по структурних підрозділах); 4) готовність до ризику (здатність інвестувати інноваційні процеси, навіть в умовах невизначеності, з метою удосконалення діяльності); 5) здатність контролювати процеси, які породжуються змінами й інноваціями.

Виходячи з цього, кожен елемент інноваційного потенціалу підприємств, задіяний у процес формування інноваційної системи через виконання специфічних завдань (табл. 1).

**Таблиця 1 - Структура інноваційного потенціалу та його завдання
щодо забезпечення інноваційної системи аграрного підприємства**

Складові інноваційного потенціалу, блоки	Завдання
Проектний	Створення інноваційної системи підприємства Розробка пріоритетних напрямів діяльності Розробка програми інвестування інноваційної системи
Функціональний	Організація безперебійного функціонування інноваційної системи підприємства на основі розроблених і затверджених програм
Ресурсний	Формування інтелектуального потенціалу через пошук кадрів, навчання та перекваліфікацію працівників, спеціалістів, менеджерів Програми техніко-технологічної оснащеності інноваційної системи Створення інформаційної бази, її поповнення та оновлення
Організаційний	Створення інноваційних підрозділів і забезпечення їхньої діяльності Формування організаційної культури, що спонукає до розвитку інноваційної системи підприємства Забезпечення інноваційної направленості



	управлінських функцій Забезпечення взаємозв'язків між підприємством і виробниками та постачальниками науково-технічної продукції
Управління	Забезпечення відповідності результатів функціонування інноваційної системи соціально-економічним цілям організації Своєчасне коригування цільових напрямів інноваційної системи

Розвиток елементів виробничо-господарської системи здійснюється через розвиток її інноваційного потенціалу як закономірної якісної ціленаправленої та незворотної зміни. Формування інноваційного потенціалу залежить від того, наскільки виробнича система підприємства готова сприйняти інновацію - визнання її у випадку, коли виробнича система заінтересована і підготовлена до впровадження або відторгнення, коли інновації вступають у протиріччя з інтересами підприємства, а виробнича система є неготовою до впровадження.

У найближчій та довгостроковій перспективі врахування інноваційного чинника стає вирішальною умовою подальшого розвитку підприємств аграрної сфери. Необхідність удосконалення довгострокових механізмів управління підприємствами зумовлена глибинними структурними перетвореннями у світових економічних відносинах, які проявляються в усіх сферах суспільного життя: динамічні зміни структури суспільних потреб, що викликають зникнення традиційних та активний розвиток нових ринків; швидкий розвиток науково-технічної бази суспільного виробництва, що призводить до внутрішньої нестабільності виробничих систем; зміни суспільної свідомості та відношення до економічної діяльності як такої зумовлюють формування соціальних стереотипів чи моделей бізнес-діяльності; глобалізація економічних відносин різних рівнів, що якісно змінює характер функціонування самих виробничо-комерційних систем, надаючи їм як нові можливості, так і генеруючи нові ризики.

Висновки. При управлінні інноваційною системою аграрного підприємства необхідно враховувати, по-перше, системність даного процесу, по-друге, базовість інноваційного потенціалу у формуванні всієї системи. З метою забезпечення сприйняття інновацій аграрним підприємством управління його інноваційною системою повинне також забезпечити оптимальне співвідношення характеристик впроваджуваних інновацій: об'єкт інновацій; рівень радикальності; рівень адаптивності інновацій; форма сприйняття інновацій; рівень цілісності та/або відокремленості інновацій у процесі їхнього впровадження.



УДК: 330.341.1

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ В ГАЛУЗЯХ АПВ

СТЕПА М. В.

**Студентка 2 курсу, факультету економіки та менеджменту, спеціальність
"Облік і аудит"**

**Науковий керівник ФЕДОРЕНКО Л. В., викладач кафедри бухгалтерського
обліку, аналізу та аудиту**

**ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

В статті визначається сутність інновацій та інноваційного потенціалу в сфері агропромислового виробництва, аналізуються особливості інноваційної діяльності в галузях агропромислового виробництва з метою визначення підходів до ефективного управління ними.

Агроінновація, агропромислове виробництво, інноваційний розвиток, інноваційні технології, інноваційний потенціал.

Постановка проблеми. Сільське господарство в Україні є пріоритетною галуззю. Тому в розвитку агропромислового комплексу України важливу роль відіграє впровадження новітніх технологій та досягнень науково-технічного прогресу. Інновації є засобом підвищення ефективності виробництва продукції, а також засобом адаптації підприємства до змін соціального, економічного, політичного середовища.

Мета та завдання дослідження. Дуже важливим є розкриття особливостей формування інноваційного потенціалу підприємств агропромислового сектору виробництва в сучасних умовах господарювання. Визначення необхідності використання інновацій у сільському господарстві, отримання належної фінансової підтримки та розвитку інноваційної діяльності у всіх сферах агропромислового виробництва сприятиме соціально-економічному розвитку України, як аграрної держави.

Інноваційний процес в АПВ - це постійний, безперервний процес перетворення окремих технічних, технологічних, агрохімічних, біологічних та організаційно-економічних ідей і наукових варіантів вирішення певного практичного завдання з метою переходу галузей та підприємств АПВ на якісно новий рівень виробничого процесу [3].

Нині більшість вітчизняних агропідприємств неспроможні виробляти високоякісну й конкурентоспроможну продукцію. Це є результатом таких негативних явищ як: застарілий машинно-тракторний парк, диспаритет цін на



продукцію промисловості і сільського господарства, постійне зростання цін на паливо-мастильні матеріали, недосконала кредитно-фінансова система і законодавча база, обмеженість інформаційних ресурсів, втрата висококваліфікованих працівників тощо [1].

Загалом інноваційної діяльності, однак на рівні держави необхідно виконати ряд заходів:

- забезпечити стабільну економічну ситуацію в країні для залучення інвестицій в агропромисловий розвиток;
- надати пільги підприємствам, які створюють інноваційний продукт, що дозволить збільшити фінансові ресурси для реалізації інноваційної програми підприємства;
- зорієнтувати фінансово-кредитні установи на надання кредитів підприємствам, що займаються інноваційною діяльністю.

Використання запропонованих заходів щодо стимулювання впровадження інновацій підприємствами агропромислового розвитку дозволить покращити процес виробництва, ефективно використовувати внутрішні і залучати зовнішні інвестиції в інноваційну діяльність [4].

В сільському господарстві розробка інновацій і їх впровадження пов'язано переважно з новими сортами рослин, виведенням нових порід тварин, нової техніки, новими ресурсозберігаючими технологіями, застосування яких, у більшості випадків, змінює характерні властивості сільськогосподарської продукції, що виробляється, але не призводять до появи нових видів продукції. На сучасному етапі розвитку аграрного виробництва важливими напрямками розвитку аграрних інновацій є наступні:

- застосування біотехнології для створення сільськогосподарської продукції із заданими властивостями;
- ландшафтне та високоточне землеробство;
- нові ґрунтозахисні технології землеробства на основі мінімального або нульового обробітку землі; технології тощо.

Інноваційний потенціал – здатність до зміни, покращання, прогресу, це джерело розвитку. Якщо розглядати більш ширше, то це здатність господарства чи суб'єкта господарювання робити нову, науково містку продукцію, що відповідає вимогам ринку і містить у собі: виробничі потужності для виробництва засобів виробництва; професійний і науково-технічний склад персоналу; потужності експериментальної бази, пов'язаної з підготовкою нового виробництва; інструмент і оснащення для проведення наукомістких операцій; можливості впровадження нововведень і його контролю. Доказом цьому може слугувати таке явище, як дифузія інновацій. Так, застосування нового обладнання (яке є конкретним результатом інноваційного процесу, інновації) веде до виготовлення нової продукції, яка в свою чергу, виходячи на ринок, є джерелом, фактором подальших змін [6].



Зменшення інноваційного потенціалу аграрних підприємств у сучасних умовах пов'язано насамперед з недоліками системи регулювання інноваційної сфери. Серед них слаборозвинена інфраструктура інноваційної сфери, зниження обсягів фінансування інноваційної діяльності, трансформаційні процеси організаційної структури підприємств, які займаються інноваційною діяльністю.

Покращення інноваційного потенціалу аграрних підприємств можливе лише завдяки взаємопов'язаній дії факторів:

- інвестиційній підтримці інноваційної діяльності всіх сфер агропромислового сектору;
- розвитку міжнародного науково-технічного співробітництва в системі агропромислового виробництва;
- створенню інфраструктури інноваційної діяльності в системі АПВ та в окремих підприємствах;
- покращенню системи нормативно-законодавчих актів, що регулюють інноваційні процеси в державі та в агропромисловому секторі.

З метою прискореного впровадження наукових розробок у виробництво в складі регіональних центрів наукового забезпечення АПВ доцільним є створення мережі агромагазинів. Основні напрями їх діяльності: надання оперативних рекомендацій товаровиробникам з питань виробництва і реалізації сільськогосподарської продукції, спільне вирощування нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур, забезпечення товаровиробників елітним насінням, добривами, засобами захисту, методичними публікаціями, розробка технологічних проектів та бізнес-планів, проведення навчань, надання маркетингових послуг [2].

Результати діяльності забезпечення АПВ засвідчують, що цей напрям реформування в аграрній науці себе виправдав. Ці центри нині є головними координаторами і виконавцями здійснення науково-технічної політики в аграрному секторі економіки держави на регіональному рівні розвитку АПВ.

Таким чином, можна стверджувати, що управління інноваційною діяльністю на рівні АПВ, являє собою багаторівневу систему управління інноваційними процесами, прийняття управлінських рішень, які спрямовані на створення конкурентоспроможної продукції в галузях АПВ, досягнення ефективних результатів інноваційної діяльності та реалізація інноваційних стратегій [9].

Структурними ланками інноваційного управління є: стратегія, розробка та здійснення єдиної інноваційної політики, кадрового забезпечення інноваційних процесів, розробка програми інноваційної діяльності, забезпечення інноваційних проектів ресурсами (у тому числі фінансовими й інформаційними), відбір та впровадження інноваційних проектів, створення інноваційної інфраструктури, моніторинг інноваційної діяльності тощо.



Створення ресурсного блоку інноваційного розвитку АПВ повинно сприяти розв'язанню проблем фінансового, матеріального і кадрового забезпечення. Важливу роль у ресурсному забезпеченні інноваційних процесів відіграє фінансовий аспект. Фінансове забезпечення інноваційних перетворень можливо за рахунок наступних джерел:

- створення пайового інноваційного фонду АПВ за участю як державних коштів, так і внесків приватних підприємств;
- виділення певного щорічного процента коштів із дохідної частини бюджету регіонального рівня;
- проведення інноваційного конкурсу (тендера) на розбудову інноваційної інфраструктури, фінансування якого в разі виграшу може здійснюватися з державного бюджету на основі повернення;
- залучення інвестицій в інноваційну інфраструктуру АПВ регіону, яке супроводжується податковими пільгами, що повинні бути досить привабливими для виникнення бажання вкласти капітал в інноваційну інфраструктуру АПВ регіону [5].

Актуальним завданням у створенні механізмів управління інноваційною діяльністю на рівні регіонального АПВ є координування процесу розробки системи підтримки інноваційної діяльності, складовими якої є об'єкти інфраструктури підтримки інноваційної діяльності в регіоні.

Програми інноваційної діяльності в регіональному АПВ сприятимуть формуванню механізмів розвитку й управління інноваціями; оцінюватимуть важливі для регіону інноваційні проєкти і сприятимуть пошуку інвесторів, які побажають взяти участь у реалізації проєктів; визначатимуть пріоритети інноваційної діяльності та здійснюватимуть координування розповсюдження знань щодо інновацій в АПВ [8].

Для реалізації напрямків слід забезпечити передумови впровадження ефективних механізмів управління інноваційною діяльністю на рівні регіонального АПВ:

- здійснення фінансової, матеріально-технічної, організаційно-методичної підтримки інноваційних процесів у аграрній сфері;
- максимально можливе залучення вітчизняних та іноземних інвестицій в інновації;
- проведення інформаційних компаній щодо інноваційних моделей розвитку АПВ;
- впровадження курсу інноваційного менеджменту в навчальний процес підготовки фахівців-аграріїв;
- розробка довідника типових функцій спеціалістів з інноваційної діяльності;
- створення системи стимулів сприяння інноваційній діяльності;
- розвиток системи інформаційного забезпечення підприємств АПК з різних аспектів НТП;



- запровадження системи моніторингу інноваційних процесів в АПК.

УДК 657.421.1:633.1

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ПОТОЧНИХ БІОЛОГІЧНИХ АКТИВІВ РОСЛИННИЦТВА

СУХОДОЛЬСЬКА В.В.

*Студентка економічного факультету, спеціальність «Облік і аудит»,
ОКР «Магістр»,*

*Науковий керівник КАМІНСЬКА Т.Г., к.е.н., доцент кафедри
бухгалтерського обліку та аудиту*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

У статті досліджуються теоретичні та практичні питання обліку поточних біологічних активів рослинництва, наведені зміни в обліковому процесі, пов'язані з виокремленням біологічних активів в окрему обліково-аналітичну групу, висвітлено порядок їх обліку.

Ключові слова: біологічні активи, рослинництво, документування, оцінка, методологія обліку.

Актуальність теми. В наш час облік в Україні відходить від радянських форм до більш сучасних, оформлюється в якісно нову систему, шукає нові методи. Тобто, облікова система йде новими прогресивними шляхами. Не залишилась без новацій і система обліку в сільському господарстві. Зокрема, однією зі сходинок цього процесу стало прийняття П(С)БО 30 «Біологічні активи». Дане положення не є досконалим, тому багато вчених працюють над його доопрацюванням і вносять свої пропозиції. Серед основних причин такого стану є недосконалість методології вказаного стандарту та відсутність чітких методик організації такого обліку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значний внесок у розв'язання завдання щодо адаптації обліку біологічних активів рослинництва до умов країн світового простору зробили науковці як: М.Ф. Огійчук, О.О. Канцуров, В.М. Жук, В.Б. Моссаковський та інші вчені. На недостатність теоретико-методологічного підґрунтя МСФЗ та, відповідно, і вітчизняних П(С)БО неодноразово звертали увагу і Ф.Ф. Бутинець, М.С. Пушкар, П.Я. Хомин, Л.К. Сук, О.М. Петрук, Н.М. Ткаченко, Н.Л. Правдюк. У дослідженнях цих авторів обґрунтовано економічну суть та організацію бухгалтерського обліку біологічних активів рослинництва відповідно до вимог діючого законодавства. Водночас науково-методологічні засади обліку біологічних



активів на даний час ще недостатньо досліджені. Необхідність розробки практичних засад бухгалтерського обліку біологічних активів рослинництва зумовлює актуальність та практичну значимість цього дослідження. Залишилось ще багато невирішених проблем. Серед інших є недосконалість методології обліку поточних біологічних активів рослинництва за справедливою вартістю, також проблемою є застосування на практиці відповідних методик такого обліку.

Мета статті – розглянути основні проблеми обліку поточних біологічних активів рослинництва. Ця галузь є специфічною, тому проблеми, які виникають, не завжди носять загальний характер. Вони з'явилися в перші роки після впровадження на підприємствах П(С)БО 30 «Біологічні активи». З огляду на зазначене при написанні даної статті ставляться такі завдання:

1) проаналізувати стан балансового узагальнення поточних біологічних активів рослинництва у сільськогосподарських підприємствах на звітні дати у відповідності до вимог ПСБО 30;

2) з'ясувати потреби та необхідність балансових узагальнень та оцінки поточних біологічних активів рослинництва за справедливою вартістю в практиці сільськогосподарських підприємств України;

3) розробити рекомендації з організації аналітичного та синтетичного обліку поточних біологічних активів рослинництва;

Виклад основного матеріалу. 18 листопада 2005 р. Міністерством фінансів було затверджено наказ № 790 «Про затвердження Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 30 «Біологічні активи», яким визначено методологічні засади формування у бухгалтерському обліку інформації про біологічні активи і одержані в процесі їх біологічних перетворень додаткові біологічні активи й сільськогосподарську продукцію та розкриття інформації про них у фінансовій звітності. Набрав чинності цей документ з 01.01.2007 р.

Це призвело до того, що необоротні матеріальні активи в Україні обліковуються за чотирма стандартами, деякі положення яких іноді суперечать один одному. Разом із тим, як засвідчує практика, виникли численні труднощі в роботі облікових служб на сільськогосподарських підприємствах. У зв'язку з новими методологічними засадами формування облікової інформації, збільшення роботи для облікових служб на багатьох підприємствах не проводять оцінку довгострокових біологічних активів рослинництва.

Жук В.М. зазначає, що сільськогосподарські підприємства, як і будь-які інші, претендують на інвестиції. Але інвесторів цікавлять не минулі витрати на створення активів, а здатність їх генерувати грошові потоки в майбутньому. В цьому випадку підприємство за власної ініціативи буде шукати можливість визначити справедливую вартість не лише біологічних активів і сільськогосподарської продукції, а й інших активів. На сьогоднішній день наші дослідження показали, як активний ринок біологічних активів в Україні ще не сформовано, і тому, проблемним залишаються питання визначення



справедливої вартості біологічних активів, реальної вартості незавершеного виробництва, зокрема посівів сільськогосподарських культур. Вартість посівів, до моменту оцінки за справедливою вартістю, складається із витрат на вирощування, які відображаються на рахунку 23 «Виробництво», а в момент «переоцінки» їх необхідно обліковувати на рахунку 211 «Поточні біологічні активи рослинництва» за справедливою вартістю. Слід звернути увагу на те, що на кожен звітну дату справедлива вартість біологічних активів може змінюватись, що додатково має знаходити відображення в синтетичному та аналітичному обліку та фінансовій звітності. Важливо звернути увагу і на те, що після досягнення поточними біологічними активами рослинництва стадії зрілості (збирання урожаю), аналітичний облік культур, що були оцінені за справедливою вартістю, закривається із субрахунку 211 та відновлюється на рахунку 23. Останнє пов'язано з тим, що поточні біологічні активи в стадії зрілості припиняють процес життєдіяльності (зникають – як об'єкт обліку), а вихід від них продукції обліковується лише за кредитом рахунку 23.

Водночас у плані рахунків із змінами та доповненнями визначено, що рахунок 16 «Довгострокові біологічні активи» призначено для обліку й узагальнення інформації про наявність та рух власних або отриманих на умовах фінансової оренди довгострокових біологічних активів. Кореспонденція рахунків дуже проста: за дебетом рахунку 16 «Довгострокові біологічні активи» відображається надходження довгострокових біологічних активів, за кредитом – їх вибуття. Водночас у визначенні субрахунків рахунку 16 «Довгострокові біологічні активи» є досить багато невизначеностей, зокрема не зрозуміло, як класифікувати довгострокові біологічні активи рослинництва, які оцінені за справедливою вартістю, або ж довгострокові біологічні активи рослинництва, які оцінені за первісною вартістю, чи довгострокові біологічні активи тваринництва, які оцінені за справедливою вартістю, та довгострокові біологічні активи тваринництва, які оцінені за первісною вартістю, та незрілі довгострокові активи, які оцінюються за справедливою вартістю, незрілі довгострокові активи, які оцінюються за первісною вартістю.

В той же час у цій же Інструкції про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій зазначено, що рахунок 21 «Поточні біологічні активи» призначено для обліку й узагальнення інформації про наявність та рух поточних біологічних активів тваринництва, зокрема тварин, що перебувають на вирощуванні та відгодівлі, птиці, звірів, кролів, сімей бджіл, а також худоби, вибраканої з основного стада й реалізованої без ставлення на відгодівлю, тварин, прийнятих від населення для реалізації, та рослинництва, які оцінюються за справедливою вартістю, зокрема зернові, технічні, овочеві та інші культури тощо.



У самій інструкції навіть відсутня кореспонденція рахунків бухгалтерського обліку з обліку надходження та вибуття поточних біологічних активів.

Висновки. Для урегулювання усіх питань пов'язаних із обліком біологічних активів рослинництва слід внести зміни до П(С)БО 30 із залученням фахівців Міністерства аграрної політики та продовольства України, провідних бухгалтерів-практиків, що дасть змогу забезпечити облік біологічних активів сільськогосподарських підприємств відповідно до вимог чинного законодавства та світової практики.



УДК 657.242

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ КАСИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

ТЕЛЕГОНЕНКО Д.І.

*економічний факультет, спеціальність «Облік і аудит», ОКР
«Магістр»,*

*Науковий керівник КАМІНСЬКА Т.Г., к.е.н., доцент кафедри
бухгалтерського обліку та аудиту*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

В статті досліджуються питання, пов'язані із проведенням інвентаризації каси на підприємстві, висвітлюються особливості процедури перевірки каси і касових операцій. Доведено, що інвентаризація є незамінним важелем в руках керівництва підприємства по управлінню матеріальними ресурсами.

Ключові слова: інвентаризація, каса, кошти, цінності.

Постановка проблеми. Інвентаризація є одним із методів фінансового бухгалтерського обліку і важливим засобом контролю за збереженням і закріпленням матеріальних цінностей за певними об'єктами і матеріально-відповідальними особами. Це дозволяє вести послідовний та достовірний бухгалтерський облік. Інвентаризація – це не лише теоретичне підґрунтя бухгалтерського обліку і господарського контролю, але й організаційна форма, яка використовується для виявлення та оцінки фактичного стану чи матеріальної бази, підвищення ефективності використання ресурсів, контролю за роботою матеріально відповідальних осіб, а також виявлення між його фактичною наявністю і даними обліку, виявлення винних в цьому осіб. Однією із проблем, що виникають перед підприємствами в сучасних умовах, є достовірність даних бухгалтерського обліку, що є запорукою ефективного функціонування підприємства. Вирішення цієї проблеми неможливе без проведення інвентаризації каси на підприємстві.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженню питання інвентаризації каси на підприємствах присвячені праці відомих вітчизняних та зарубіжних економістів, зокрема, Дем'яненка М. Я., Чудовця В.В., Бутинця Ф.Ф., Беркута О.І., Деречина В.В., Кізіма М.М., Загожая В.Б., Базася М.Ф.,



Матюхи М.М., Кузьміна Д.Л., Загороднього А.Г., Партина Г.О., Фаріона І.Д., Перезовова І.В., Атамаса П.Й., Пархоменка В.М., Бардаша С.В., Шевчука В.Р., Велша Г.А., Шорта Д.Г. та інших. Напрацювання цих науковців охоплюють широкий діапазон питань, пов'язаних з процесом інвентаризації каси та дотичними темами, що водночас потребує поглибити та удосконалити ці дослідження.

Метою статті є дослідження та аналіз питань, пов'язаних з проведенням інвентаризації каси на підприємстві. Актуальність даної статті полягає в тому, що завдяки проведенню інвентаризації каси отримується достовірна інформація про всі цінності, які в ній зберігаються. Інвентаризація каси забезпечує дотримання таких вимог, як правдивість і реальність. Інвентаризація є просто необхідним і незамінним важелем в руках керівництва підприємства в галузі управління матеріальними ресурсами.

Виклад основного матеріалу. Існує ряд питань, які вирішуються за допомогою проведення інвентаризації каси, а саме: наявність усіх готівкових коштів в касі; організація контролю за процесом збереження та використання грошових коштів та інших цінностей, які зберігаються в касі; оптимізація надходжень і виплат готівки та формування інформаційної бази даних; повнота та аналітичність відображення в звітності руху грошових коштів; правильність та повнота заповнення прибуткових та видаткових документів.

При проведенні інвентаризації каси слід керуватись також нормами Положення про ведення касових операцій у національній валюті в Україні, затвердженого постановою Правління Національного банку України від 15 грудня 2004 року № 637 зі змінами та доповненнями.

Оформляються результати інвентаризації інвентаризаційними описами, які затверджені Постановою Держкомстату СРСР від 28.12.1989 р. № 241 "Про затвердження форм первинної облікової документації для підприємств та організацій", але використання цих бланків не є обов'язковим. Підприємства можуть розробляти та використовувати власні бланки, але при цьому необхідно дотримуватись умов передбачених ст. 9 Закону № 996, а саме первинні документи повинні мати обов'язкові реквізити: назву документа; дату і місце складання; назву підприємства; зміст та обсяг господарської операції, одиницю виміру господарської операції; посади осіб, відповідальних за здійснення господарської операції і правильність її оформлення; особистий підпис особи, яка брала участь у здійсненні господарської операції.

На підприємствах у стислі строки, встановлені керівником, проводять інвентаризацію каси з перевіркою всіх цінностей, які в ній зберігаються (п. 4.10 "Інструкції по інвентаризації основних засобів, нематеріальних активів, товарно-матеріальних цінностей, грошових коштів і документів та розрахунків" № 69 від 11 серпня 1994 р.). При будь-якій інвентаризації керівник готує наказ. Здійснювати її може або постійно діюча, або робоча інвентаризаційна комісія.



Бажає, щоб до її складу входили працівники, обізнані в питаннях касової дисципліни і первинного обліку (наприклад, економіст, бухгалтер).

До початку інвентаризації матеріально-відповідальні особи, які відповідають за збереження цінностей, дають розписку. Якщо на момент перевірки в касі є цінності інших юридичних або фізичних осіб, касир зобов'язаний зафіксувати це в розписці, із зазначенням необхідних реквізитів цих осіб (назва юридичної особи, прізвище, ім'я, по батькові фізичної особи, адреса тощо), кількості та вартості конкретних цінностей, які за ними рахуються. Якщо касир має власні гроші або інші цінності, які на момент перевірки є в приміщенні каси, їх кількість та сума також зазначаються у розписці.

Але перед тим касир має скласти звіт касира за поточний день та додати до нього всі первинні касові документи. Звіт підписують підзвітний касир і головний бухгалтер підприємства. І тоді можна приступати до інвентаризації каси.

Вона включає перерахунок фактичної наявності:

- грошових коштів;
- грошових документів (поштових марок, проїзних квитків, путівок тощо);
- цінних паперів (векселів, акцій, інвестиційних сертифікатів).

Інвентаризаційна комісія перевіряє наявність усіх готівкових коштів в касі, перераховуючи їх покупцю. Це стосується і цінних паперів в, чекових книжок, акцій тощо.

Підрахований залишок готівки в касі звіряють з даними обліку за касовою книгою підприємства. Дивляться, чи правильно та повно заповнені прибуткові та видаткові документи. При автоматизованому веденні касової книги звертається увага на правильність роботи програмних засобів оброблення касових документів.

Надлишком вважають готівку, яка:

- зберігається в касі підприємства, але не підтверджена прибутковими касовими ордерами;
- оприбуткована в електронному контрольно-касовому апараті в сумі більшій, ніж зафіксовано в звіті.

У разі виявлення під час інвентаризації нестачі або надлишку цінностей у касі в акті зазначають суму нестачі або надлишку і з'ясовують умови їх виникнення.

Надлишок оприбутковують до каси, виписавши прибутковий касовий ордер або пробивши через електронний контрольно-касовий апарат, та зараховують у дохід підприємства.

Якщо ж навпаки – первинні документи є, а готівки немає, то, без сумніву, маємо нестачу. Сума нестачі відшкодовується відповідно до законодавства України. Необхідно з'ясувати обставини виникнення та знайти винну особу, яка й відшкодує недостатню суму.



При перевірці фактичної наявності цінних паперів, які підприємство зберігає у касі, зважають на правильність їх оформлення, реальність вартості відображення у балансі підприємства, повноту і своєчасність записів у бухгалтерському обліку доходу з фінансових інвестицій. Інвентаризацію цінних паперів проводять за окремими емітентами із зазначенням назви, серії, номера, номінальної і балансової вартості, термінів їх погашення.

Якщо цінні папери підприємство передало на зберігання спеціальним організаціям (депозитарій, банк), то їх інвентаризація полягає у звірванні залишків, зафіксованих на відповідних рахунках бухгалтерського обліку підприємства, з даними виписок спеціальних організацій.

При перевірці повноти й своєчасності прибуткування готівкових коштів, що надходять у касу підприємства слід звернути увагу на те, для яких цілей отримується готівка (це обов'язково має бути зафіксовано в чеку на отримання грошей), наявність на корінцях чеків підписів осіб, які мають право підпису таких документів, дати отримання готівки та інших реквізитів. Дата, зазначена на корінці грошового чека, має відповідати даті виписки банку, даті, яку касир проставляє на прибутковому касовому ордері, що засвідчує факт прибуткування отриманої в банку суми готівки у касу підприємства, й даті відповідної сторінки касової книги.

Підприємства мають право зберігати в касі готівку для виплат, пов'язаних з оплатою праці, що здійснюються за рахунок виручки, понад установлений йому ліміт каси протягом трьох робочих днів з дня настання строків цих виплат у сумі, що зазначена в переданих до каси платіжних відомостях. Але за наявності податкового боргу виплати, пов'язані з оплатою праці (окрім виплат на екстрені (невідкладні) потреби), за рахунок отриманої виручки не допускаються. До екстрених (невідкладних) потреб належать соціальні виплати громадянам на поховання, допомога при народженні дитини, допомога самотнім та багатодітним матерям, допомога на лікування у разі хвороби, компенсація особам, які потерпіли внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Комісія під час інвентаризації повинна перевірити, чи дотримуються касири встановленого банком ліміту. Поряд із цим комісія перевіряє відповідність використання грошових коштів цілям, які були зафіксовані в чеку на отримання готівки, та відповідність таких витрат чинному законодавству України. Перевищення ліміту каси та недотримання порядку використання готівки є грубим порушенням касової дисципліни, тягне за собою штрафні санкції і не може замовчуватися під час інвентаризації, а особи, які допускають такі порушення, заносяться до акта інвентаризації із подальшими пропозиціями щодо міри покарання.

Готівку під звіт з каси підприємств видають за умови повного звітування конкретної підзвітної особи за раніше виданими під звіт сумами. При перевірці авансових звітів про використання одержаної під звіт готівки для вирішення господарських питань комісія приділяє особливу увагу дотриманню



встановлених термінів складання та подання до бухгалтерії відповідних звітів, своєчасність повернення до каси підприємства залишків невикористаної готівки (одночасно з авансовим звітом), наявності оригіналів підтвердних документів, їх погашенню, цільовому витрачання підзвітних сум тощо. При цьому враховується те, що подання авансових звітів про використання підзвітних сум із порушенням установлених термінів може дозволятися лише у зв'язку із тимчасовою втратою підзвітною особою працездатності або іншими важливими обставинами, за умови їх документального підтвердження.

Потрійну увагу потрібно приділяти обігу готівкової іноземної валюти. Адже щодо неї Законом України від 06.06.95 р. №217/95-ВР "Про визначення розміру збитків, завданих підприємству, установі, організації розкраданням, знищенням (псуванням), недостатчею або втратою дорогоцінних металів, дорогоцінного каміння та валютних цінностей" передбачені штрафи у сумі, еквівалентній потрійній сумі (вартості) зазначених валютних цінностей, перерахованій у валюту України за обмінним курсом Національного банку України на день погашення заборгованості.

Також здійснюється перевірка своєчасності та повноти заповнення первинних документів, що фіксують рух коштів, цінних паперів та інших цінностей через касу, яка перевіряється.

Висновки. На сучасному етапі розвитку ринкових відносин необхідність проведення інвентаризації каси для господарюючих суб'єктів суттєво зросла. Інвентаризація каси – це організаційна форма контролю, яка використовується для виявлення та оцінки фактичного стану та наявності усіх цінностей в касі, підвищення ефективності використання цих ресурсів, контролю за роботою матеріально відповідальних осіб, а також виявлення порушень в організації обліку, причин, які зумовлюють відхилення від облікових даних, і встановлення винних осіб. В системі бухгалтерського обліку інвентаризація каси є обов'язковим, важливим, суттєвим і необхідним елементом його методу. Інвентаризації каси як елементу методу обліку властива певна самостійність і незалежність від інших елементів. Досягти мети та розв'язати завдання, що поставлені перед інвентаризацією каси, можливо лише при належному рівні її організаційного, технічного, економічного та обліково-аналітичного забезпечення.



УДК 339

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ РОЗШИРЕННЯ ЄС

ФЕДЯЄВА В.О.

*Студентка 3 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів
"Організація перевезень і управління на автомобільному транспорті"
Науковий керівник ДАЦЕНКО Н.М., асистент кафедри менеджменту
ВП Національного університету біоресурсів та
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті наведено і обґрунтовано ряд перспектив та проблем України щодо розширення Європейського Союзу. Розглянуто недоліки та перспективи вступу України до ЄС.

Європейський Союз, Угода про партнерство та співробітництво, розширення ЄС, економічний розвиток, співробітництво, країни — члени ЄС, інтеграція України до ЄС, єдиний ринок ЄС.

Висвітленням зовнішньоекономічних стосунків України з країнами ЄС, дослідженням проблем і перспектив розвитку стосунків Україна – ЄС займалися такі науковці, як І. Бураковський, Г. Немиря, О. Павлюк, В. Маштабей. В їхніх статтях детально проаналізована нормативно-правова база стосунків Україна-ЄС, визначено чим ЄС привабливий для України і чим Україна приваблива для ЄС як економічний партнер, намічено основні заходи щодо подальшої інтеграції України в ЄС. Але на ряду з цим слід відмітити те, що замало друкується статистичних даних щодо економічних зв'язків України з країнами Західної Європи, відсутні монографії, присвячені проблемі інтеграції України в Європу.

Європейський Союз – (ЄС, Європейська Унія, Європейська Співдружність) — союз держав-членів Європейських спільнот (ЄВС, Євратом), створений згідно з Договором про Європейський Союз (Маастрихтський Трактат), підписаним в лютому 1992 року і є чинним із листопада 1993р.

Країни-члени Європейського Союзу — країни, що приєдналися до Європейської економічної спільноти, починаючи з 1958 року. Спершу



Європейський Союз був заснований шістьма країнами (Франція, Італія, Німеччина, Бельгія, Нідерланди, Люксембург), але після 1958 року відбулось п'ять етапів послідовного розширення ЄС. 1 травня 2004 року до ЄС приєдналися 10 нових членів, що стало найбільшим розширенням Союзу за всю його історію. Після входження у 2007 році Болгарії та Румунії ЄС нараховує 27 країн-учасників. До Європейського Союзу на сьогоднішній день входять 27 країн [1].

Хронологія вступу країн до ЄС: 1957 - Бельгія, Німеччина, Італія, Люксембург, Нідерланди, Франція; 1973 - Великобританія, Данія, Ірландія; 1981 - Греція; 1986 - Португалія, Іспанія; 1995 - Австрія, Фінляндія, Швеція; 2004 - Латвія, Литва, Естонія, Мальта, Польща, Словаччина, Словенія, Чехія, Угорщина, Кіпр; 2007 - Болгарія, Румунія.

Україна та Європейський Союз ведуть переговори щодо розробки проекту нової базової угоди, яка замінить Угоду про партнерство та співробітництво в якості правової бази двосторонніх відносин. Нова угода визначатиме стратегічні цілі та формат відносин між Україною та ЄС як мінімум на найближчі десять років. Обидві сторони виходять з принципу, що нова угода повинна мати всеохоплюючий, юридично зобов'язуючий та довгостроковий характер. Підходи Києва та Брюсселя щодо конкретного наповнення секторальних частин нової угоди в цілому співпадають, втім, розбіжності проявляються щодо визначення в ній кінцевої мети наступного етапу співробітництва, широти повноважень спільних органів та деяких формальних питань.

Центральним елементом економічної частини угоди стануть положення про запровадження зони вільної торгівлі між Україною та ЄС. Конкретні параметри такої ЗВТ ще не визначені, але загальнопоширеним є розуміння того, що задля отримання максимального позитивного ефекту для економічного розвитку України вона повинна мати поглиблений та всеосяжний характер. В той же час, є очевидним той факт, що для повної лібералізації взаємної торгівлі Україні не обійтись без певних виключень, асиметричних заходів та перехідних періодів. Поширення на Україну всіх чотирьох свобод, зокрема, вільного руху робочої сили, є досить віддаленою перспективою внаслідок об'єктивних політичних, економічних та адміністративних чинників. Іншим важливим елементом угоди стануть положення про співробітництво в енергетичній галузі. Енергетика належить до найбільш пріоритетних напрямів співробітництва України з ЄС та містить значний потенціал для поглиблення співпраці [4].

Оптимальним підходом української сторони до переговорів щодо нової угоди була б орієнтація на максимально широке використання всього арсеналу механізмів співпраці, які надає Європейська політика сусідства. Адже амбіційність нового базового документу залежатиме в першу чергу не стільки від його формальних ознак, скільки від закладення в його зміст



ефективних інструментів практичної взаємодії, що забезпечуватимуть поступову фактичну інтеграцію України в європейський економічний, енергетичний та політичний простір [3].

За останніми даними "Євробарометру", позиції населення країн ЄС щодо розширення Союзу неоднозначні і далекі від одностайної підтримки цього процесу. 43% населення країн ЄС згодні з тим, що Союз має бути розширено за рахунок нових країн-членів; водночас, 35% опитаних не підтримують процесу розширення. Цікаво, що значна більшість прихильників розширення ЄС проживає переважно у країнах з відносно нижчим рівнем економічного розвитку (Греція, Ірландія, Іспанія, Португалія). Натомість у країнах-лідерах ЄС (Велика Британія, Німеччина, Франція), які помітно впливають на визначення стратегії ЄС, частка прихильників розширення трохи перевищує третину.

Нині в суспільстві наявний потенціал зміцнення європейських орієнтацій населення. Його може активізувати покращання співробітництва України з ЄС, країнами-кандидатами, а також — їхня зацікавленість щодо інтеграції України до європейського співтовариства. Однак саме це викликає у наших громадян помітний скепсис: лише 18,4% респондентів вважають, що країни ЄС ставляться до України як до потенційного рівноправного партнера; більшість населення (62,4%) переконані, що члени ЄС або байдужі до можливого членства України в ЄС (35,4%), або ставляться до нього скептично, вважаючи, що Україна не має перспектив вступу до ЄС (27%).

Позиції українських аграрних виробників на розширеному ринку ЄС залежать від двох чинників: по-перше — рівня їх відповідності стандартам Євросоюзу; по-друге — тих змін, яких зазнає його Спільна сільськогосподарська політика. У цьому контексті Україна чітко визначається з пріоритетними напрямками зближення українських та європейських стандартів і технічних вимог, що застосовуються у сільському господарстві. Розширення ЄС активізує просування своїх виробників на ринки третіх країн, посилюється тиск у плані відкриття українського ринку [3].

Недоліками вступу України до ЄС є: розширення ЄС може призвести до загострення конкуренції між українськими виробниками та підприємствами нових членів ЄС на єдиному ринку Євросоюзу; такий вплив може бути обмеженим — через приєднання нових членів ЄС до європейських соціальних стандартів і норм захисту довкілля; невідповідність українського законодавства до законодавства ЄС, його стандартам [2].

Перспективами ЄС в Україні є: розширення ЄС активізує просування своїх виробників на ринки третіх країн, отже можна прогнозувати посилення тиску у плані відкриття українського ринку; збереження рівня



традиційних товарних потоків між Україною і ЄС під час та після його розширення; зростання політичного тиску ЄС на Україну, у напрямку зміцнення демократичних інститутів, забезпечення прав людини, посилення боротьби з організованою злочинністю і корупцією у владних структурах; у сфері безпеки Україна може зробити реальний внесок у забезпечення стабільності в зоні інтересів ЄС - по лініях миротворчості, ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, стратегічних транспортних перевезень; наближення ЄС до українських кордонів об'єктивно зміцнює вплив європейської спільноти на Україну [2].

Отже, враховуючи особливості сучасного стану економіки України, можна зробити такі висновки:

1. Економічний потенціал ЄС та динаміка його розвитку дають можливість дійти висновку про те, що Європейський Союз являє собою великий ринок збуту виробів та джерело задоволення потреб України в найрізноманітніших споживчих та інвестиційних товарах.

2. Співробітництво України з Європейським Союзом необхідне для технологічного оновлення українського виробництва. Виробничі технології українських підприємств відстають від тих, що їх використовують передові європейські країни, Україна не має капіталу, необхідного для модернізації наявних та створення нових сучасних підприємств.

3. Протягом десятиліть українські підприємства були фактично відрізані від світового ринку. Тому їх вихід на європейський ринок має велике значення як джерело досвіду та практичних вмінь конкурувати з виробниками інших країн, розробляти та реалізовувати стратегію виробничо-комерційної діяльності, зорієнтованої на світову кон'юнктуру відповідних ринків [5].



УДК 339.944

ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

ФЕСЮН І.І.

*Студентка 4 курсу, факультету економіки та менеджменту,
напряму підготовки «Менеджмент»*

*Науковий керівник МАРТИНОВА Л. В., асистент ВП Національного
університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

В статті розглянуто основні аспекти зовнішньоекономічної діяльності підприємств агропромислового комплексу. Особливу увагу приділено впливу ряду негативних явищ на ефективність функціонування вітчизняних аграрних підприємств та запропоновано можливі шляхи підвищення конкурентоздатності української продукції на світовому ринку.

Агропромисловий комплекс, державна політика, зовнішньоекономічна діяльність.

Постановка проблеми. На сьогодні в умовах активного розвитку ринкових відносин, посилення глобалізації та диверсифікації міжнародних ринків альтернативним варіантом завоювання Україною конкурентоспроможного місця на світовій арені є удосконалення зовнішньоекономічної діяльності підприємств агропромислового комплексу.

Саме тому на сьогодні проблеми пошуку науково обґрунтованих механізмів удосконалення зовнішньоекономічної діяльності підприємств агропромислового комплексу, підвищення конкурентоздатності вітчизняної аграрної продукції, дослідження нових шляхів виходу українських підприємств на зовнішній ринок, захисту внутрішнього ринку від недобросовісної конкуренції є досить актуальними.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження проблем удосконалення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств-суб'єктів агропромислового комплексу (АПК) знайшли відображення в наукових працях провідних вчених-економістів - В.Г. Андрійчука, Т.Ю.



Богомолової, В.І. Бойка, В.П. Галушки, В.І. Губенка, О.Д. Гудзинського, О.М. Жеглова, А.М. Кандиби, І.І. Лукінова, Ю.П. Макогона, О.М. Онищенко, Б.Й. Пасхавера, А.П. Румянцева, Ю.І. Скирка, О.В. Шубравської, А.Є. Юзефовича, О.І. Яковлева та інших.

Не зважаючи на достатньо велику кількість напрацювань вчених у цій сфері, нерозкритими досі залишаються питання комплексного підходу до визначення перспективних напрямів розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств АПК.

Мета статті. Основною метою статті є дослідження ефективності здійснення зовнішньоекономічної діяльності підприємств агропромислового комплексу України, розробка та обґрунтування рекомендацій щодо її вдосконалення.

Виклад основного матеріалу. Агропромисловий комплекс – це сукупність виробничих взаємопов'язаних підприємств та обслуговуючих організацій, що функціонують та розвиваються на основі агропромислової інтеграції та відіграють важливу роль у більшості країн світу. Оскільки саме вони виконують важливу суспільну функцію – забезпечення населення продуктами харчування, більшість з яких відносяться до товарів широкого споживання.

Серед факторів, що впливають на розвиток АПК в Україні, можна виділити: система господарювання, характер виробничих відносин, рівень соціально-економічного розвитку країни, природні ресурси та структура земельного фонду, технічний рівень і стан основних фондів підприємств АПК, забезпеченість трудовими ресурсами, транспортно-географічні умови. Вирішальне значення мають економічні фактори, від яких залежить раціональне використання природних ресурсів, задоволення споживчого попиту населення, участь у міжнародному поділі праці, збереження навколишнього середовища тощо [2].

Нині агропромисловий комплекс України переживає не найкращі часи. Реформи в аграрному секторі просуваються повільно і неефективно. Одна із причин – неспроможність уряду виробити і втілити дієву стратегію реформ, спрямовану на забезпечення тривалої ефективності галузі та підвищення її конкурентоздатності.

Зважаючи на значний потенціал країни в цій сфері, існує ряд проблем, що гальмують її розвиток, серед яких: проблема конкурентоздатності вітчизняної продукції АПК на міжнародних ринках, проблема захисту внутрішнього ринку від недобросовісної конкуренції, проблема регулювання структури експорту-імпорту аграрної продукції тощо [4].

Основною ж проблемою розвитку зовнішньоекономічної діяльності аграрних підприємств є недостатня конкурентоздатність їхньої продукції на зовнішньому ринку.



На зовнішньоекономічну діяльність суб'єктів агропромислового комплексу впливає ряд негативних явищ, таких як:

- низька ефективність функціонування чи навіть занепад цієї галузі порівняно з іншими країнами;
- невідповідність структури українського експорту попиту інших країн на продукцію агропромислового комплексу;
- недотримання переважною більшістю підприємств міжнародних вимог виробництва аграрної продукції;
- низька якість продукції внаслідок того, що її виробляють переважно дрібні приватні підприємства, що, в свою чергу, обмежені в свої фінансових та інформаційних ресурсах;
- зайнятість у виробництві аграрної продукції переважно осіб без належної фахової підготовки, внаслідок чого виготовлена продукція втрачає конкурентні переваги не лише на зовнішньому, а й на внутрішньому ринку [5].

Одним із першочергових завдань державної політики в сфері АПК є формування ефективного механізму державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності в агропромисловому комплексі.

Для ефективного функціонування аграрних підприємств в Україні та підвищення конкурентоспроможності їх продукції в умовах реалізації нової державної політики в сфері розвитку АПК необхідно приділити важливу увагу розбудові такої інфраструктури, що була б економічно привабливою для залучення іноземних інвестицій та значних приватних капіталовкладень.

Таким чином доцільно сприяти розвитку ряду неурядових організацій, що мають змогу поряд з державою, виконувати функції надання комплексу послуг малим сільськогосподарським підприємствам у вигляді надання кредитів, виробничо-технічної допомоги, кооперування сільськогосподарської техніки та іншого інвентарю тощо.

Реальними шляхами розширення експортно-імпортних операцій є широкомасштабне будівництво найсучасніших, модернізованих авто-, авіа- та залізничних шляхів, ліній зв'язку та електропередач, сучасної системи телекомунікацій [1].

Для створення сучасного конкурентоздатного сільськогосподарського виробництва в Україні доцільно створити хоча б в кількох регіонах країни аграрні технополіси, що дозволили б децентралізувати аграрний науково-технічний потенціал, об'єднали підприємства агропромислового комплексу різних форм власності та науково-дослідні інститути з метою ефективного співробітництва.

Можливими шляхами підвищення конкурентоздатності українських аграрних підприємств є:

- відповідність вітчизняних стандартів на продукцію агропромислового комплексу вимогам стандартів Європейського Союзу, куди прагне вступити Україна на сьогодні;



- налагодження сучасної інфраструктури аграрного ринку;
- поліпшення взаємозв'язків українських аграрних підприємств;
- налагодження співпраці підприємств агропромислового комплексу з науко-дослідними установами;
- збільшення експортного потенціалу вітчизняних підприємств шляхом сприяння і впровадження систем управління якістю;
- покращення репутації України на міжнародному ринку як виробника екологічно чистої і безпечної продукції;
- організація міжнародних виставок, ярмарок, конференцій на території нашої країни та сприяння участі вітчизняних суб'єктів господарювання у таких заходах закордоном;
- збільшення обсягів державного фінансування наукових розробок в аграрній сфері тощо [3].

Світове співтовариство визнає українські підприємства агропромислового комплексу такими, що мають реальні перспективи завоювання значного сегменту міжнародного ринку аграрної продукції. Саме тому український уряд сьогодні повинен розробити таку державну політику розвитку АПК, такі економіко-правові, фінансові, адміністративні заходи, які реально забезпечили б ефективні структурні перетворення агропромислового виробництва з урахуванням як національних, так і міжнародних аспектів.

Висновки. На сьогодні одним з найважливіших завдань реформування національної економіки є трансформація агропромислового комплексу та підвищення його конкурентоспроможності на світових ринках.

Значною мірою перешкоджають зміцненню конкурентоспроможності українських підприємств такі чинники, як: низький рівень розвитку вітчизняної фінансово-кредитної системи, нерозвиненість інфраструктури АПК, недостатня гармонізація українських стандартів якості з міжнародними, недостатність державного цільового фінансування науково-прикладних розробок.

З урахуванням існуючих проблем видається доцільною реалізація заходів за такими основними напрямками, як: гармонізація вітчизняних стандартів на сільськогосподарську продукцію згідно стандартів ЄС, налагодження сучасної інфраструктури аграрного ринку, посилення кооперації аграрних підприємств різних форм власності, налагодження співпраці між виробниками сільськогосподарської продукції та дослідними установами тощо.

Лише таким чином підприємства агропромислового комплексу України зможуть зайняти конкурентоспроможне місце на світовому ринку аграрної продукції та міцно закріпити свої позиції.



УДК 331.103

НАУКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ ЯК ОДИН ІЗ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

ФЕСЮН І. І., ШАФРАЙ А. С.

*Студентки 4 курсу, факультету економіки та менеджменту, напряму
підготовки «Менеджмент»*

*Науковий керівник ДАЦЕНКО Н. М., асистент ВП Національного
університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

*Досліджено основні задачі, принципи та напрямки наукової організації
праці та висунуті певні докази того, що вона є ефективною на підприємствах
будь-яких виробничих напрямків.*

*Наукова організація праці, сучасний менеджмент, матеріальні та
трудові ресурси.*

Процвітання фірми залежить від міри оволодіння менеджерами досягненнями науки й практики в галузі управлінської діяльності. Це стосується насамперед організації та здійснення процесів управління персоналом і бізнесом; використання техніки управління; якостей управлінського персоналу, їхньої відповідності завданням фірми, характеру і масштабам бізнесу; динамізму раціоналізації системи управління фірмою, а також умов праці персоналу. Наукова організація праці об'єднує в собі всі ці показники. Вона ґрунтується на твердому переконанні в тому, що справжні інтереси роботодавця і найнятих ним працівників цілком збігаються. Добробут підприємця неможливий, якщо він не супроводжується добробутом зайнятих на його підприємстві робітників.

Першим хто запропонував теорію і методологію наукової організації праці був Ф. Тейлор. Також велика роль в розвитку та розробці цього напрямку сучасного менеджменту належить Г. Форду, Ф. Джиллбрету, Г. Емерсону, А. Файолу та ін.

Економічна теорія і практика підприємницької діяльності засвідчують, що цілком можливо дати робітникові те, чого він хоче - високу заробітну плату - і водночас підприємцю досягти те, до чого прагне він - низьку вартість робочої сили у виробництві продукції. Саме за допомогою наукової організації



праці це стало можливо на будь-якому підприємстві, не залежно від виробничого напрямку та обсягу виробництва.

Що ж лежить в основі наукової організації праці? Які особливості, плюси та мінуси впровадження наукової організації праці на підприємстві?

Мета та завдання дослідження. Тож метою нашого дослідження полягає в ознайомленні з основними положеннями наукової організації праці, вивченні її принципів та напрямків.

Виклад основного матеріалу. Наукова організація праці передбачає систематичне впровадження досягнень науки і передового досвіду та дозволяє найкращим чином поєднувати техніку і людей в єдиному виробничому процесі, забезпечує найбільш ефективне використання матеріальних і трудових ресурсів, безперервне підвищення продуктивності праці.

Для здійснення наукової організації праці менеджмент має узагальнити сукупність традиційних знань і навичок, котрими володіють її працівники, а потім класифікувати їх, опрацювати й звести всі ці знання в правила, закони та методи, що стають працівникам підмогою у виконанні їхньої щоденної роботи.

Характер організації праці в колективі визначається мірою прогресивності техніки і технології, що застосовуються, а також рівнем кваліфікації працівників.

Організація праці повинна розглядатися з двох боків:

- як стан системи, що складається з конкретних взаємопов'язаних елементів і відповідає цілям виробництва;
- як систематична діяльність людей по впровадженню нововведень в існуючу організацію праці для приведення її у відповідність з досягнутим рівнем науки, техніки і технології.

Праця людей в процесі виробництва організовується під впливом розвитку продуктивних сил і виробничих відносин. Тому організація праці завжди має дві сторони: природно-технічну і соціально-економічну. Ці сторони тісно пов'язані між собою і визначають зміст організації праці.

Впровадження наукової організації праці (НОП) спрямоване на рішення економічних, соціальних і психофізіологічних задач.

До економічних задач які вирішує НОП на підприємстві належать:

- підвищення продуктивності праці, економія живої праці, що витрачається при виконанні трудових операцій;
- найбільш ефективне використання матеріальних і трудових ресурсів;
- використання найбільш прогресивних методів і прийомів праці, скорочення або повна ліквідація витрат робочого часу;
- створення сприятливих умов праці;
- підвищення рівня нормування праці.

До соціальних задач НОП належать:

- всебічний розвиток людини в процесі праці



- виховання свідомого відношення праці
- розвиток творчої ініціативи
- підвищення освітнього рівня і ділової кваліфікації
- перетворення праці в певну життєву потребу

До психофізіологічних задач НОП належать:

- забезпечення умов стійкої працездатності людини
- полегшення праці
- підвищення її змістової привабливості [1]

Наукове управління за своєю сутністю являє собою філософію, яка зводиться до єдності шести основних принципів управління: принципу комплексності (НОП розвивається не за одним напрямком, а за їх сукупністю; стосується не одного працівника, а усього управлінського колективу), принципу систематичності (взаємне узгодження усіх напрямків розглядання об'єкту, а також усунення протиріч між ними), спеціалізації (закріплення за кожним підрозділом певних функцій, робіт і операцій з покладанням на них повної відповідальності за кінцеві результати їх діяльності в процесі управління), регламентації (встановлення і дотримання певних правил, положень, інструкцій, нормативів та інших нормативних документів, заснованих на об'єктивних закономірностях розвитку системи управління), стабільності (трудова колектив повинен працювати в умовах стабільності його складу, функцій і задач, що ним вирішуються) та цілеспрямованої творчості (досягнення двох взаємозалежних цілей: забезпечення творчого підходу при проектуванні і впровадженні передових прийомів праці і максимальне використання творчого потенціалу управлінських працівників у їхній повсякденній діяльності). [3]

Наукова організація праці стрімко розвивається за багатьма напрямками, проте найбільше вчені приділяють увагу п'ятьом основних:

1. Оплата і стимулювання праці - розробка оптимальних співвідношень в оплаті праці різної складності є найбільш важливим моментом у системі диференціації заробітної платні. Такий підхід забезпечує відповідність розмірів в оплаті праці з її якісними показниками.

2. Розподіл і кооперація праці – це об'єктивний процес відокремлення її видів у самостійні сфери трудової діяльності різних груп управлінських працівників.

3. Технічне забезпечення і механізація праці - використання засобів оргтехніки для полегшення роботи працівникам підприємства.

4. Нормування праці – це встановлення міри витрат праці на використання визначеного обсягу робіт з даних організаційно-технічних умов.

5. Сприятливий режим і умови праці - раціональна організація робочого місця менеджера забезпечує створення в управлінській діяльності максимальних зручностей і сприятливих умов праці, підвищує змістовність роботи. [2]



Але хоча НОП і є досить ефективною в світі, на жаль, українські підприємства ще не зовсім готові до її впровадження. Ось основні причини цього:

1. Підприємства часто не готові до впровадження нової політики управління, так як більшість з них ще підтримують тактику Радянського Союзу.
2. Не достатня кількість коштів для стимулювання працівників та впровадження нової техніки.
3. Відсутність кваліфікованого менеджера, який би міг керувати всіма процесами впровадження та використання НОП.

Найчастіше саме відсутність кваліфікованого працівника є основною причиною, адже не зважаючи на те що в наш час ВУЗи готують велику кількість управлінців, після того як вони потрапляють на виробництво, їм дуже часто не вистачає досвіду. А вже сформовані фахівці най часті використовують застарілу політику управління і їм дуже важко перебудуватись на новітні методи, а саме на НОП.

Висновки. Отже, практичне застосування методів НОП в підприємстві сприяє: зниженню витрат праці, витрат обігу, підвищенню продуктивності праці працівників, поліпшенню і оздоровленню умов праці, підвищенню змістовності і привабливості праці, скороченню витрат часу. Слідування її принципам та напрямкам хоч і потребує певних матеріальних затрат, але в подальшому дозволить отримати прибутки, які значно перевищуватимуть не тільки ті затрати, які ми понесемо від впровадження НОП на підприємстві, а й той дохід який ми отримували до цього.



УДК 338.43:330.332:001.895

ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНИХ ПІДПРИМСТВ – ШЛЯХ ДО ЇХ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ

ХИЖНЯК Г.Є.

*Студентка 4 курсу, відділення з підготовки бакалаврів,
напряму підготовки «Облік і аудит»*

*Науковий керівник ГОРОДЕНКО С.В., к.е.н., викладач
ВП НУБіП України «Ірпінський економічний коледж»*

Розглянуто проблеми інноваційного розвитку аграрних підприємств. Досліджено основні етапи формування інноваційної політики, обґрунтовано переваги новітніх технологій, визначено напрямки активізації інноваційної діяльності, які б забезпечили прискорений процес оновлення підприємств АПК.

Ключові слова: інноваційний розвиток, інноваційна діяльність, аграрні підприємства, інноваційна політика, інноваційні технології.

Постановка проблеми. Активний розвиток будь-якої галузі, включаючи й агропромисловий комплекс, значною мірою залежить від сприйнятливості її підприємств до нововведень. Труднощі становлення ринкових відносин пов'язані з процесами зниження рівня НТП в Україні, який повинен бути головним фактором підвищення інноваційної активності вітчизняних підприємств.

Протягом останніх років в Україні відбулися помітні трансформаційні зрушення, однак національна економіка за останні п'ять років зазнала надзвичайно великих збитків через відсутність сприятливих умов для інноваційного розвитку. Саме тому питанням формування ефективної інноваційної політики має бути приділено значно більше уваги, оскільки стрімкий розвиток на майбутнє буде визначатися рівнем інноваційної активності та її фінансового забезпечення. Отже, особливої актуальності набувають питання побудови цілісної системи фінансового забезпечення інноваційного розвитку, а першочерговим завданням має стати формування активної інноваційної політики як на рівні держави, регіону, так і на рівні підприємств.

Мета дослідження – дослідити проблеми інноваційного розвитку в Україні на сучасному етапі та визначити напрямки активізації інноваційної діяльності, які змогли б забезпечити прискорений процес оновлення підприємств АПК.



Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізу проблем і визначенню напрямів розвитку інноваційної діяльності підприємств приділяють увагу вчені: А. Гриньов, Л. Федулова, С. Ілляшенко, О. Лапко, В. Чабан, А. Гайдучський, П. Саблук, М. Дем'яненко, М. Кисіль, В. Збарський, В. Зіновчук, М. Маліч та ін. Проте питанням інноваційного розвитку підприємств аграрної сфери приділено, на наш погляд, недостатньо уваги, що й визначило предмет дослідження.

Виклад основного матеріалу. На сучасному етапі розвитку агропромислового комплексу поряд із багатьма іншими існує проблема інноваційного розвитку підприємств. Інноваційна діяльність є цілеспрямованим функціонуванням суб'єкта щодо створення, впровадження у виробництві та просування на ринок нових ефективних продуктів, науково-технологічних та організаційно-управлінських досягнень НТР, які приносять прибуток. Інноваційна діяльність підприємства забезпечує створення і розповсюдження інновацій – нововведень у сфері техніки, технології, організації праці й управління, що засновані на використанні досягнень науки і передового досвіду, які задовольняють конкретну суспільну потребу [5].

Для аграрних підприємств запровадження інновацій у виробництво – це передусім:

- впровадження нових технологій виробництва сільськогосподарської сировини в рослинництві та тваринництві;
- застосування більш продуктивних порід у тваринництві та нових сортів рослин, стійкіших до хвороб та несприятливих природно-кліматичних проявів;
- використання біотехнологій, які дають змогу отримати нові продукти більш якісні, корисні, що мають оздоровчий та профілактичний ефект;
- застосування нових технічних засобів та технологій обробки ґрунту, очищення та зберігання сировини;
- застосування енергозберігаючих технологій, застосування екологічних інновацій, які відповідно дають змогу збільшити врожайність, продуктивність, мінімізувати втрати та гарантувати безпеку навколишнього середовища.

Сьогодні перед спеціалістами підприємств постало питання, яку техніку придбати та як досягти збільшення продуктивності, надійності та її ефективного використання. В господарствах починають використовувати потужну техніку з широкозахватними знаряддями. Для використання широкозахватної техніки потрібні трактори підвищеної потужності. Наприклад, трактори Challenger фірми Caterpillar мають велике тягове зусилля та плавність ходу, забезпечують допустиме навантаження на ґрунт та максимальну маневреність при виконанні різноманітних робіт. Також доцільно використовувати культиватори фірми «Horsch» FG-11,7 та FG-18,3. Це



універсальні культиватори зі спеціальними сошниками та міцною рамою, які використовуються для різноглибинного обробітку та вирівнювання ґрунту. В сучасних господарствах ефективно використовують посівні агрегати Challenger MT-875B+ ATD-18,35 Horsch, Case STX 500+ ATD-18,35 Horsch. Ці посівні комплекси за один прохід роблять: висів насіння, внесення мінеральних добрив, прикочування. Використання цих сівалок допомагає зберігати структуру ґрунту, запобігати ерозії, знижувати втрати вологи. Електронний дозувальний механізм дає можливість висівати будь-які культури – від дрібнонасінних до бобових. Причепи для насіння та добрив дозволяють проводити ці роботи одночасно. Рідкі добрива вносяться точним дозуванням на глибину 4-5 см нижче посівного ложа, що сприяє розвитку кореневої системи в більш глибоких горизонтах ґрунту. Сошник розрізає ґрунт, рихлить його під насіннєвим горизонтом. Перед посівом ґрунт над шаром з добривами ущільнюється, на нього здійснюється укладка насіння [1].

Для збільшення продуктивності та точності роботи на тракторах встановлено системи супутникової навігації GPS, система автоматичного рульового керування, які працюють з похибкою не більше 2 см. Ця система дає змогу оператору підтримувати робочу швидкість посівних агрегатів до 15 км/год, контролювати основні показники без втрати якості та точності роботи. Використання таких посівних агрегатів та механізованих завантажувачів зерна і добрив дозволяє радикально скоротити строки посіву, проводити сівбу в найкращі строки, оптимально використовувати природні фактори для збільшення врожайності в умовах гостро лімітованого вологозбереження регіонів України [3].

Хоча значення інноваційної діяльності для сільськогосподарських підприємств у сучасних умовах господарювання постійно зростає, проте відомо, що підприємства аграрного сектора зазнають серйозної кризи в інноваційній сфері. Якщо не вживати активних заходів для її подолання, як з боку держави, так і керівництва підприємств, несприятливі наслідки позначаться у найближчому майбутньому.

Здійснення інноваційної політики на підприємстві повинно відбуватися поетапно, згідно з визначеними цілями підприємства. Цей процес зображено на рис.1 [7].





Рис. 1. Основні етапи формування інноваційної політики аграрних підприємств

Висновки. Для активізації інноваційної діяльності в Україні на сучасному етапі розвитку вітчизняної економіки її основними напрямками слід вважати:

- розробку і запровадження механізму надання пільг підприємствам, які впроваджують і реалізують інноваційну продукцію;
- поширення тактики надання інноваційним підприємствам довго - та середньострокових кредитів зі зниженою кредитною ставкою;
- удосконалення організаційно-економічних умов розвитку, що включає посилення галузевої і територіальної концентрації виробництва, поглиблення спеціалізації, кооперації, укріплення взаємодії науки та виробництва, формування системи наукових центрів та науково-виробничих комплексів, контроль за системним впровадженням нових технологій;
- посилення зацікавленості працівників в ефективному оновленні підприємства і створення відповідної системи стимулювання.

При цьому стимулювання інноваційної діяльності має забезпечуватись шляхом застосування пільг для всього циклу інноваційного процесу за умови використання інновацій для збільшення обсягу та підвищення якості виробленої продукції.

Врахування викладених у статті факторів впливу на науково-технічний й інноваційний розвиток, досліджених проблем у формуванні інноваційної політики на сучасному етапі дасть змогу визначити стратегію та напрямки інноваційної діяльності агропромислових підприємств, що у значній мірі сприятиме процесу оновлення підприємств АПК.



УДК 330:338

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ УКРАЇНИ

ЧОРНА А.І.

*Студентка 3 курсу, факультету економіки та менеджменту,
спеціальність "Облік і аудит"*

*Науковий керівник СТАДНИК В.П., викладач кафедри менеджменту
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

В даній статті розкрито суть програми, яка має стати головним стратегічним інноваційним інструментом у розробці як державної, так і відповідних регіональних програм, які за обсягами виробництва, в сукупності створюватимуть гармонічну систему з необхідному елементу підвищення надійності для забезпечення експортного сегмента виробництва АПВ держави.

Державне регулювання, агропромислове виробництво, сільське господарство, інноваційне стратегічне планування, інноваційний розвиток, сільськогосподарська продукція.

Ситуація, в якій опинився агропромисловий комплекс України після проголошення незалежності, виявила суттєві проблеми, які полягають у деформації орієнтованості виробництва окремих галузей сільськогосподарської продукції. Так, наприклад, попит на більшість стратегічних продуктів, які виробляв український агропромисловий комплекс, навіть за перші роки незалежності був мінімізований майже до нульових позначок.

Практично цілі галузі АПК не лише себе вичерпали, а й досі знаходяться в шоковому стані, як, наприклад, виробники цукрової галузі України. Це спричинило зміну ставлення держави до потреби регулювання на вищому рівні обсягів виробництва стратегічної сільськогосподарської сировини (пшениця, ячмінь, цукор, олійні культури і таке інше).

У Національному центрі генетичних рослин України Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва Української академії наук, у м. Харкові зібрана величезна колекція світового розмаїття рослин, яка є генетичним джерелом для селекції та підвищення продуктивності пшениць історичних сортів. Важливо враховувати, що сьогодні в світі створюється ринок екзотичних видів рослинництва, на які останнім часом зріс попит серед



представників світової еліти. Акцент в такій діяльності робиться саме на видатні показники, які демонструють дикі види, наприклад, плівчастих пшениць. Це прояв попиту на так звані види «екологічної їжі». Відомо, що ця стародавня пшениця знову привернула до себе увагу і стає досить популярною. Навіть збільшуються площі під її посіви в багатьох країнах, таких як, Італія, Швейцарія, Австрія, Іспанія. Нині полба це їжа заможних людей у Європі, тому сьогодні вона є все більш привабливою для вирощування та продажу. У Європі вона врятувала від остаточного занепаду навіть маленькі фермерські господарства в гірських районах. Тож цілком вірогідно, що в найближчому часі ті види пшениці, ячменю, із яких кілька тисяч років тому починалося хліборобство в Україні, знову вирощуватимуться на її ланах.

Невід'ємним елементом державного регулювання є створення базисної довгострокової програми регіоналізації виробництва сільськогосподарської продукції. Така програма має надати директив і наукових рекомендацій на використання земель сільськогосподарського призначення для кожного регіону із врахуванням природних особливостей кожної території. Ця програма має бути побудована на науковій базі аналізу світових ринків з їх довгостроковими прогнозами. Метою такого аналізу має стати пошук граничних обсягів сільськогосподарської продукції, які можуть бути експортовані Україною на кожному етапі здійснення довгострокових програм інтервенції вітчизняного продукту на ринки, як високорозвинених країн, так і країн, які мають великі потреби у постачанні значних обсягів продовольчих товарів.

Ця програма і має стати головним стратегічним інноваційним інструментом у розробці як державної, так і відповідних регіональних програм, які за обсягами виробництва в сукупності, створюватимуть гармонічну систему з необхідними елементами підвищення надійності для забезпечення експортного сегменту виробництва АПВ держави. Тільки на такій основі має бути забезпечена оптимізація використання ресурсів і максимального збалансування зовнішніх і внутрішніх потреб у виробництві продукції агропромислового виробництва України. При повній самостійності юридичних осіб, у тому числі виробників сільськогосподарської, переробної із харчової промисловості, держава має задавати реальні стандарти з визначенням конкретних вимог до їхньої продукції. Зрозуміло, що структура виробництва сільськогосподарської продукції має враховувати багату традиції вітчизняного сільськогосподарського виробництва. Така політика держави для знижених галузей означатиме швидке їх відродження, новому інноваційному рівні.

Незважаючи на те, що, будуть відроджуватися окремі галузі окремих регіонів, це зовсім не означає, що виробництво продукції буде виходити на самі показники, які були за часів СРСР. Це пов'язано в першу чергу з тим, що колишні республіки СРСР, а тепер незалежні держави, відмовились



постачання великих обсягів цілого ряду видів продукції агропромислового комплексу України і створили відповідні галузі на своїх територіях.

Частина країн СНД сьогодні ще має потреби в імпорті нашої сировини але структура їхніх потреб значно відрізняється від тієї, що була за часів СРСР. Незважаючи на це, держава має розробити державу має розробити стратегічні протекціоністську програму просування вітчизняної сільгосппродукції ринки в першу чергу СНД з урахуванням особливостей ризиків виробництва в складних природнокліматичних умовах, наприклад, як Росія чи Казахстан.

Крім того, держава має суттєво впливати на збереження родючості землі та її підвищення. Для цього має бути створений Інститут контролю і впровадження інноваційних технологій для підвищення родючості та запобігання ерозії ґрунтів.

Створення високоточної мапи всіх сільськогосподарських земель України з визначенням їх станових характеристик має бути підставою для розробки найсучаснішого кадастру земель та підготовки комерціалізації кожного клаптика родючої землі. Система охорони родючості має бути закріплена на законодавчому рівні і забезпечена технічно, технологічно, організаційно, як незалежний державний інститут з використання земель сільськогосподарського призначення.

Фактором інноваційного розвитку агропромислового виробництва держави має стати створення транснаціональних логістичних центрів, розташованих на головних транспортних магістралях на кордоні України з іншими країнами. Елементом діяльності України на міжнародній арені стала політика лобіювання через міжнародні угоди просування товарів АПВ на ринки країн всього світу. Така програма має бути розроблена, як політична, і контролюватися Радою національної безпеки і оборони України.

Але, на внутрішньому ринку сільськогосподарської продукції панувати протекціоністська програма з просування вітчизняного товару на всі ринки всіх регіонів, яка відповідатиме кращим національним і зарубіжним зразкам з метою витіснення іноземних еквівалентів.

Держава має створити потужний фільтр для запобігання проникнення іноземної сільськогосподарської продукції, з метою недопущення деформації вітчизняного ринку або знищення окремих галузей вітчизняного виробництва. Такий фільтр має відповідати всім міжнародним стандартам і забезпечувати національному виробнику суттєві переваги над імпортом аналогічним товаром. Контроль якості товарів сільськогосподарського виробництва, які потрапляють на український ринок, має використовувати стандарти з інтегрованих вимог порівняно зі стандартами розвинутих країн світу.

Однією з першочергових програм експансії товарів АПВ України на світові ринки має стати захоплення сегменту найдорожчих та найбільш екологічно-чистих продуктів харчування, вирощених на особливо чистих



продуктів харчування, найбільш родючих ґрунтах. Цей ринок є дуже перспективним і з огляду на переваги українських чорноземів має дуже велику поглинаючу здатність. Тобто, вихід на великі обсяги виробництва елітарних продуктів харчування саме завдяки наявності найбільших у Європі чорноземів, є потенційно дуже привабливим напрямком в найближчій перспективі.

Експортно-орієнтована логістична програма просування найрізноманітніших видів продукції АПВ на світові ринки має ґрунтуватись на таких засадах:

1) Інноваційні технології вирощування найновіших сортів рослин сучасної селекції, а також з використання насінневої бази екологічно чистих видів рослин.

2) Використання виключно екологічно чистих ґрунтів, а також природних добрив та води для зрошування.

3) Максимальна відповідність пакування продуктів експортної спрямованості найкращим світовим зразкам.

4) Застосування найсучасніших маркетингових механізмів для просування товарів АПВ на світові ринки.

5) Впровадження найсучасніших технологій виробництва, зберігання, переробки, пакування, постачання та реклами українських товарів на всьому ланцюгу від виробника до споживача.

6) Розробка найновіших видів продуктів АПВ, які мають найвищі споживчі якості, які перевищують найкращі світові зразки для подальшого їхнього впровадження у виробництво та виготовлення для цього відповідних технологічних ліній на вітчизняних підприємствах.



Секція 4
Професійна
самосвідомість і
економічна поведінка
особистості



**СТУДЕНТСЬКА РАДА НІЖИНСЬКОГО АГРОТЕХНІЧНОГО
ІНСТИТУТУ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ**

БЕРЕЖНЯК Ю.В.

*Студентка 4 курсу факультету економіки і менеджменту,
спеціальність «Облік і аудит»*

*Науковий керівник ТОЛОЧКО С.В., ст. викладач
ВП Національного університету біоресурсів і природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Наша держава, ставши на шлях демократизації вищої школи, зобов'язалася підтримувати студентське самоврядування та сприяти його розвитку. Нині діюче самоврядування – потужна сила, яка допомагає молоді реалізовуватися, діє в інтересах студентства, суспільства, держави. Завдяки його роботі та за підтримки адміністрації навчального закладу можна здійснити ряд значущих заходів у різних напрямках діяльності, починаючи від наукових, завершуючи соціальними чи виховними.

У програмних документах держави щодо розвитку освіти, зокрема Законі України «Про освіту», Законі України «Про вищу освіту», Постановах Кабінету Міністрів, головним стратегічним резервом соціально-економічних реформ та духовно-культурних перетворень в Україні визначено молодь, яка озброєна освітою європейського рівня та вихована на демократичних здобутках сучасної цивілізації. Опора на ініціативу, активну життєву позицію, європейські ціннісні орієнтації студентства є реальним показником цивілізованості суспільства, утвердження в ньому демократичних начал.

Студентське самоврядування як основна форма існування студентської спільноти сприяє задоволенню молодіжних потреб, реалізації студентських інтересів, є середовищем спілкування і взаємодії молоді. Необхідно враховувати, що в студентському “суспільстві” діють крім, загальноприйнятих законів, норм поведінки, специфічні норми і правила, права і свободи, обов'язки і відповідальність.

Студенти-активісти у стінах Ніжинського агротехнічного інституту були завжди. 2001 рік став дійсно визначним для студентства. Постановою Кабінету Міністрів України від 16.05.2001 №508 утворено Ніжинський агротехнічний інститут, що діє в складі Національного аграрного університету. Так як необхідною умовою діяльності ВНЗ III р.а. є наявність органу студентського самоврядування, цього ж року було проведено установчі збори, прийнято Положення та обрано перший склад Студентської ради інституту. Її першим



головою став студент факультету механізації сільського господарства Микола Баргамін.

Новостворена Студентська рада у своїй роботі тісно співпрацювала зі студентським профбюро. Основними напрямками роботи було обрано виховний та культурний. Незважаючи на відсутність досвіду роботи у самоврядуванні, перше покоління громадських діячів інституту дало гарний поштовх до подальшого розвитку СР.

У 2007 році структуру Студентської ради було реорганізовано. Під керівництвом Анни Белінської, студентки факультету електрифікації та автоматизації сільського господарства, основними напрямками роботи стали культурно-масовий, спортивний та науковий. З'явилися студентські ради факультетів. З цього року також розпочалася співпраця на зовнішньому рівні – зі студентськими, громадськими організаціями, об'єднаннями міста, області, держави.

2009 року головою Студентської ради обрано Галину Македон, студентку факультету економіки та менеджменту. Сформовано 7 основних секторів: науково-навчальний, спортивно-оздоровчий, культурно-масовий, соціально-виховний, інформаційний, екологічний та сектор управління гуртожитками. Крім керівників секторів до складу СР входять і голови студрад факультетів.

Девізом Студентської ради інституту стала фраза «Від досвіду – до досвіду, від досвіду – до досвіду». Дійсно, студентські активісти експериментували, втілювали в життя нові ідеї та задуми. Науково-дослідна робота – головний напрямок. Діє Студентське науково-технічне товариство, до якого входять студенти, які бажають займатися науковою роботою. По всіх напрямках ведеться плідна робота, яка виносить Студентську раду НАТІ на новий рівень.

Можна з упевненістю сказати, що зусилля усіх трьох поколінь студентських активістів не пройшли дарма. За всі роки було пройдено чималий шлях, завдяки якому студентське самоврядування НАТІ сьогодні є саме таким. СР представляє та захищає права, інтереси студентства. Має представництво у Вченій раді інституту, при погодженні наказів про поселення (виселення) студентів із гуртожитків, зарахування (виключення) їх зі складу студентства. У 2011 році було обрано новий склад Студентської ради, який очолила студентка факультету економіки та менеджменту Бережняк Юлія.

Продовжуючи кращі традиції попередників, ми сміливо рухаємося в майбутнє. Як і завжди, Студентська рада тісно співпрацює з адміністрацією інституту і завжди підтримує курс, обраний керівництвом навчального закладу. Ми шукаємо нові шляхи, підходи для задоволення потреб студентства. Допмагаємо попрацювати на новій техніці, отримати більше практичної підготовки на ННВП НАТІ, а після цього організувати цікаве дозвілля. Не забуваємо про важливість соціального, екологічного виховання майбутнього аграрія, для цього співпрацюємо з багатьма організаціями. Тобто рухаємося



вперед, виходячи на нові горизонти. На те ми й молодь, рушійна сила на шляху розбудови громадянського суспільства та виховання українця ХХІ століття.

УДК 351: 338. 43

РОЛЬ ВИЩИХ АГРАРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У РОЗВИТКУ ДОРАДНИЦТВА

БИРИН А.І.

*Студентка 3 курсу, факультет економіки та менеджменту
Науковий керівник ЦАРУК Н.Г., викладач кафедри бухгалтерського
обліку, аналізу та аудиту ВП Національного університету біоресурсів та
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті проаналізовано організаційні форми інформаційно-консультативних служб, залучення вищих аграрних навчальних закладів до надання соціально - спрямованих послуг. Розглянуто перспективні напрями вдосконалення їх діяльності.

Ключові слова: консалтинг, інформаційно-консультаційні послуги

Система інформаційно-консультаційного обслуговування сільськогосподарських товаровиробників та населення набуває все більшого значення. Реалізуючи інноваційну, наукову, освітню і соціальну функції, поєднуючи науку, освіту і агропромислове виробництво, вона сприяє розвитку дорадчої діяльності в Україні, виступає каталізатором науково-технічного прогресу в сільському господарстві, сприяє поширенню нових знань і є необхідною сферою діяльності в сучасних умовах.

Важливим кроком на шляху до формування принципово нових виробничих відносин між сільськогосподарськими товаровиробниками, органами державної влади, управління, аграрною наукою та аграрною освітою відіграє розбудова Національної дорадчої служби в Україні.

Дослідженню питання підвищення ефективності діяльності дорадчих служб присвячені праці Д.С. Алексанова, О.М. Бородіної, В.А. Верби, В.М. Кошелева, М.Ф. Кропивка, В.В. Маковецького, А.П. Посадського та ін.

Незважаючи на це, ряд аспектів цієї актуальної проблеми у нових економічних умовах залишаються недостатньо вивченими і потребують більш глибоких досліджень.

Мета статті полягає в обґрунтуванні залучення вищих аграрних навчальних закладів до надання соціально спрямованих дорадчих послуг.

Історичний досвід свідчить, що головною причиною виникнення консультаційних служб майже в усіх країнах була криза сільського господарства та визнання, що без підтримки держави неможливий ефективний розвиток галузі. Лише після того, як державна інформаційно-консультаційна



служба робить свій внесок у стабілізацію економічного становища галузі (а на це йде не одне десятиліття), з'являються передумови поступового переходу до відшкодування витрат на консультаційні послуги і можливість організації приватних консультаційних служб. Активна участь держави в організації сільськогосподарського дорадництва сприяє організованому розвитку методів державного управління в умовах реформування аграрної галузі та переходу до ринкових відносин.

Основною метою діяльності служб аграрного консалтингу є поширення та впровадження у виробництво сучасних досягнень науки, техніки і технологій, а також надання сільськогосподарським товаровиробникам і сільському населенню консультаційних послуг з питань менеджменту, маркетингу, застосування сучасних технологій та розвитку соціальної сфери села, підвищення рівня знань і вдосконалення практичних навичок прибуткового господарювання.

Створення ефективної дорадчої служби передбачає:

- завершення формування мережі і сільськогосподарських дорадчих служб на обласному і районному рівні з представництвами у сільських (селищних) радах;
- залучення закладів вищої аграрної освіти і науки для збільшення обсягів надання соціально спрямованих дорадчих послуг;
- створення системи сільськогосподарського дистанційного навчання та дорадництва;
- надання державної підтримки сільськогосподарській дорадчій діяльності шляхом виділення з державного та місцевих бюджетів на кожен рік окремим рядком коштів для фінансування Державної цільової програми сільськогосподарської дорадчої діяльності відповідно до вимог законодавства.

Як показує досвід розвинених країн світу практично всі вони розпочинали сільськогосподарську дорадчу діяльність (Extension Service, інформаційно-консультаційне забезпечення) через створення державних служб або служб при державних аграрних університетах і лише після того, як формувався позитивний імідж цих служб, накопичувався достатній обсяг інформації та досвід роботи з сільськогосподарськими товаровиробниками, вони починали створення мереж приватних служб, що здійснювали дорадчу діяльність на комерційних засадах. На сьогодні більш ніж у 200 країнах світу важко уявити ефективний розвиток сільських територій без інформаційно-консультаційного обслуговування з боку сільськогосподарських дорадчих служб. [2]

Слід зауважити, що система сільськогосподарського дорадництва у будь-якій країні світу має досить складну організаційну структуру та методологію діяльності.



На нашу думку, для підвищення ефективності діяльності сільськогосподарських дорадчих служб і вирішення проблем, що стоять перед нею з питань соціально-економічного розвитку сільських територій необхідно:

- розробити порядок формування баз даних, які повинні передаватися у національний координаційний центр, в ролі якого може виступити Міністерство аграрної політики;

- необхідно вирішити питання забезпечення доступу сільськогосподарських дорадчих служб до світових баз та банків даних;

- з огляду на те, що практична побудова мережі сільськогосподарських дорадчих служб, особливо налагодження роботи з соціально-економічного розвитку сільських територій – справа нова, необхідно критично підійти до процесу підготовки й перепідготовки кадрів дорадників та експертів-дорадників.

Важливим кроком подальшого розвитку дорадництва в Україні є залучення вищих аграрних навчальних закладів до надання соціально спрямованих дорадчих послуг та сертифікація сільськогосподарської дорадчої служби відповідно до вимог Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності».

Розвитку сільськогосподарського дорадництва сприяла реорганізація колишніх колгоспів у колективні сільськогосподарські підприємства, яка відбулася в 1992-1993 роках. Тому власники цих господарств потребували знань, навичок, порад у прибутковому господарюванні, а сільські громади – у формуванні соціальної сфери села. [5]

Основними завданнями органів державного управління та агроконсалтингових служб на місцях є створення умов для ефективного функціонування аграрного ринку, організація моніторингу та прогнозування кон'юнктури ринку, надання інформаційної підтримки з питань господарської діяльності, створення та розвиток системи інформаційного забезпечення товаровиробників та інших учасників аграрного ринку.

Головне завдання дорадника у сфері підприємництва – допомога клієнту у впровадженні нововведень з тим, щоб забезпечити інноваційний розвиток його бізнесу. З метою успішної взаємодії з сільськогосподарськими товаровиробниками дорадники та експерти-дорадники повинні вміти організовувати консультаційний процес.

Досвід багатьох розвинутих країн свідчить, що на початку становлення фермерства, коли селянин ще не в змозі платити за необхідну йому допомогу, необхідна державна підтримка служби аграрного консалтингу. Так відбувалося в США, Канаді, Німеччині, Голландії, Великобританії. З часом селянин ставав заможнішим і міг сам оплачувати послуги. Відтак зменшувалася потреба у державній підтримці й почали виникати приватні консалтингові фірми.

Центральний апарат служби входить до складу Департаменту сільського господарства США (USDA) і працює через університетитети. Головна функція



центрального апарату служби екстеншн полягає в координації роботи партнерів у різних штатах. [3]

Департамент сільського господарства, укладає контракт з університетом, згідно з яким університету виділяються відповідні фонди для забезпечення функціонування служби екстеншн. Університети визначають проректорів з екстеншн, мають відділення з навчальної й наукової діяльності та розгалужену мережу офісів для впровадження у штаті програм екстеншн. Співробітники університетів можуть займатися діяльністю одного, двох або всіх трьох видів: навчальною, науковою та консультаційною.

Фінансується служба екстеншн США як із федерального бюджету, так і з бюджетів штатів та округів, має гранти і спонсорську допомогу.

Безумовно, як будь-яка модель служби екстеншн США має свої переваги й недоліки. До цих переваг слід віднести:

- можливість використання потужних матеріально-технічної (навчальні приміщення, дослідні й наукові лабораторії) та навчально-методичної баз навчальних закладів;
- авторитет аграрних вузів і тісні зв'язки з підготовленими ними випускниками;
- досвід та висока кваліфікація професорсько-викладацького й наукового персоналу факультетів, кафедр і лабораторій;
- широкі зв'язки навчальних закладів із науковими, адміністративними, комерційними та іншими організаціями, а також сільськогосподарськими підприємствами;
- значно вищий рівень довіри товаровиробників до консультантів, викладачів і фахівців служб, не пов'язаних безпосередньо з адміністративним апаратом, ніж до чиновників.

Якби Україна започаткувала у себе таку модель, то до переваг можна було б віднести ще й податкові пільги, оскільки освітні заклади не сплачують ПДВ і звільнені від податку на прибуток.

До недоліків такої моделі слід віднести її залежність від адміністрації університету під час вирішення фінансових питань, якщо вона не має власного розрахункового рахунка і достатньої незалежності. Але цей недолік для України можна віднести й до переваг, оскільки в університетах України чітко відпрацьований контроль за цільовим використанням бюджетних коштів. Інших, явно виражених, недоліків така модель не має.

На шляху становлення сільськогосподарського дорадництва в Україні вже зроблено чимало. Запроваджено професійне навчання сільськогосподарських дорадників за програмами базової підготовки на замовлення Мінагрополітики, дорадчих служб та їх Національної асоціації, розроблено та затверджено



навчальні програми за спеціальністю „сільськогосподарський дорадник”. Створено умови для підвищення кваліфікації сільськогосподарських дорадників і експертів-дорадників, викладачів вищих аграрних закладів освіти, які читатимуть курс „Основи сільськогосподарського дорадництва”.

Досвід Національного університету біоресурсів і природокористування України при створенні районних дорадчих служб підтвердив, що там, де немає навчальних закладів, досить важко підібрати кадри до дорадчої служби й організувати консультативний процес. І це є основною причиною, що мережа сільськогосподарських дорадчих служб в Україні на сьогодні недостатньо розвинена.



ВОСПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ПРИОБЩЕНИЕ УЧАЩИХСЯ К НАЦИОНАЛЬНЫМ КУЛЬТУРНЫМ ТРАДИЦИЯМ

БИМАГАНБЕТОВА ЗАРИНА, специальность - учет и аудит, 3 курс

Колледж экономики и финансов.

Статья посвящена национальным культурным традициям в системе воспитания учащихся. Раскрыты цели и задачи воспитания учащихся, профессиональная направленность учебно-воспитательного процесса, традиции и народные обычаи казахов.

Ключевые слова: профессиональная направленность, разработка профессиограммы, традиции семейного воспитания.

В стратегии развития страны «Казахстан-2030» Президент Республики Н.Назарбаев определил долгосрочные приоритеты развития страны: национальную безопасность, суверенитет и независимость через развитие у всех граждан чувства патриотизма и национального согласия сегодня определяется как одна из приоритетных в системе образования Республики Казахстан. Понимание духовных ценностей, национальных культурных традиций становится важным фактором развития общественного и национального самопознания. Как говорил великий казахский мыслитель Абай Кунанбаев: «Адам бол!» - «Будь человеком», - «Адам деген данқым бар!» - «Я горд тем, что я человек!». Этический смысл абаевской формулы «Адам бол!» - в высокой оценке роли и назначения человека в жизни, сочетающего в себе разум и гуманность, трудолюбие и образованность, дружбу и любовь. Надо ценить все то, что дано тебе отчизной, уважать, любить всех тех, кто окружает и делает тебе добро.

Традиции семейного воспитания в каждой семье свои. В нынешнее время возрос интерес к традициям семейного воспитания, а также к национальным традициям. Это напрямую связано не просто с ростом национального самосознания, но и также с тем, что человек является отражением той культуры, в которой он был воспитан. Мировоззрение, привычки, поведение, способы взаимодействия с окружением и многое другое является результатом прямого влияния традиций, обычаев, норм и ценностей. В современных условиях становится актуальной, довольно острой проблема сохранения и возрождения национального самосознания, осознания принадлежности к своему народу, к своим корням, воспитания духовно богатой личности. Если мы хотим воспитать в наших учащихся высокую нравственную культуру, доброту, любовь и уважение к самому себе, то все лучшее, что создано веками



нашими предками, мы должны возратить подрастающему поколению. Освоение культурного наследия прошлого, формирование интереса к нему оказывают позитивное влияние на эмоциональную и нравственную сферы личности. Сегодня нельзя воспитать компетентного специалиста, человека с серьезными духовными запросами, настоящего патриота без опоры на национальные культурные традиции и обычаи. К.Д. Ушинский писал: “Воспитание, созданное самим народом и основанное на народных началах, имеет ту воспитательную силу, которой нет в самых лучших системах, основанных на абстрактных идеях или заимствованных у другого народа”.

Целью воспитания является формирование гармонически развитой личности. Формировать у учащихся этническое самосознание, интерес к этнической и национальной культуре, готовность соблюдения обычаев и традиций своего народа, уважение к правам и свободам других людей.

Задачи воспитания:

- формирование гражданского самосознания, ценностного отношения к собственной жизни;
- воспитание чувства патриотизма к материально-духовному наследию своего народа;
- развитие личности с чувством собственного достоинства, способной к объективной самооценке;
- формирование личности, с присущими ей качествами доброты, милосердия, толерантности, культуры общения;
- воспитание позитивного отношения к труду, развитие потребности к творческому труду;
- развитие потребности в здоровом образе жизни.

Принцип профессиональной направленности является необходимым условием продуктивности любого вида деятельности. Понятие «направленность» включает интерес к профессии, склонность заниматься ею, представление о цели, мотивах. Профессиональная направленность учебно-воспитательного процесса – это совокупность средств, методов и приемов, направленных на формирование мировоззрения учащихся, на вооружение их глубокими творческими знаниями, практическими и методическими умениями и навыками. Главная цель профессиональной направленности - в формировании личности будущего специалиста. Профессионализм в воспитании специалиста любого профиля заключается в том, что учащимся прививаются этические качества, независимо от того, кем он потом бы ни работал. [3, с.89]

Профессиональная направленность означает, что учебно-воспитательный процесс во всех звеньях постоянно должен учитывать формирование личности



будущего специалиста. Чрезвычайно важным аспектом осуществления профессиональной направленности является разработка профессиограммы, модели будущего специалиста. В профессиограмме будущего экономиста, финансиста могут быть выделены две основные части. Первая часть объединяет общественно-политические качества, и составляют основу поведения и деятельности будущего специалиста. Сюда относятся:

- идейность и убежденность;
- социальная активность и ответственность;
- умение творчески работать с людьми, использовать и ценить коллективный опыт.

Вторая часть профессиограммы включает социально-психологические, этические качества. Сюда относятся:

- профессиональная наблюдательность, умение анализировать, компетентность;
- требовательность как черта характера;
- честность, принципиальность, справедливость, скромность.

Все перечисленные в профессиограмме качества личности будущих специалистов (экономистов, финансистов) формируются системой учебных занятий, практикой, а также в процессе воспитательной работы с учащимися. [3,с.91]

К национальным традициям и национальной культуре в современном Казахстане относятся с трепетом и заботой. Казахстанская культура богата на национальные культурные элементы и исторические традиции. Казахские традиции требуют, чтобы гость был накормлен национальными блюдами Казахстана и напоен чаем. Это всё должно происходить за достарханом в юрте. Традиции и обычаи существуют у народов всего мира. В них отразились уклад жизни народа, его привычки, национальные особенности.

Традиции – это исторически сложившихся устойчивые и наиболее обобщённые нормы и принципы общественных отношений людей, передаваемые из поколения в поколение и охраняемые силой общественного мнения. Традиции также древни, как само человечество. Они носят исторический характер, ибо возникли и формировались в процессе трудовой и общественной деятельности людей, складываясь не по желанию отдельных лиц и групп, а имели под собой объективную основу. Традиции возникали как закономерное явление общественного развития и играли огромную роль в



организации усилий рода и племени в борьбе с силами природы, в формировании лучших черт человеческой личности. Нарушение традиций в древние времена считалось недопустимым, и каралось неминуемым наказанием.

Обычаи - это также общепринятые исторически сложившиеся в процессе эволюции правила и нормы, регулирующие поведение людей в определенной области общественной жизни. Одной из замечательных традиций прошлого, которая дошла до наших дней является гостеприимство, которое относится к общечеловеческим нормам и является положительной чертой цивилизованного общества.

Казахстан - это страна с богатым историческим и культурным прошлым. Расположенный в центре Евразии, Казахстан оказался на перекрестке древнейших цивилизаций мира, на пересечении транспортных артерий, социальных и экономических, культурных и идеологических связей между Востоком и Западом, Югом и Севером, между Европой и Азией, между крупнейшими государственными образованиями евразийского континента. На различных этапах истории на территории Казахстана возникали и развивались



государства с самобытной культурной историей, наследником которой стал современный Казахстан. Казахи - народ тюркского происхождения, имеющий сложную этническую историю.[1, с.15]

Юрта – один из самых совершенных видов переносного жилища. Это удобный и практичный дом, идеально приспособленный к условиям природы и образу жизни – одно из величайших изобретений Евразийских кочевников. Она легко разбирается и перевозится лошадьми или верблюдами. Юрта состоит из трех основных элементов: складного решетчатого основания «кереге», шестов, поддерживающих купол «уык» и круглой вершины купола «шанырак». Еще в древности тюрков называли самым искусным народом в изготовлении войлока. Казахи применяют его для покрытия и внутреннего убранства юрты, а также для изготовления ковров, одежды, обуви. Казахи живут в мире орнаментов, свои юрты они богато украшают коврами и разноцветной вышивкой.

Предметы быта – упряжь, войлочные ковры-текеметы, изделия из дерева, кости и металла – все щедро украшается. Богатой вышивкой покрываются головные уборы, одежда, сумки. Из дерева мастера изготавливают чаши и **черпаки для кумыса** (напитка из молока кобылицы) и покрывают их искусной резьбой. Кровати и сундуки **украшаются** рогом архара и горного козла. Из кожи изготавливают плети, пояса, упряжь и фляги (торсыки) для воды и кумыса. **Казахские мастера** весьма искусны и в ювелирном деле. **Степные**



зергеры (ювелиры) предпочитают работать с благородным белым серебром. Вам наверняка понравятся казахские серьги в виде колокольчиков, полумесяцев, с множеством подвесок, оригинальные браслеты-блэзики и традиционные комплекты из трех перстней, соединенных с браслетом тонкими цепочками.

Национальная одежда казахов варьируется в зависимости от региона. Чапан это мужская одежда вроде халата с поясом, сделанная из бархата и украшенная вышивкой. Мужчины носят также мягкие **тюбетейки**, высокие фетровые колпаки или охотничьи шапки-ушанки из лисьего меха (малакай). Женский национальный костюм состоит из белого хлопкового или цветного шелкового платья и вышитого бархатного жилета, шапочки или шелкового платка. Пожилые замужние женщины покрывают голову кимешеком – белой накидкой, оставляющей лицо открытым. Невесты одевают высокую, остроконечную, богато украшенную шапку саукеке с пучком перьев на макушке.

Музыка и музыкальные инструменты. Казахи высоко ценят искусство красноречия и почитают своих акынов – поэтов-импровизаторов, выступающих на публичных состязаниях (айтысах) под аккомпанемент национальных музыкальных инструментов: двуструнной домбры и смычкового инструмента кобыза. **Наурыз** (Новый Год) – один из главных праздников в Центральной Азии. Он отмечается в день весеннего равноденствия, 22 марта. В этот день улицы городов и сел преображаются. Гостей встречают в праздничных юртах и угощают ритуальным блюдом "Наурыз коже", приготовленным из семи традиционных ингредиентов. Те, кто отмечают этот праздник, почти в месяц длинной, прощают друг другу долги и обиды. **Национальные игры** – неперемный атрибут праздника. Это казакша курес (казахская борьба), байга (скачки на большие дистанции – 25, 50 или 100 км), кокпар (всадники пытаются схватить и вырвать друг у друга козлиную тушку), кыз-куу («догони девушку»), и алты бакан (качели на шести столбах)

Традиции казахов.

Казахи вели кочевой образ жизни. Этот образ жизни повлиял на их традиции, приготовление еды, образ одежды и традиции. Их национальная кухня состоит в основном из мясных блюд, которое было доступно в любое время.

Наречение ребенка. Когда в молодой семье появляется малыш бабушка, дедушка или самый старший из родственников дает ему имя. Он наклоняется к уху малыша и говорит три раза: - Твое имя!

Колыбель. Когда малышу исполнится несколько дней, его укладывают в колыбель, которую для него дарит родственница мамы. Ей доверяют в первый раз уложить ребенка. Сначала она изгоняет злых духов над кроваткой с помощью зажженной палочки. Стелет маленькие подушки и одеяла. Потом пеленает малыша и специально сшитыми лентами перевязывает его в трех



местах. Накрывает шапаном (головной убор), шубкой, чтобы малыш был сыном народа, вешает уздечку и плетку, чтобы стал хорошим наездником, прикрепляет тумар (талисман), чтобы не сглазили, привязывает когти беркута, чтобы имел зоркий глаз.

Ребенку 40 дней. В этот день ребенка купают в воде с серебряными монетами и кольцами. Самая старшая женщина выливает на ребенка 40 ложек воды и говорит: «Пусть твои позвонки будут крепкими, пусть быстрее окрепнут твои ребра». Кольца и монеты разбирают женщины, которые купают малыша. Состриженные в этот день волосы кладут в тряпочку и пришивают к плечу его одежды. А ногти закапывают в укромное место, где никто не ходит. В рубашку, которую малыш носил до сорока дней, заворачивают сладости, привязывают на шею собаки и отпускают. Дети догоняют собаку, отвязывают рубашку и делят между собой сладости.

Резание пут. Малышу, который только научился ходить, перевязывают ноги полосатой веревкой. Разрезать эту веревку поручают человеку с красивой походкой и доброй душой. Это делалось для того, чтобы ребенок перенял для себя эти качества.

Посвящение в наездники. Когда мальчику исполняется 4-5 лет, его посвящают в наездники. Для него делают ашамай-ер (специальное седло из дерева). Выбирают самого спокойного жеребенка-трехлетку и сажают на него ребенка. Отец водит коня по всему аулу для того, чтобы малыш поприветствовал всех людей. Женщины бросают шашу (подарки и сладости). Оседлав своего первого коня, мальчик по праву может считать себя мужчиной.

Токум кагу. Когда ребенок научится самостоятельно ездить верхом, он впервые выезжает из дома. В этот день приглашают уважаемых людей почтенного возраста. Гости играют на домбре, поют песни, играют в разные игры.

Козы жасы (возраст ягненка 10-13 лет). В 10 лет мальчики пасут ягнят. Поэтому этот возраст считали «возрастом ягненка». Кой жасы (возраст овцы 13 - 20 лет). После 13 лет мальчикам доверяли пасти овец. Жылкы жасы (возраст лошади 25 - 40 лет). В 25 - 40 лет джигиты пасли лошадей. Патша жасы (царский возраст 40 лет). В это время человеку можно доверить управлять народом, считают казахи.

Народные обычаи.

Суйынши – сообщение радостной вести. Когда произносят «Суйынши», все сразу понимают, что человек пришел с хорошей новостью. А тому, кто приносит известие, надо обязательно подарить подарок.

Сэлемде – знак приветствия и уважения. Давно не встречавшиеся люди дарят друг другу драгоценности, сувениры, угощение.

«Коримдик» от слова «кору» - смотреть, видеть. Подарок, который дают за увиденное впервые (молодую невестку, новорожденного и т.д.). Значение



обычая не в том, чтобы взять или дать подарок, а для выражения добрых намерений смотрящих.

Базарлык – не очень дорогие вещи или памятные сувениры. Обычно привозит человек, который вернулся из дальней поездки для своих близких и знакомых.

Жети ата – семь поколений. Все потомки одного деда до седьмого колена считаются близкими родственниками. Древний обычай требует знать семь поколений предков и запрещает браки внутри рода.

Тыйым – Запрет. У казахов, как и у многих других народов, существуют запреты. Например, нельзя наступать на порог, дарить близким людям нож или собаку – это может привести к вражде. Свистеть в доме – прогонять счастье и деньги. Но есть и другие запреты – этнические. Например, нельзя переходить дорогу старшему.

Араша – возглас, чтобы остановить тех, кто спорит или дерется. Если кто-то решает свой спор кулаками и услышит: «Араша!», «Араша!», они должны немедленно прекратить скандал. Ослушание строго наказывалось штрафом.

Кутты болсын айту – поздравление. Этот древний обычай говорит «Кутты болсын!» при значительном событии, например, рождении ребенка. Традиционное пожелание достатка и благополучия, знак добрых чувств и умение вместе радоваться.

Токымкагар – обряд для уезжающих в дальнюю дорогу. Нужно зарезать барана, накрыть достархан (праздничный стол), позвать гостей. Во время этого обряда поют песни и говорят пожелание тому, кто уезжает.

Тизе бугу – преклонить колено, присесть. Знак почета дому. Если человек пришел в чей-то дом, он обязательно должен присесть или преклонить колено, иначе он может нанести неизгладимую обиду хозяину дома, изложив цель своего посещения стоя.

Шашу – осыпание. Во время радостного события (свадьба, сватовство и т.д.) на виновников торжества бросают конфеты или деньги. Дети с радостью собирают разбросанные конфеты. Казахи верят, что сладости, подобранные во время «Шашу» приносят удачу.

На нашей прекрасной земле проживает единый и многонациональный народ, не знающий и не желающий знать о ссорах и распрях. В этом залог и успех нашего государства. Еще великий Абай говорил в своих произведениях много о дружбе народов, и смысл многих его высказываний таков: люби свою культуру, но не унижай другие.



УДК 342.9:378](477)(094.5)

КОНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

БІЛА А.С.

*Студентка 5 курсу, факультет економіки та менеджменту,
спеціальність «Менеджмент організацій і адміністрування»
Науковий керівник МУШЕНОК В.В., асистент кафедри соціально-
гуманітарних дисциплін ВП Національного університету біоресурсів та
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*У статті досліджуються конституційні засади освітньої діяльності в
Україні.*

*Вища освіта, конституційні засади, Конституція України,
конституційна норма.*

Вища освіта — це рівень знань, що набуваються у вищих навчальних закладах (ВНЗ, ВУЗах, вишах) на базі повної загальної середньої освіти, необхідний фахівцям вищої кваліфікації в різних галузях народного господарства, науки і культури.

Вища освіта — рівень освіти, який здобувається особою у вищому навчальному закладі в результаті послідовного, системного та цілеспрямованого процесу засвоєння змісту навчання, який ґрунтується на повній загальній середній освіті й завершується здобуттям певної кваліфікації за підсумками державної атестації.[2] Для здобування вищої освіти зараз необхідним в Україні є складання тестів Зовнішнього центру оцінювання якості освіти.

Метою дослідження конституційних засад здобуття освіти та освітньої діяльності та їх відображення в нормативно-правовому регулюванні сфери освіти є актуальним завданням з огляду на той факт, що засади правового регулювання освіти встановлені Законом України «Про освіту», прийнятим у 1991 році, майже на 5 років до прийняття Конституції України 1996 року. Розробка та прийняття інших законів про освіту здійснювалися з урахуванням не лише положень Конституції, але й норм базового закону.

Найпершою проблемою, від вирішення якої залежать відповіді на інші питання, є визначення мети освіти. Визначення мети, яке дається в преамбулі Закону України «Про освіту», загалом, на наш погляд, відповідає нормам Конституції України: «Метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і



фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей, формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального, культурного потенціалу народу, підвищення освітнього рівня народу, забезпечення народного господарства кваліфікованими фахівцями»[3].

Ця норма належно відображає такі положення Конституції України, як право людини на вільний розвиток своєї особистості (ст. 23), визнання людини найвищою соціальною цінністю (ст. 3), принцип народного суверенітету (ст. 5) [1].

Уважне прочитання цих норм Конституції включно із базовою «освітянською» статтею 53 мало б спонукати владу переглянути традиційний «народно-господарський» підхід до формування державного замовлення на підготовку фахівців з вищою освітою.

Друга важлива конституційна норма - всезагальність права на освіту (стаття 53, ч.1). Надалі ця норма Конституції деталізується. Забезпечення права людини на освіту в світі вважається одним із найважливіших обов'язків держави. Право на освіту ґрунтується на міжнародних нормах та закріплює всезагальність права на освіту, обов'язковість повної середньої освіти, доступність та безоплатність дошкільної, повної загальної середньої, професійно-технічної, вищої освіти у державних і комунальних навчальних закладах, а також розвиток усіх форм освіти, в тому числі, дошкільної та післядипломної. Ці положення закріплені і конкретизовані у законах України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про позашкільну освіту», «Про дошкільну освіту». Право на освіту в даний час підтверджено національними та міжнародними правовими актами, наприклад, Європейською конвенцією про захист прав людини та основних свобод і Міжнародним пактом про економічні, соціальні та культурні права, прийнятим ООН в 1966 році.

Наявність законів не є гарантією їх виконання. У третій частині статті 53 маємо перелік видів освіти у контексті доступності, безоплатності та розвитку, що забезпечуються державою:

- дошкільна;
- повна загальна середня;
- професійно-технічна;
- вища;
- позашкільна;
- післядипломна.

Зрозуміло, що цей перелік не може бути вичерпним. У ньому відсутня така важлива категорія, як безперервна освіта, присутня, але недостатньо розкрита в освітянських законах, освіта дорослих (яка не завжди носить чисто професійну спрямованість) тощо. На жаль, освітянське законодавство орієнтується лише на перелічені в Конституції види освіти. Перші негативні



наслідки звуженого підходу виявились при законодавчому закріпленні системи зовнішнього незалежного оцінювання.

Особливо гостро стоїть питання розуміння обов'язковості повної загальної середньої освіти (ч. 2 ст. 53). Правові позиції українського політикуму з цього питання де факто виражені в Законі України «Про повну загальну середню освіту» (ст. 3, ст. 30, ст. 34, ч. 5). А саме, повна загальна середня освіта, точніше, здобуття особами такої освіти, є обов'язок держави, а дотримання Державного стандарту загальної середньої освіти – обов'язок навчального закладу. Здобуття повної середньої освіти, виявляється, не є обов'язком громадянина.

Наслідком такого політико-правового підходу стало запровадження в середній школі тотально позитивної системи оцінювання, яка поширюється і на державну підсумкову атестацію. Незалежно від результатів навчання випускник загальноосвітнього закладу III ступня отримує документ про повну загальну середню освіту.

У напрямі формування мережі загальноосвітніх закладів держава гарантує конституційне право для кожного громадянина на доступність і безоплатність здобуття повної загальної середньої освіти.

Мережа загальноосвітніх навчальних закладів формується за такими принципами:

- доступність для кожного громадянина всіх форм і типів освітніх послуг, що надаються державою;
- рівність умов кожної людини для повної реалізації її здібностей, таланту, всебічного розвитку;
- відкритий характер освіти, створенням умов для вибору профілю навчання і виховання відповідно до здібностей, інтересів громадянина;
- інтеграція внутрішня і зовнішня;
- соціальний захист дітей.

Оскільки повна загальна середня освіта є основою для подальшої освіти [4], то кожен випускник незалежно від рівня здобутих знань, отримує право здобувати вищу освіту. Результат - процвітання корупції у вищих навчальних закладах і падіння якості вищої освіти.

На наш погляд, частина друга статті 53 Конституції України має розумітися в контексті інших конституційних норм, зокрема, статті 23. Людина має крім прав також і «обов'язки перед суспільством, в якому забезпечується вільний і всебічний розвиток її особистості». Очевидно, що освіта є багатостороннім процесом, в якому результат, мета досягаються за умови спільної діяльності тих, хто навчає, і тих кого навчають. Результат не буде досягатися, якщо одна із цих сторін втрачає мотивацію до освітньої чи пізнавальної діяльності. Тому обов'язковість повної загальної середньої освіти



слід розуміти і як обов'язок громадянина України та кожного, хто на законних підставах проживає на території держави.

Нарешті, в останні роки увага суспільства особливо прикута до вищої освіти. Держава гарантує безоплатне здобуття вищої освіти в державних і комунальних навчальних закладах на конкурсних засадах. Зауважимо, що ця норма не передбачає жодних винятків.

Натомість частина третя статті 44 Закону України «Про вищу освіту», прийнятого у 2002 році, передбачає можливість позаконкурсного вступу та цільового прийому до вищих навчальних закладів державної та комунальної форми власності, що може бути встановлена законодавчими актами.

Маємо очевидну пряму невідповідність норми Закону України «Про вищу освіту» статтям 53 та 24 Конституції України. Глибший аналіз показує, що право поза конкурсного вступу до вищих навчальних закладів створює умови для порушення вимог статті 23 Конституції, що в підсумку ставить під сумнів можливість досягнення законодавчо визначеної мети освіти.

Конституція передбачає і гарантії здобуття освіти громадянами, які належать до національних меншин. При цьому слід зауважити, що гарантії мають варіативний характер і відповідно потребують чіткого правового регулювання на законодавчому рівні.

Стаття 92 Конституції передбачає, що виключно законами України визначаються «засади освіти». Ця норма має продовження в Законі «Про освіту», в Законі «Про вищу освіту», якими передбачається, що Верховна Рада України визначає державну політику в галузі освіти.

Однак аналіз законів України про освіту та правозастосовчої практики показує, що низка важливих питань освіти, які слід віднести до державної політики в галузі освіти, регулюються Указами Президента України, постановами Кабінету Міністрів України, та наказами Міністерства освіти і науки. В той же час законами визначаються питання строків і тривалості навчального року, педагогічного навантаження тощо, які мають суто технологічне значення і мали б регулюватися нормативно-правовими актами нижчого рівня, аніж закон.

Отже, законодавство України про освіту не повною мірою відповідає вимогам Конституції України, не регулює низку питань освітньої діяльності, які відповідно до Конституції мали б бути врегульовані саме законами. Загальновизнано як правниками, так і освітянами, що законодавство України про освіту потребує реформування. Базою для такого реформування має стати Конституція України, а освіта повинна бути одною з провідних сфер діяльності, де принципи класичного конституціоналізму та верховенства права діятимуть в повному обсязі.



УДК 347.73

ОСОБЛИВО ЦІННІ ЗЕМЛІ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

БОРИСОВИЧ О.М.

*Студент 4 курсу, факультет економіки та менеджменту,
спеціальність "Менеджмент організацій"*

*Науковий керівник МУШЕНОК В.В., асистент кафедри соціально-
гуманітарних дисциплін ВП Національного університету біоресурсів та
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*У статті розглянуто питання особливо цінних земель в Україні, їх
сучасний стан, аналіз та перспективи розвитку.*

Особливо цінні землі, охорона земель, збереження особливо цінних земель.

Одним з важливих нововведень, запроваджених Земельним кодексом України (далі – ЗК) у 2001 році стало положення про особливо цінні землі. Ст. 150 ЗК наводить перелік особливо цінних земель, до яких належать:

- торфовища з глибиною залягання торфу більше одного метра і осушені незалежно від глибини;
- коричневі ґрунти Південного узбережжя Криму;
- дернові глибокі ґрунти Закарпаття;
- землі дослідних полів науково-дослідних установ і навчальних закладів;
- землі природно-заповідного фонду;
- землі істотко-культурного призначення [1, ст. 27].

Актуальність даної теми полягає в тому, що питання особливо цінних земель потребує більш детального розроблення в науці. У структурі сільськогосподарських угідь України площа особливо цінних земель за різними даними становить від 12 млн. га [2, с. 134] до 13,4 млн. га [3, с. 57]. Загалом, площа особливо цінних складає 42,1 % від загальної кількості земель України [3, с. 58]. Водночас, за іншими розрахунками, на особливо цінні землі припадає 37,6 % або навіть 28,6 % площ сільськогосподарських угідь України [3, с. 142; 4, с. 45]. Наявність таких суттєвих розбіжностей безумовно вказує на необхідність ретельного уточнення обсягу особливо цінних земель фахівцями аграрної науки.



Значний внесок у розробку цієї тематики здійснили В.І. Андрейцев, Г.І.Балюк, С.Б.Гетьман, В.В.Носік, П.О.Канаш, П.Ф.Кулинич, В.І.Семчик, Д.В.Ришкова, Ю.С.Шемшученко, М.В.Шульга та інші дослідники.

Мета статті – визначити поняття «особливо цінних» в Україні, встановити коло земель, що можуть називатися такими, а також розглянути можливі варіанти вдосконалення вітчизняного земельного законодавства, щодо регулювання їх правового режиму.

Автори сучасних досліджень також постійно звертають увагу на незадовільний стан особливо цінних земель, зокрема на їхній безконтрольний перерозподіл з подальшим вилученням для несільськогосподарських потреб, зокрема під забудову [5, с. 161]. Дослідники відзначають, що забудовники уникають сплати сільськогосподарського та лісогосподарського виробництва, необхідності узгодження вилучення особливо цінних земель з Верховною Радою України, впроваджують спекулятивні схеми обігу ділянок тощо [6, с. 21]. Ситуація яка склалася не в останню чергу є наслідком недостатнього рівня наукової розробки поняття «особливо цінні землі», що потребує чіткого визначення його ознак, основних характеристик, визначення імовірних шляхів удосконалення. Нині попри наявність законодавчого визначення поняття, «особливо цінні землі», у науковій літературі, не кажучи вже про матеріали засобів масової інформації. Нерідко можна спостерігати не зовсім коректне його вживання. Так, подекуди словосполучення «особливо цінні» застосовується по відношенню до багатьох земель, які насправді з правової точки зору до особливо цінних не належать (наприклад, землі в межах населених пунктів [7, с. 165], землі присадибних ділянок або землі оздоровчого та рекреаційного призначення [8, с. 210]). Така ситуація призводить до нівелювання статусу особливо цінних земель, що обумовлює необхідність докладного розкриття даного поняття, з виділенням його ознак та структурного складу.

Попри те, що поняття особливо цінні землі в українському законодавстві також включає у себе землі природно-заповідного фонду та землі історико-культурного призначення, не важко помітити, що під категорію особливо цінних земель підпадають насамперед землі сільськогосподарського призначення. Характерно, що ч. 1 ст. 150 ЗК крім переліку особливо цінних земель містить твердження про те, що вилучення особливо цінних земель для несільськогосподарських потреб не допускається. Така норма видається дещо дивною по відношенню, скажімо, до земель природних заповідників, де сільськогосподарська діяльність взагалі не здійснюється.

З огляду на цю обставину видається доцільним поділ особливо цінних земель на особливо цінні землі сільськогосподарського призначення, основним критерієм віднесення до яких є якісні характеристики земельних ділянок, та особливо цінні землі несільськогосподарського призначення, визначальним для



яких виступає унікальність або типовість природних та створених людиною об'єктів, які необхідно зберегти для нинішніх та майбутніх поколінь.

З одного боку подібний підхід дає змогу конкретизувати поняття особливо цінних земель, але з іншого може привести до його звуження й створити можливості для необґрунтованого вилучення частини особливо цінних земель. Річ у тім, що законодавство України дає доволі однозначне тлумачення поняття «земельна ділянка». Зокрема, у Ст. 79 ЗК земельна ділянка визначається як частина земної поверхні з установленими межами, певним місцем розташування, визначеними щодо неї правами. У юридичній термін «земельна ділянка» визначається як частина земель, яка будучи безпосереднім об'єктом земельних правовідносин, має фіксовану площу, межі, місце розташування, характеризується якісним станом, що відповідає її цільовому призначенню та притаманним їй правовим режимом [9, с. 8].

Що ж стосується поняття особливо цінних земель то законодавство України цілком обґрунтовано підходить до його визначення. Особливо цінні землі розглядаються як природне багатство України, інтегральна частина довкілля, яка не має залежати від ринкової кон'юнктури та ситуативних рішень органів влади. Враховуючі нинішню ситуацію з невизначеністю на місцевості меж багатьох земельних ділянок, у тому числі на особливо цінних землях [8, с. 127], численні спроби несанкціонованого захоплення земель природно-заповідного фонду, вилучення родючих сільськогосподарських земель для несільськогосподарських потреб видається не своєчасним звуження поняття особливо цінних земель до сукупності земельних ділянок.

У філософському значенні категорія цінності відображає найбільш загальні типи міжсуб'єктних відносин, які складаються в соціальній практиці з приводу тих або інших об'єктів як матеріальних носіїв цих цінностей [10, с.327]. Більш конкретне тлумачення поняття цінності можна зустріти у економічній, юридичній літературі та законодавстві. Так, Закон України від 11 грудня 2003р. «Про оцінку земель» фактично отожднює цінність певної ділянки землі з її грошовою вартістю зокрема, у цьому документі міститься положення згідно якого вартість земельної ділянки є еквівалентом цінності земельної ділянки, вираженим у ймовірній сумі грошей, яку може отримати продавець [11, ст. 1]. Подібний підхід до визначення поняття цінності панує в економічній теорії, де поняття «вартість» та «цінність» перебувають у діалектичній взаємодії. Наприклад, Я.Ю.Криворучко характеризує цінність як співвідношення переваг та втрат від зв'язків чи придбання товару за певних умов, при цьому окремо розраховується цінність певного матеріального об'єкту для покупця та цінність його ж для продавця. Вартість натомість визначається як сукупність витрат понесених набувачем цінності. За умов застосування такого підходу кидається у вічі відносність та суб'єктивний характер поняття цінності [12, с.105].

Таким чином, на думку економістів цінність є відносною категорією, сутнісне наповнення якої залежить від системи суспільних цінностей та



ринкової кон'юктури. Однак у випадку застосування економічного підходу до розкриття поняття особливо цінних земель виникають певні суттєві ускладнення. На підставі вище вложеного можна сформулювати такі висновки. По-перше, землі, у тому числі особливо цінні, є природним об'єктом та частиною довкілля. По-друге, дослідники вже звертали увагу на те що близькість поняття «цінність» за змістом до економічного поняття «вартість» зумовило утилітарний підхід до цінностей у західній культурі, застосування якого далеко не завжди є виправданим [13, с.334]. Не слід забувати положення Конституції України за яким земля є основним національним багатством, тобто історичним надбанням усього народу, виміряти яке у грошовому еквіваленті далеко не завжди можливо.

На підставі проведеного аналізу можна стверджувати, що найсуттєвішою ознакою поняття особливо цінні землі є їхня висока грошова вартість у порівнянні з іншими землями, а також висока не матеріальна цінність таких земель. У сукупності ці дві характеристики визначають стратегічний потенціал особливо цінних земель для розвитку держави та нормальної життєдіяльності народу України. Саме у понятті особливо цінні землі найбільш повно розкривається конституційне положення про землю як основне національне багатство. Усвідомлення цінності земель України які є особливо цінними у економічному та духовному вимірах дозволяє сформувати більш якісний підхід до формування складу цих земель.



УДК 378.14: 378.12: 159.923.2

ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ САМОСВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ

ДЗЮБЕНКО М.В.

*Студентка 5 курсу, факультет технології виробництва та переробки
продукції тваринництва, технологія виробництва та переробки продукції
тваринництва*

*Науковий керівник ПЛАКСІЄНКО І.Л., агротехнологічний
факультет, к.х.н., доцент кафедри загальної хімії та біологічної хімії
Полтавська державна аграрна академія*

В статті розглядаються шляхи розвитку самосвідомості як складової ефективної професійної самореалізації студентів. Запропоновано проведення комплексу педагогічних заходів в напрямку формування у студентів позитивної Я-концепції, як важливого фактора, що забезпечує ефективніший перебіг процесу адаптації до навчальної діяльності та професійного становлення. Така психолого-педагогічна робота спрямована на стимуляцію глибинного пізнання себе, своїх недоліків і переваг та потенційних можливостей, формування адекватної самооцінки, що сприяє підвищенню самосвідомості студентів і професійному визначенню в житті.

Ключові слова: навчально-виходний процес, самосвідомість, Я-концепція, самооцінка.

Сучасні соціально-економічні умови розвитку суспільства, а саме загострення конкуренції на ринку праці та зростаюча мобільність виробничих відносин висувають високі вимоги до молодих людей, які перебувають на порозі майбутньої трудової діяльності. Висококваліфікований фахівець, якого повинна готувати вища школа, – це молода людина, яка не лише володіє необхідним обсягом теоретичних знань та практичних навичок, а має також необхідні професійно значущі особистісні якості, формування яких передбачає високий рівень психологічної культури. Тому інноваційна діяльність педагогічних колективів вищої школи повинна торкатися і організації психологічного супроводу навчально-виховного процесу [1,4].

Формування гармонійної особистості, підготовка до самостійного свідомого професійного, соціального та особистого життя - основна мета навчально-виховної діяльності закладів освіти, реалізацію якої покладено на



ректорат, деканати, психологічну службу ВНЗ, весь педагогічний колектив закладу вищої школи. Професійне виховання - тривалий процес, який ділиться на три самостійні, але взаємозалежні етапи: професійне самовизначення; професійне становлення; професійна адаптація [3, 5].

Значну роль в оптимізації процесу професійного становлення відіграє самосвідомість студентів. Професійна самосвідомість формується як складова самосвідомості молодої людини. Цей структурний компонент особистості в ході навчання стає для студентів одним із найважливіших механізмів саморегуляції і саморозвитку особистості, завдяки яким у студентів відбувається своєрідна переорієнтація з норм підліткового віку на норми і цінності дорослої людини. З розвитком самосвідомості, в результаті навчання, під час спілкування в стінах вищого навчального закладу у молоді поступово вдосконалюється Я-концепція [2].

В Полтавській державній аграрній академії проводиться багатогранна виховна робота націлена на формування позитивної Я-концепції студентів і розвиток самосвідомості, результатом якої стає успішність в навчанні і надбанні професійних навичок.

Діяльність Студентської ради ПДАА відіграє чималу роль у становленні особистості майбутнього працівника. Саме органи студентського самоврядування ставлять вчорашнього школяра в такі умови, коли він повинен взяти на себе особисту відповідальність у прийнятті рішень, виконанні певних завдань. Відповідальність – це саме те, що відрізняє справжнього студента від школяра. Вона змушує людей серйознішати, думати, діяти, самому будувати свій шлях у майбутнє, а не чекати, доки прийде мама чи тато та допоможе (як то було у школі).

Робота студентського самоврядування та у студентському самоврядуванні якнайкраще підходить для формування професійної самосвідомості. Студенти знаходяться в таких умовах, коли навчаються один в одного за співвідношенням «рівний рівному». Адже приймаючи участь в роботі органів студентського самоврядування, студент вчиться працювати у команді, ефективно взаємодіючи з іншими, відчувати своє місце в команді, виявляти ініціативність та успішність. Хіба ж не таких професійних якостей буде чекати роботодавець від працівника у майбутньому?

Саме на це й направлена діяльність Студентська рада нашої академії. Ми на практиці створюємо умови студентам для самореалізації та професійного становлення, розвитку особистості. В такому проекті, як «Студентський куратор», студенти навчаються брати відповідальність за команду, обмінюватися досвідом та не боятися бути ініціативним. Або ж проект «Школа студентського самоврядування», який триває уже протягом більше, ніж 3-х років. Використовуючи методик розвивального навчання ми маємо змогу поділитися досвідом з молодшим поколінням та виявити зародки лідерських якостей майбутніх професіоналів. Протягом одного дня актив Студентської



ради за допомогою тренінгів, семінарів, Team Building формує команду із студентів, абсолютно різних за особистісними характеристиками та навіть незнайомих до того один з одним. Але вже до кінця дня ці студенти перетворюються в злагоджений колектив та можуть успішно реалізувати ті проекти, за виконання яких в інших умовах вони навряд чи наважилися б взятися.

Ще одним вагомим аргументом позитивної ролі студентського самоврядування у становленні майбутнього працівника є те, що працюючи над різними проектами, молодь навчається взаємодіяти та успішно працювати на рівних не лише з молодшими колегами-студентами, а й з викладачами та адміністрацією ВНЗ. Тим самим ми маємо змогу навчитися проявляти свою особистість у різних соціально-вікових середовищах. І студент із таким досвідом роботи зможе досить успішно проявити себе на виробництві, де працюють люди різних вікових категорій.

Студентський декан факультету з власного досвіду знає, наскільки важливим є професійне самоусвідомлення студентів уже з перших днів навчання. Адже професійна самосвідомість студентів протягом усього процесу навчання є важливою складовою майбутнього успіху. Чим раніше молода людина усвідомить себе як професіонал своєї справи, тим раніше та успішніше вона зможе реалізувати себе у обраній сфері.

Працюючи в Студентській раді вчорашні школярі оволодівають інструментами, які є необхідними для формування особистісного самовизначення, такими як здатність ставити перед собою складні цілі та розв'язувати складні завдання, інтерес до життя, позитивне ставлення до власної особистості в цілому. Студенти вчаться визначати міру і характер власної активності, спрямованої на оволодіння професією, соціальним досвідом і способом поведінки, тобто підвищують рівень самосвідомості. Студенти набувають і лідерські якості, такі як наполегливість, критичність, цілеспрямованість, зібраність, самостійність, упевненість у собі. Саме таких рис поряд з професіоналізмом сподіватимуться в майбутньому від фахівця своєї справи.

Професійний і особистісний розвиток сучасної людини неможливий без знань з практичної та соціальної психології. Тому в академії розпочато роботу Центру психологічної освіти, спираючись на науково-педагогічний потенціал профільних кафедр. Мета Центру - підвищення психологічної культури всіх учасників навчально-виховного процесу. Цей важливий вид роботи здійснюється зі студентами, викладачами, співробітниками академії. Основною формою роботи Центру є психолого-педагогічні семінари, в ході яких лекції з актуальних питань педагогіки і психології поєднуються з елементами тренінгу. Тематику обговорення на семінарах стали такі питання, як «Психолого-педагогічні прийоми супроводження адаптації першокурсників», «Кризові етапи розвитку особистості від народження до зрілості», «Шляхи підвищення



мотивації навчання студентів», «Врахування індивідуально-психологічних особливостей особистості студентів в процесі навчання», «Вирішення міжособистісних конфліктів», «Залежність: її причини і прояви». Центр надає консультативну і методичну допомогу кураторам в організації та проведенні тематичних кураторських занять, наприклад за темами «Основи здорового способу життя», «Моя самооцінка», «Спілкування – це подорож до самого себе» та ін.

Для того, щоб студент став в майбутньому успішною людиною у всіх сенсах цього слова, він повинен знати властивості свого темпераменту і характеру, особистісні якості, закони життя в соціумі, правила становлення ефективних міжособистісних стосунків, способи підтримки фізичного і психічного здоров'я. З метою надання допомоги студентству в програмуванні успішного життєвого успіху розпочинається психологічно-комунікативний тренінг для студентів, в межах якого буде проводитись робота в двох напрямках «Моя Я-концепція» та «Моя комунікативна поведінка». Така тренінгова робота, до якої залучаються практичні психологи академії, допоможе студентам розвинути високий рівень самокерівництва і саморегуляції; прагнення до самоактуалізації та потреби в пізнанні, а також сформує усвідомлене відношення до праці й майбутньої професії; позитивне ставлення студентів до самого себе та оточення, і до суспільства в цілому.

Перший блок занять з формування позитивної Я-концепції спрямований на стимуляцію усвідомленого поглибленого розуміння студентами своїх індивідуально-психологічних характеристик, підвищення рівня адекватної самооцінки, впевненість в собі і своїх можливостях, на оволодіння навичками емоційної та поведінкової саморегуляції, здібності аналізувати свій психологічний стан і поведінку.

Другий блок присвячений опануванню спеціальними вміннями міжособистісного спілкування, що сприятиме емоційному самовираженню, умінню керувати своїм психічним станом і приймати рішення, розвитку впевненості в собі, а також оволодінню навичками реагування на проблемні ситуації, що виникають у процесі навчальної діяльності і міжособистісного спілкування.

Тож, система вправ, в рамках цього психолого-комунікативного тренінгу, націлена на зміну ряду якостей самосвідомості й особливостей Я-концепції, в першу чергу формування усвідомлюваної самооцінки, сприйняття себе, підвищення рівня прагнень. Організація такої виховної роботи спрямована на створення належних психологічних умов навчання студентів та діяльності педагогічного колективу і безумовно вплине на формування психологічної культури, мотивацію до навчання студентів, підвищить рівень самореалізації творчих здібностей, самовиховання всіх учасників педагогічної взаємодії [6].

Виховний процес має забезпечувати гідне залучення особистості студентів до дорослого життя, до їх повноцінної соціалізації, успішної



професійної адаптації, що відповідатиме зростаючим потребам суспільства, його економіки у вихованні висококваліфікованих фахівців.

УДК 37.015.3

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ-АГРАРІЇВ

ДОРОШЕНКО В.В.

*Студентка 2 курсу, факультет психології та соціальної роботи
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя
Науковий керівник ХОМИЧ В.І., кандидат філологічних наук, доцент
кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті розглядається поняття «мотивація». Зокрема, досліджується мотивація навчальної діяльності студентів-аграріїв.

Ключові слова: мотивація, ціль, активізація навчальної діяльності студентів аграріїв.

Дослідження проблеми мотивація до навчальної діяльності студентів аграріїв є одною з найголовніших у навчально-виховного процесу агротехнічних ВНЗ. Мотивація, перш за все, це умова сприятливого розвитку не тільки інтелекту особистості, а й те, що сприяє вдосконаленню самої особистості в цілому. Тому на сьогоднішній день гостро підіймається питання про підвищення якості рівня навчання у вищих аграрних навчальних закладів, які мотиви спричиняють цей процес.

Аналізоване питання, тобто мотивація навчальної діяльності студентів, стало об'єктом дослідження таких авторів: Ю.Б. Гиппенрейтер, А.А. Леонтьев, А.К. Маркова і т.д. Спеціальної розвідки щодо мотивації навчальної діяльності студентів-аграріїв нема. Тому ми обрали за тему «Дослідження проблеми мотивація навчальної діяльності студентів-аграріїв». Метою роботи: дослідити наукові роботи з розглядуваного питання, узагальнити визначення поняття «мотив» та розглянути їх класифікацію.

Загально відомо, що мотиви – це стимули успішного навчання студентів, адже від рівня оволодіння знаннями буде, у певній мірі, залежати також і якість освіти. Більшість психологів зазначає, що для кращого засвоєння навчального матеріалу, студентам потрібна мотивація до навчання. Під час формування мотивації до навчання постає нагальне питання про те, які ж саме мотиви необхідно сформулювати в студента для кращого засвоєння того чи іншого



матеріалу. Це не просто обрання будь-якого мотиву, та розвивання його, а визначення оптимальної структури мотиваційної сфери студента.

Узагалі, на думку Б.Ельконіна, навчальна діяльність, як за змістом, формою свого існування та і за значенням є соціальною, адже вивчається досвід минулих поколінь, при цьому студент безпосередньо взаємодіє із соціумом. Цей факт також надзвичайно велику роль відіграє у формуванні мотивації до навчання студентів аграрних технічних вищих навчальних закладів.

Також Б. Ельконін, у свій час, зазначав, що при цьому в навчальній діяльності повинно використовуватися комплексно такі компоненти, як:

- Учбова задача (це не одна якась конкретне завдання, ціла систем);
- Учбові дії (це певні способи та прийоми, що складають навчальну діяльність);
- Дії контролю чи самоконтролю (відбувається контроль за правильністю виконання дій та операцій);
- Оцінювання (це допомагає студентові освоїти ступінь виконання у цілому дій та окремих операцій) [3].

А.К. Маркова стверджує, що становлення мотивації це не тільки збільшення позитивного чи негативного ставлення до навчальної діяльності, а певний структурований мотиваційний комплекс, а також поява нових більш зрілих, у деякій мірі, суперечливих відношень між ними [3]. Науковець класифікує мотиви на дві великі групи: пізнавальні та соціальні. Щодо першої групи мотивів то їх можна поділити на широкі пізнавальні (завдяки яким у студентів з'являється бажання здобути та поглибити свої знання), навчально-пізнавальні (тобто вони допомагають у засвоєнні студентом навчального матеріалу) та мотиви самоосвіти (вони викликають у студента бажання до саморозвитку, самовдосконалення). Що стосується другої групи мотивів, то їх також можна поділити на певні підгрупи: широкі соціальні мотиви (іншими словами, це прагнення стати кваліфікованим спеціалістом у своїй справі), вузькі соціальні мотиви (тобто це мотиви до праці викликані схваленням оточуючих людей) [3].

Серед науковців актуальним постає питання, який же мотив можна вважати одним із найголовніших серед решти. Більшість дослідників стверджують, що для кращого оволодіння навчальною матеріалом студентові потрібно, перш за все, розвивати пізнавальні мотиви, адже однією з головних потреб людини є пізнання, за допомогою якого вона набирається досвіду, краще оволодіває своєю професією. Що ж стосується студентів вищих аграрних навчальних закладів, то в них повинно бути добре розвинена навчально-пізнавальна діяльність, оскільки це вважається спеціально організований вчителем процес пізнання, результатом якою є наукові знання, уміння, навички, форми поведінки й види діяльності, які вони опановують [5].

Також слід зазначити, що пізнавальні мотиви бувають такі : широкі пізнавальні, навчально-пізнавальні та мотиви самоосвіти. І тому, після того, як



студент аграрного ВНЗ розвине в собі всі види пізнавальних мотивів, то засвоєння програмного матеріалу вузу буде в декілька разів більш ширше засвоюватись.

Також, мотив від французької motif, від середньовічної латини motivus, від латинської motus — прикметник минулого часу дієслова movēre — рухати(ся) [7].

На думку, С.Д. Максименко; «мотив – це внутрішня рушійна сила, котра спонукає людину до діяльності» [4]. Тобто під цим поняттям ми розуміємо причину дій суб'єкта. Мотивом може стати лише усвідомлена задоволена потреба, яка багаторазово проходить через етапи мотивації.

Пізнавальні, комунікативні, соціальні мотиви виділив В.М. Тимошенко як провідні мотиви в структурі навчальної мотивації, але найголовнішим серед них, для студентів, є мотив досягнення, який допоможе досягти успіху в майбутній професії [6].

Також «мотиви», як зазначала Ю.Б. Гіппенрейтер, тісно пов'язані із потребами, тобто «у момент зустрічі потреби з предметом відбувається опредметнення потреб, це надзвичайно важливо, адже в активному опредметненні народжується мотив. Мотив і визначається як предмет потреби» [1, с. 199].

Слід зазначити, що мотиви пов'язані з поняттям ціль, по-перше, між ними існує певний взаємозв'язок, тобто вони примушують людину до певної діяльності, визначають зміст самої діяльності та спосіб виконання самої роботи, по-друге, вони, узагалі, формуються в процесі діяльності, під впливом певних умов. Тобто в процесі діяльності починають виникати й розвиватися потреби та інтереси [4].

Мотиви мають певну ієрархічну систему. Вони можуть бути як внутрішніми, так і зовнішніми. Щодо внутрішніх мотивів, то вони передбачають досягнення певних поставлених цілей. Узагалі, внутрішній мотив допомагає студентові агротехнічного ВНЗ реалізуватися, викликає зацікавлення в пізнанні чогось нового та в одержанні певного задоволення від навчання. Що стосується зовнішніх мотивів, то вони ґрунтуються на багатьох видах стимулів, наприклад, заохоченні та покаранні, які допомагають активізувати чи навпаки пригальмувати поведінку студента.

Якщо говорити про категорію мотивації до навчання, то Г.Розенфельд визначає такі:

1. Навчання заради навчання, без задоволення від діяльності або без інтересу до предмета викладання.
2. Навчання без особистих інтересів та користі.
3. Навчання для соціальної ідентифікації.
4. Навчання заради успіху або страху невдач.
5. Навчання з примусу або під тиском.



6. Навчання, що ґрунтується на поняттях і моральних зобов'язаннях або на загальноприйнятих нормах.
7. Навчання для досягнення мети у повсякденному житті.
8. Навчання, що ґрунтується на соціальній меті, вимогах та цінностях [8].

Слід зазначити, що один з найвідоміших російських психологів, О.О.Леонтьєв дотримувався такої думки, що кожен викладач повинен власне обирати види мотивації для своїх студентів (адже вони повинні обиратися до кожного студента агротехнічного ВНЗ індивідуально, це допоможе в більшому обсязі засвоювати навчально-методичний матеріал). О.О. Леонтьєв зазначав, що особливу увагу все одно потрібно приділяти пізнавальній, комунікативній або ігровій мотивації [2].

Викладачі вищих агротехнічних навчальних закладів при підготовці молоді повинні завжди враховувати: кожен студент в їхній групі є індивідуальністю і них потрібен індивідуальний підхід, тому що вони мають різну мотивацію. Тож, виявити мотивацію навчання студента агротехнічного ВНЗ, є першочерговим завданням для медпрацівників. Можна в спосіб анкетування, тестування, різноманітні опитувальники, через які надзвичайно легко дізнатися про пріоритети та захоплення студентів.

Також вагомим може бути спостереження, адже під час пар студент у контексті навчальної програми виявляє свою мотивацію до пізнання чогось нового, який прагне до самовдосконалення, саморозвитку, у іншого студента, наприклад, мотивація до самоствердження в навчанні, мати авторитет перед однолітками...

Отже, залежно від умов навчального середовища в студента, може формуватися внутрішня мотивація. І чим більше студент вищого агротехнічного навчального закладу буде почуватися компетентним в тих чи інших питаннях, тим вище буде мотиваційний потенціал до обраної професії.

Також викладачам у роботі із студентами потрібно якомога більше зацікавити їх новизною в обраній професії. Не слід забувати і про те, що під час підготовки завдань, для перевірки засвоєння вивченого матеріалу учнями, потрібно враховувати рівень складності завдань. Якщо завдання будуть занадто легкими, то студент не зможе повністю показати свої вміння та навички, як зазначав З.Шапіро, студенти обирають більш складні завдання, адже похвала та моральне задоволення від виконаної роботи буде набагато більшим []. Проте і занадто важкі не принесуть ніякої користі для формування внутрішньої мотивації в навчанні студента аграрного ВНЗ, адже вони навпаки допоможуть студентові зрозуміти, що ті є некомпетентними у своїй справі.

Також надзвичайно важливим є розвивати мотивацію навчальної діяльності студентів агротехнічних ВНЗ, оскільки це допоможе сформувати всі необхідні навички, які стануть у нагоді під час роботи після закінчення вузу.



Отже, мотиви – це складові будь-якої діяльності, зокрема і навчальної. Кожен із під мотивів у тій чи іншій мірі присутні в навчально-виховному процесі студентів-аграріїв, яким в основному організується викладачем.

УДК 65.012.412

ПРАВОВИЙ АСПЕКТ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА

ЄВТУХ І.М.

*Студентка 3 курсу, факультет економіки та менеджменту, спеціальність
“менеджмент”*

*Науковий керівник ГРАБОВЕЦЬКИЙ О.І., ст. викладач
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті розкрито особливості й значення юридичної відповідальності керівника в управлінській діяльності.

Ключові слова: менеджмент, службова діяльність, юридична відповідальність, законодавство.

Сучасне українське суспільство характеризується доленосними трансформаціями у всіх його сферах: у політиці – це перехід від тоталітаризму до демократії, в економіці – від адміністративно-командної системи до ринкових відносин, у житті кожної окремої людини – перетворення її з „гвинтика” на самостійний суб’єкт господарської діяльності, вільного та свідомого громадянина. Багато вчених, політиків, економістів підкреслюють, що найгострішою сьогодні є проблема кризи системи управління – вона охоплює всі сфери сучасного життя.

Менеджмент, або керівництво чи управління, – це особливий вид професійної діяльності. Головна мета управління – забезпечити цілеспрямовану, скоординовану роботу керованого колективу задля вирішення певних завдань [6]. Відповідальність, на мою думку, є однією з визначальних ознак менеджерської діяльності. Слід відзначити, що ця відповідальність відображає правовий аспект відповідальності менеджера, тому що регулюється певними правовими нормами та низкою обов’язків.

Керівник не повинен ігнорувати юридичного аспекту прийнятих рішень, щоб не створювати у майбутньому складнощів у роботі [3].

Юридичну відповідальність прийнято розділяти на дисциплінарну, адміністративну, цивільно-правову, кримінальну. Розглянемо, що кожен вид являє собою в контексті даної теми.



Дисциплінарна відповідальності у вигляді догани та звільнення застосовують за порушення трудової дисципліни.

Застосувати дисциплінарне стягнення до директора вправі тільки власник або уповноважений ним орган, який прийняв його на роботу (обрав, затвердив і призначив на посаду).

Дисциплінарне стягнення застосовують не пізніше одного місяця з дня виявлення порушення і не пізніше шести місяців з дня вчинення.

Говорячи про дисциплінарні стягнення, не можна пройти повз матеріальну відповідальність менеджера в рамках трудових відносин. Припустимо, через некомпетентне управління підприємством йому завдано матеріальних збитків. Керівник як найманий працівник згідно з Кодексом Законів про працю України несе обмежену матеріальну відповідальність або повну.

Обмежена матеріальна відповідальність полягає в тому, що директор відповідає у розмірі заподіяної з його вини шкоди, але не більше свого середньомісячного заробітку, якщо шкоду підприємству, установі, організації заподіяно зайвими грошовими виплатами, неправильною постановкою обліку і зберігання матеріальних чи грошових цінностей, невжиттям необхідних заходів щодо запобігання простоям, випуску недоброякісної продукції, розкраданню, знищенню і зіпсуттю матеріальних чи грошових цінностей.

Менеджера можуть притягти до повної матеріальної відповідальності, лише у випадках, обумовлених у Кодексі Законів про працю, а саме:

- службова особа, винна в незаконному звільненні або переведенні працівника на іншу роботу;
- керівник підприємства, установи, організації всіх форм власності, винний у несвоєчасній виплаті заробітної плати понад один місяць, що призвело до виплати компенсацій за порушення строків її виплати, і за умови, що Державний бюджет України та місцеві бюджети, юридичні особи державної форми власності не мають заборгованості перед цим підприємством [4].

Посадові особи несуть адміністративну відповідальність за правопорушення, пов'язані з недотриманням встановлених правил у сфері охорони порядку управління, державного й громадського порядку, охорони природи, здоров'я населення тощо.

Не всяке діяння буде адміністративним правопорушенням, а лише суспільно небезпечне, винне (умисне або необережне), протиправне і кримінальне. Для кваліфікації правопорушення як адміністративного необхідний його склад: об'єкт, об'єктивна сторона, суб'єкт, суб'єктивна сторона правопорушення. Про адміністративну відповідальність не може бути й мови, якщо хоча б один з чотирьох перерахованих елементів відсутній або не відповідає Кодексу України про адміністративні правопорушення [2].

Адміністративне стягнення може бути накладено не пізніше двох місяців із дня вчинення разового правопорушення. Якщо ж правопорушення триває,



тоді не пізніше двох місяців із дня його виявлення. Наприклад, таким можна вважати заняття підприємницькою діяльністю без державної реєстрації [1].

Притягнення до дисциплінарної відповідальності не виключає одночасного застосування адміністративного стягнення.

В останні роки спостерігається стійка тенденція до розширення сфери цивільно-правової відповідальності. Так, у зв'язку з перенасиченням ринку товарами завдяки розвитку технологій у цивілізованому суспільстві виникає відповідальність за продукт як вид правової відповідальності (вперше з'явилася в американському праві 1963 року). Зараз і у нас існує система сертифікатів якості, служб захисту прав споживача тощо [7].

Підставою для притягнення до кримінальної відповідальності є вчинення менеджером такої дії або бездіяльності, яке Кримінальний кодекс України вважає злочином. Злочинність діяння визначається наявністю складу злочину.

У складі злочину виділяють чотири елементи:

- об'єкт (те, чому злочин заподіяв шкоду або завдав збитків);
- об'єктивну сторону (те, у чому виражається злочин у зовнішньому світі, тобто діяння особи, наслідки та причинний зв'язок між діянням і суспільно небезпечним наслідком);
- суб'єкт (особа, яка вчинила злочин);
- суб'єктивну сторону (її ознаки – мотив, мета злочину та вина, форма якої - намір або необережність).

Керівник несе відповідальність за злочини у сфері службової діяльності. Зупинимося докладніше на розділі Кримінального Кодексу "Злочини у сфері господарської діяльності". Розглянемо статтю 212 Кримінального Кодексу - ухилення від сплати податків, зборів, інших обов'язкових платежів [5].

Зазвичай першопричиною для порушення кримінальної справи є акт документальної перевірки і додана до нього податкова звітність (декларації, звіти, розрахунки тощо), яка свідчить про несплату податків і зборів. Але щоб притягнути до відповідальності директора підприємства, потрібно встановити склад злочину. Крім зазначених вище елементів злочину, у будь-якому випадку важливий ще один – предмет злочину. На відміну від об'єкта (суспільні відносини), він є річчю, тобто частиною матеріального світу, наявність якого впливає на кваліфікацію злочину.

Отже, об'єктом злочину буде встановлений законодавством порядок оподаткування фізичних та юридичних осіб, а предметом - податки і збори (обов'язкові платежі), які входять в систему оподаткування.

Об'єктивну сторону злочину характеризують три ознаки:

- по-перше, діяння - наприклад, заниження об'єкта оподаткування, тобто дія або бездіяльність, в якому висловлюється ухилення від сплати податків;
- по-друге, наслідки у вигляді фактичного ненадходження до бюджету або державного цільового фонду коштів у значних розмірах;
- по-третє, причинний зв'язок між діянням і наслідками.



Суб'єктивна сторона даного злочину характеризується тільки наміром, оскільки особа усвідомлювала суспільно небезпечний характер свого діяння, передбачала суспільно небезпечні наслідки або свідомо їх допускала. Підтвердити умисел може, наприклад, складання і використання директором підроблених документів або, скажімо, заниження ним обсягу продажів товарів (послуг). Якщо намір керівника не доведений, відповідальність виключається.

Суб'єкт злочину - це в першу чергу службова особа підприємства, установи, організації незалежно від форми власності. Для законного залучення менеджера до кримінальної відповідальності за ст. 212 Кримінального кодексу України необхідна наявність ряду дуже суттєвих умов. При відсутності хоча б однієї необхідною "дрібниці" це стає неможливим. До того ж, якщо директор вчинив діяння, передбачене ч. 1 (значний розмір) або ч. 2 (великий розмір) ст. 212 вперше, то у директора є шанс звільнитися від кримінальної відповідальності. Для цього треба сплатити податки, збори (обов'язкові платежі) та відшкодувати збитки, завдані державі їх несвоєчасною сплатою (фінансові санкції, пеня).

Це не єдина стаття, яка належить до злочинів у сфері службової діяльності. До них відносять зловживання владою або службовим становищем, перевищення влади або службових повноважень, службова недбалість, одержання хабара тощо.

Отже, беззаперечно, що директор несе відповідальність за здійснювану підприємницьку діяльність, дотримання норм чинного законодавства України, сплату податків та обов'язкових платежів до бюджету, а також за ряд інших питань, що безпосередньо чи опосередковано стосуються діяльності підприємства. Невірне тлумачення, невиконання вимог, повне або часткове ігнорування норм законодавства тягне за собою відповідальність.



САМОРЕГУЛЯЦІЯ ЯК ШЛЯХ ДО ПОДОЛАННЯ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ СТУДЕНТА ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

ЖОГОЛКО А.В.

*Студентка відділення з підготовки молодших спеціалістів,
бухгалтерський облік, 2 курс*

САВЧЕНКО І.Є., старший викладач

ВП НУБіП «Ніжинський агротехнічний інститут»

Анотації: Під час навчання виникає безліч стресових ситуацій, наприклад, велике навантаження на студентів та потреба освідомлення відповідальності за власну успішність. Через велике навантаження виникає нервова напруга яка невдовзі накопичується переростаючи у стрес. Але завдяки саморегуляції, вмінням володіти собою та контролю власної півсвідомості можна уникнути цього. Стимулюючи власні життєві сили та спрямовуючи енергію на досягнення певної мети, студент програмує себе на вирішення проблем та подолання перешкод, а головне вчиться самоконтролю, який є найважливішим чинником у досягненні успіху.

Ключові слова: стрес, напружена ситуація, захисно-приспосувальна реакція, тонус, механізми саморегуляції, гормони, стадія, тривога, опір, виснаження.

В наш час суттєво змінився спосіб життя людини, проте основні фізіологічні реакції організму залишилися на старому рівні. Тому людина хворіє і вмирає, в основному, від хвороб, в основі яких лежить неправильний спосіб життя, важкі переживання, глибоке і невідступне почуття незадоволеності, страхи, психологічна травматизація.

На мозок людини безперервно діють різноманітні за кількістю і якістю подразники з внутрішнього і навколишнього середовищ. Виникнення несподіваної та напруженої ситуації призводить до порушення рівноваги між організмом і навколишнім середовищем. Наступає неспецифічна реакція організму у відповідь на цю ситуацію — **стрес**.



Стрес - стан психічної напруги, що виникає в процесі діяльності в найбільш складних і важких умовах. Життя часом стає суворою і безжалісною школою для людини. Виникаючи на нашому шляху труднощів (від дрібної проблеми до трагічної ситуації) викликають у нас емоційні реакції негативного типу, що супроводжуються цілою гамою фізіологічних і психологічних зрушень.

Існують різні наукові підходи до розуміння стресу. Найбільш популярної є теорія стресу, запропонована **Г.Сельє**. У рамках цієї теорії механізм виникнення стресу порозумівається в такий спосіб.

Усі біологічні організми мають життєво важливий уроджений механізм підтримки внутрішньої рівноваги і балансу. Сильні зовнішні подразники можуть порушити рівновагу. Організм реагує на це захисно-приспосовувальною реакцією підвищеного порушення. За допомогою порушення організм намагається пристосуватися до подразника. Це неспецифічне для організму порушення і є станом стресу. Якщо подразник не зникає, стрес підсилюється, розвивається, викликаючи в організмі цілий ряд особливих змін - організм намагається захиститися від стресу, попередити його або придушити. Однак можливості організму не безмежні і при сильному стресовому впливі швидко виснажуються, що може привести до захворювання і навіть смерті людини.

Екстремальні ситуації впливають на людину по кілька разів на день, і в принципі стреси потрібні людині, тому що вони підвищують тонус. Однак якщо вони досягають визначеного критичного рівня, то діють не тільки на шкоду організмові, але і вашій активності.

Стрес — це неспецифічна реакція організму у відповідь на несподівану та напружену ситуацію; це фізіологічна реакція, що мобілізує резерви організму і готує його до фізичної активності типу спротиву, боротьби, до втечі.

Під час стресу виділяються гормони, змінюється режим роботи багатьох органів і систем (ритм серця, частота пульсу тощо).

У ході розвитку стресу спостерігають три стадії:

1. Стадія тривоги. Це найперша стадія, що виникає з появою подразника, що викликає стрес. Наявність такого подразника викликає ряд фізіологічних змін: у людини учащається подих, трохи піднімається тиск, підвищується пульс. Змінюються і психічні функції: підсилюється порушення, вся увага концентрується на подразнику, виявляється підвищений особистісний контроль ситуації.

Усе разом покликано мобілізувати захисні можливості організму і механізми саморегуляції на захист від стресу. Якщо цієї дії досить, то тривога і хвилювання вщухають, стрес закінчується. Більшість стресів дозволяється на цій стадії.

2. Стадія опору. Настає у випадку, якщо стрес фактор, що викликав, продовжує діяти. Тоді організм захищається від стресу, витрачаючи



"резервний" запас сил, з максимальним навантаженням на всі системи організму.

3. Стадія виснаження. Якщо подразник продовжує діяти, то відбувається зменшення можливостей протистояння стресові, тому що виснажуються резерви людини. Знижується загальна опірність організму. Стрес "захоплює" людини і може привести його до хвороби.

Зрозуміло, що не тільки робота може послужити поштовхом до виникнення стресу. Часто стрес, пов'язаний з належністю людини до тієї чи іншої вікової групи. Зрозуміло, дитячий, юнацький стрес і стрес людей похилого віку розрізняються з причин, що викликають їх, але симптоми в більшості випадків схожі.

Здатність регулювати власні емоції одержали в психологічній науці назву саморегуляції. Широкий діапазон розбіжностей пояснюється перш за все, різним ступенем спільності процесів, які описуються цими поняттями. Зокрема Л.В. Чуніхіна зазначає, що серед основних підходів до пояснення сутності саморегуляції в науковій літературі називаються такі.

Саморегуляція – це:

- особливий рівень програмування діяльності на основі процесів передбачення;
- управління людиною своїми емоціями, почуттями, переживаннями;
- цілеспрямована зміна як окремих психофізіологічних функцій, так і нервово-психічних станів в цілому;
- цілеспрямований свідомий вибір характеру і способу дії;
- „внутрішня” регуляція поведінкової активності людини;
- взаємодія зовнішнього і внутрішнього поведінці і діяльності індивіда та ін.

Вона стверджує, що багатозначність терміну **саморегуляція**” обумовлена, з одного боку, багаторівневою побудовою, численністю аспектів вивчення, а з іншого боку – подвійним значенням кореня „**само**” (який вказує на активність людини, здатність здійснювати усвідомлені „**довільні**” дії – і тим, що процеси можуть протікати начебто „**самі по собі**”, спонтанно).

З практичної, прикладної точки зору важливо усвідомити, що, **по-перше, саморегуляція** – це процес впливу на власний фізіологічний і нервово-психологічний стан; **по-друге**, саморегуляція суттєво залежить від бажання людини управляти власними емоціями, почуттями та переживаннями, і як наслідок – поведінкою; **по-третє**, здатність до саморегуляції не дається від народження, а розвивається в процесі життя, тобто піддається формуванню і удосконаленню.

Я з власного прикладу можу зазначити, що найефективніший спосіб уникнення стресу – це участь у соціологічних, культурно-масових заходах та програмах. Насамперед це розвиває твою комунікабельність, творчі здібності і т.д. Завдяки таким проектам ти збільшуєш коло своїх знайомих, у тебе



з'являються нові захоплення. Якщо зайняти свій вільний час речами які неодмінно будуть приносити добі задоволення, у тебе навіть не з'явиться й думка про якісь негаразди, стрес буде уникати тебе, тому що ти просто не звертатимеш на нього увагу.

ПРОФЕСІЙНА САМОСВІДОМІСТЬ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

КИСЛА М.П., СОБКОВА Г.В.

Студентки 3 курсу, факультет економіки та менеджменту

Спеціальність облік і аудит

Науковий керівник ТРУШ О.М., к. і. н., ст. викладач кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ВП Національного університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»

У статті наведено основні проблеми розвитку професійної самосвідомості студентів, становлення їх як особистостей і подальшого формування як фахівців.

Професійна самосвідомість, самовизначення, пріоритет цінностей.

На сьогодні особливої актуальності набуває проблема розвитку професійної самосвідомості у студентів вищих навчальних закладів, а також виявлення структури і взаємозв'язку різних життєвих цінностей молоді, що є чи не найголовнішими показниками у становленні їх як особистостей. Сучасний стан розвитку суспільства вимагає від психологічної науки вирішення складних завдань, зокрема, розробка засобів діагностики властивостей особистості та сприяння її гармонійному розвитку. Особливого значення набуває потреба особистісного підходу щодо формування особистості фахівця-професіонала, розвитку його професійної самосвідомості.

Відомо, що психологічний зміст процесу професійного самовизначення полягає не лише у формуванні спрямованості на вибір конкретної професії, але й у пошуку суб'єктивних причин свого вибору. Через те невід'ємним компонентом професійного самовизначення є професійна самосвідомість, під якою розуміють усвідомлення особистістю себе як суб'єкта майбутньої професійної діяльності. Тому сьогодні усвідомлення молоддю вимог, що пред'являються професією, та вміння співвідносити їх з особливостями своєї особистості розглядається як одна із необхідних умов, що сприяє активному ставленню до вибору професії, побудови професійних планів, впевненості у



правильності обраного шляху, а також професійному самовдосконаленню, самовихованню.

Метою статті є висвітлення проблем розвитку професійної самосвідомості студентів, становлення їх як особистостей і подальшого формування як фахівців. Формою прояву професійної самосвідомості молоді є переважно усвідомлення своєї соціальної позиції, своїх інтересів, нахилів, здібностей, характерологічних особливостей, рівня своєї загальної та спеціальної готовності. При цьому усвідомлення своїх психічних особливостей нерозривно пов'язано з певним ставленням до себе, з самооцінкою. Тому самосвідомість - це не лише пізнання себе, але й емоційне відношення до себе, інтегральним результатом якого є самоповага.

Один з боків соціальної ситуації розвитку в період молодості - оволодіння обраною професією. Замолоду відбувається особистісне й професійне самовизначення, вибір життєвого шляху. А в молодості людина затверджує себе в обраній справі, набуває професійної майстерності. Професійна підготовка в молодості не завершується. Строки значно розширені у зв'язку з науково-технічним прогресом. В молодості людина максимально працездатна, витримує найбільші фізичні й психічні навантаження, найбільш здатна до оволодіння складними способами інтелектуальної діяльності. Легше всього здобуваються всі необхідні в обраній професії знання, уміння й навички, розвиваються спеціальні особистісні й функціональні якості (організаторські здатності, ініціативність, мужність і спритність, необхідні в ряді професій, чіткість і акуратність, швидкість реакції й т.д.).

Новітні філософські і психологічні дослідження, присвячені проблемі самосвідомості, дозволяють розглядати його як генетично фундаментальну підструктуру особи, що визначає ефективність її соціального і професійного саморозвитку, становлення суб'єктивності, авторського стилю діяльності, індивідуальної своєрідності комунікативної сфер особи. Самосвідомість - ключовий чинник професійної саморегуляції, оцінки ситуації і своїх можливостей впливати на неї, мобілізації свого особового потенціалу, самоконтролю за доцільністю своїх дій в процесі професійної діяльності.

Розвиток професійної самосвідомості студента як майбутнього фахівця відбувається як зміна і ускладнення кожного з параметрів: меж і рівнів. Таким чином, можна стверджувати, що самосвідомість протікає поетапно і пов'язане з процесом, за рахунок якого здійснюються віддзеркалення, адаптація, проектування. Основними характеристиками самосвідомості є активність і прагнення до знаходження нових об'єктів, завдяки яким може розвиватися самосвідомість.

У теоретичному плані цікавий підхід до самосвідомості з погляду меж. Межа - це та позиція, яка є відправним моментом в аналізі, оцінці, порівнянні і інших операціях самосвідомості. Структурна межа пов'язана з позицією діяча. Наприклад, студент оцінює себе з погляду майбутнього виконання діяльності:



цілей, задач, засобів, матеріалу, процесів, результату. Самосвідомість дозволяє, по-перше, коректувати набір елементів виконуваної діяльності; по-друге, змінювати зміст окремих елементів; по-третє, гармонізувати відносини між елементами. Інший параметр професійної самосвідомості - рівень. Підставою для виділення цього параметра є активність самосвідомості, яка міняється в процесі його розвитку. Професійна самосвідомість студента є переходом з одного рівня функціонування на інший: з об'єктного на задачний, а потім на проблемний.

Перший рівень характеризується фіксацією думок, відчуттів і дій. Активність на цьому рівні виявляється у формі віддзеркалення і дозволяє відобразити і утримати в свідомості досвід поки що як розрізнені враження. Тому цей рівень може характеризуватися як етап накопичення матеріалу самосвідомості. Другий рівень характеризується проясненням причинно-наслідкових зв'язків і структури взаємодії учасників ситуації. На цьому рівні активність професійної самосвідомості виявляється у вигляді дослідження. Після фіксації матеріалу починається дослідження його змісту. Третій рівень - це проектування ситуацій і своєї поведінки в них. Оскільки на другому рівні яснішають зв'язки між подіями, думками, відчуттями і діями, то завдяки цьому на наступному етапі можуть бути створені передумови для цілеспрямованої побудови бажаних ситуацій. При цьому формується така форма активності професійної самосвідомості, як проектування.

Одним з основних недоліків в підготовці фахівців на сьогоднішній день виступає домінування у вищій школі так званого знанієвого (гносеологічного) підходу, в рамках якого провідною освітньою задачею виступає формування у студентів системи наукових знань. Професійне становлення студента - це не тільки накопичення знань, але і досвіду практичної діяльності, придбання професійної майстерності, формування відношення до професії. В цьому взаємозв'язку операційних і особових компонентів провідна роль, поза сумнівом, належить спрямованості свідомості: те, як усвідомлює особа свою спрямованість, своє місце і роль в майбутній діяльності.

У студентські роки вибірковість самосвідомості характеризується поглибленням інтересу до особливостей, істотних для вирішення задач професійного самовизначення, під якими ми розуміємо вибірково направлену діяльність самосвідомості, підлеглу задачі самовизначення. Ступінь сформованості професійної самосвідомості випускника вузу може служити показником успішності і завершеності його професійного самовизначення. Тим часом, іноді навіть до моменту закінчення вузу у студента не складається відношення до себе як до суб'єкта майбутньої професійної діяльності. Не сформованість відносин до себе як майбутньому фахівцю гальмує професійне становлення особи, оскільки саме завдяки самосвідомості людина розуміє невідповідність своїх якостей вимогам професії, і тим самим внутрішньо



спонукає до подолання цих суперечностей, формуючи своїми діями і вчинками власну особу.

Вирішення цього питання визначається також тим, наскільки уявлення студента про професію відповідатиме його потребам і схильностям. Людина, вибираючи професію, як би «проектує» свою мотиваційну структуру на структуру чинників, пов'язаних з професійною діяльністю, через яку можливе задоволення потреб. В складному мотиваційному процесі, зіставляючи можливості професій з своїми потребами, людина приходить прийняти до рішення або не прийняти професію, і якщо прийняти, то якою мірою, і в якому аспекті.

У процесі подальшого освоєння професії, в ході навчання трудової діяльності відбувається розвиток і перетворення мотиваційної структури суб'єкта діяльності. В ході професіоналізації потреби особи знаходять свій предмет діяльності і, таким чином, відбувається формування структури професійних мотивів і їх усвідомлення. В результаті цього процесу встановлюється особове значення діяльності і окремих її аспектів. Усвідомлення особового значення діяльності і знаходить віддзеркалення в характері виконання окремих дій і діяльності в цілому.

Таким чином професійна самосвідомість - невід'ємна складова професійного самовизначення особистості, її зміст полягає в усвідомленні індивідом себе як суб'єкта майбутньої професійної діяльності. Для людини, що вступає в самостійне життя, питання "Ким бути?" водночас є питанням "Яким бути?" І якщо перше питання для студентів навчальних закладів є розв'язаним, то друге залишається відкритим. Саме тому переважна кількість сучасних досліджень спрямована на вивчення професійно важливих якостей - структурних елементів професійної самосвідомості майбутніх фахівців, необхідних для їх подальшої діяльності, на розкриття ступеня представлення цих професійно важливих якостей у студентській молоді, на розробку шляхів розвитку професійної самосвідомості.



УДК 331

СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ НА СЕЛІ ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОЛОДІ

ЛАЗАРЕНКО Т.О.

*Студентка 2 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів
Науковий керівник ЦАРУК Н.Г. викладач кафедри бухгалтерського
обліку, аналізу та аудиту ВП Національного університету біоресурсів та
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

*У статті розглянуто сучасний проблемний стан соціально-культурного
життя молоді в сільській місцевості.*

Ключові слова: освіта, працевлаштування, ринок праці

Успішне вирішення завдань ефективного функціонування і подальшого розвитку сільськогосподарського виробництва першочергово залежить від формування справжнього господаря на українській землі, раціонального розподілу і використання трудових ресурсів, серед яких чільне місце займає сільська молодь. Лише високий рівень її трудової активності і зацікавленості в результатах своєї праці забезпечить відродження аграрного сектору економіки, сприятиме підвищенню ефективності виробництва сільськогосподарської продукції і загальному розвитку держави.

Важливі зміни характеру і змісту праці, що відбуваються нині в сільському господарстві, висувають підвищені вимоги до професійних здібностей молоді. Тому провідними напрямками діяльності суспільства повинні бути не тільки підготовка підростаючого покоління до праці, залучення його до сільськогосподарського виробництва, але й досягнення високого рівня закріплення молодих кадрів на селі, створення таких умов, які б сприяли високопродуктивній праці молоді з високою професійною майстерністю, новаторською жилкою. Забезпечення реалізації даних напрямів знаходяться в прямій залежності від духовного і патріотичного виховання молоді, адже процвітання нації залежить від доброти звичаїв, а останні – від виховання людини. Все це визначає актуальність дослідження проблеми формування



ресурсів праці сільської молоді, їх професійного самовизначення, становлення соціально-трудових відносин в умовах пореформеного розвитку сільськогосподарських підприємств.

Вагомий науковий внесок у вивчення трудових ресурсів, проблем життєдіяльності, духовного розвитку населення, насамперед жінок і молоді, та підвищення ефективності праці зробили такі відомі вчені: Н.В.Анішина, В.О.Архіпов, О.А.Бугуцький, В.В.Бовкун, М.Х.Вдовиченко, О.І.Вишняк, В.О.Джаман, Т.Р.Зарихта, О.І.Здоровцев, С.І.Іщук, Ю.М.Краснов, Г.І.Купалова, Е.М.Лібанова, І.І.Лотоцький, В.І.Лишиленко, І.О.Мартинюк, В.В.Онікієнко, М.Д. Пісістун, М.О.Пітюренко, С.І.Пирожков, В.В.Романова, І.Х.Степаненко, М.Х.Тітма, О.І. Хомра, В.Г.Швець, К.І.Якуба та багато інших. Однак багатогранність, складність і невичерпність проблем професійно-освітньої підготовки сільської молоді, її зайнятості, трудової активності та закріплення в сільській місцевості в умовах відсутності соціально-економічної стабільності, пореформеного розвитку аграрного сектору потребує нових підходів для її подальшого і всебічного вивчення.

В зв'язку з цим виникає необхідність проведення комплексних і системних досліджень соціально-культурних проблем використання праці сільської молоді стосовно умов розвитку ринкової економіки та становлення сільськогосподарського виробництва. Важливість, практичне значення, актуальність, специфічність та недостатня наукова розробка вищеназваних питань обумовили вибір теми даної наукової роботи, визначили її теоретичну спрямованість, структурну побудову і характер дослідження.

Непродумане економічне реформування села породило сьогодні цілий комплекс економічних та соціально-культурних проблем, найбільш важливою з яких, з точки зору майбутнього, є проблема працевлаштування та соціальної реалізації молоді на селі. Молодь, як ніхто інший, відчуває нинішню безперспективність і деградацію життя на селі, при першій же можливості залишає його в пошуках заробітку і кращої долі.

Українське суспільство охоплене одночасно екологічною і соціальною кризою. Спад обсягу виробленої продукції та ефективності її виробництва, зростання зовнішнього та внутрішнього боргу держави свідчить про важкий економічний та соціальний стан країни.

Поглиблення екологічних проблем свідчить про зростання обсягів шкідливих речовин, які нагромаджуються в навколишньому середовищі. Поширення інфекційних хвороб, скорочення чисельності населення та доходів громадян, зростання безробіття свідчить про негативні тенденції в соціальній сфері країни.

Як відомо, між економічною, екологічною та соціальною системами існують певні взаємозв'язки, порушення яких призводить до кризових явищ.

Українське суспільство потребує розробки макромоделі розвитку країни, яка охоплювала б усі три системи : екологічну, економічну та соціальну.



Першим кроком визначення перспектив розвитку суспільства є вивчення характеру функціональних зв'язків між системами, усвідомленні причин, що зумовлюють конфліктні ситуації в природному і соціальному середовищі, і факторів, які впливають на стан цих систем.

Природне навколишнє середовище є базисом, на якому відбувається становлення соціальної системи. Соціальна система, ступінь розвитку якої вимірюється станом здоров'я і харчування людей, досягненнями в галузі освіти, прогресивними змінами, поширенням основних свобод, охоплює систему інституцій, що впливають на економічну та екологічну системи. Вплив цих соціальних структур неоднозначний і різноплановий. Певні соціальні інституції регулюють економічну діяльність та взаємовідносини суспільства з природою. Потреба освіти, охорони здоров'я, культури та інших соціальних закладів і організацій стимулюють розвиток економічної діяльності.

У наш час розроблено концепцію «сталого розвитку», згідно з якою захист навколишнього середовища, економічний і соціальний розвиток взаємосумісні. Основою цієї концепції є досягнення сталості в трьох взаємопов'язаних системах : екологічній, економічній та соціальній.

Економічна система спрямована на збільшення виробництва товарів. Метою екологічної системи є забезпечення генетичної різноманітності, стійкості, біологічної продуктивності. Соціальна система має гарантувати різноманітність культур, соціальну справедливість і т.д. Для забезпечення сталого розвитку необхідно обрати цілі для всіх 3-х систем.

Питання економічного розвитку України необхідно вирішувати паралельно з реформуванням аграрного сектора економіки. У свою чергу реформування аграрного сектора залежить від вирішення соціальних проблем села. Соціальна спрямованість аграрної реформи об'єктивно зумовлюється тим, що у сільській місцевості проживає і в найближчій перспективі проживатиме близько третини населення України. В агропромисловому виробництві зосереджено значну соціально-економічного потенціалу суспільства : задіяне найбільше багатство країни – 41.8 млн. га сільськогосподарських угідь, загальна грошова оцінка яких дорівнює 306.8 млрд. грн.

Україна має великі масиви родючих земель і сприятливі кліматичні умови, що дає можливість вирощувати урожаї сільськогосподарських культур не нижчі за ті, які одержують фермери країни ЄС при відносно вищих витратах на їх вирощування. Отже, наша країна має всі можливості зайняти достойне місце на міжнародних ринках сільськогосподарської сировини та продуктів харчування. На нинішньому етапі частка продукції АПВ в загальному обсязі вітчизняного експорту становить близько 14 %, однак мешканці села, які причетні до його виробництва ледве зводять кінці з кінцями при найнижчих у державі оплаті праці й рівні соціального забезпечення. Особливе занепокоєння викликає занепад соціальної інфраструктури. Згідно з інформацією Комітету Верховної



ради з питань аграрної політики і земельних відносин лише 5 % житлового фонду сільської місцевості мають централізоване опалення, 12% забезпечені водопостачанням і 34 % природним газом. Лише за останні п'ять років у 356 селах України закрито школи, а в 2496 – й дитячі дошкільні заклади. 2498 сіл залишилися без закладів культури, 526 – дільничних лікарень.

Величезні втрати понесли галузі соціальної інфраструктури: освіта, охорона здоров'я, культура, масові види спорту, що призвело до професійної деградації сукупної робочої сили в агропромисловому комплексі.

У нашій країні село було й залишається надійною та найважливішою підвалиною, на якій тримається держава. Наукою доведено, що рівень виробництва в країні перебуває у прямій залежності від відповідних показників аграрного сектора економіки. Село не тільки виконує функцію продовольчого і сировинного забезпечення держави, а й залишається носієм та продовжувачем самобутніх матеріальних, культурних, моральних надбань і традицій минулих поколінь, українського менталітету. Саме тому ситуація з нинішнім реформуванням агропромислового комплексу значною мірою визначає соціально-економічне становище і соціальну напруженість у суспільстві в цілому.

Знання, освіта – це стратегічний капітал. Тому необхідно розвивати послуги виховання та освіти. Освіта має стати реальним фактором довгострокового сталого соціально-економічного розвитку в країні, а значить – і благополуччя її громадян. Головне завдання освіти – формувати працівників, здатних до активної діяльності у всіх сферах. Нині освіта визначає становище не лише людини в суспільстві, а й держави у світі. Саме випереджаючий розвиток освіти має вивести Україну з кризи, забезпечити майбутнє нації і гідне життя кожному громадянину. Тепер потрібні виробники нового плану, і система освіти повинна належним чином їх готувати. Навчальні заклади мають готувати конкурентоспроможного учасника ринку праці. Для цього їм необхідно перейти на підготовку спеціалістів широкого профілю, здатних успішно трудитися на підприємствах різних типів і форм власності, відкривати власний бізнес, займати основну позицію в послугах можливостей реалізувати набуті знання, вміння, навички.



УДК 338.242

ВИМОГИ ДО ОСОБИСТОСТІ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖЕРА, ЙОГО САМОРОЗВИТОК

ЛЯШЕНКО Н.М.

*Студентка З курсу, факультет Економіки та менеджменту;
«Менеджмент»*

Науковий керівник ПОТОПальська Н.В.

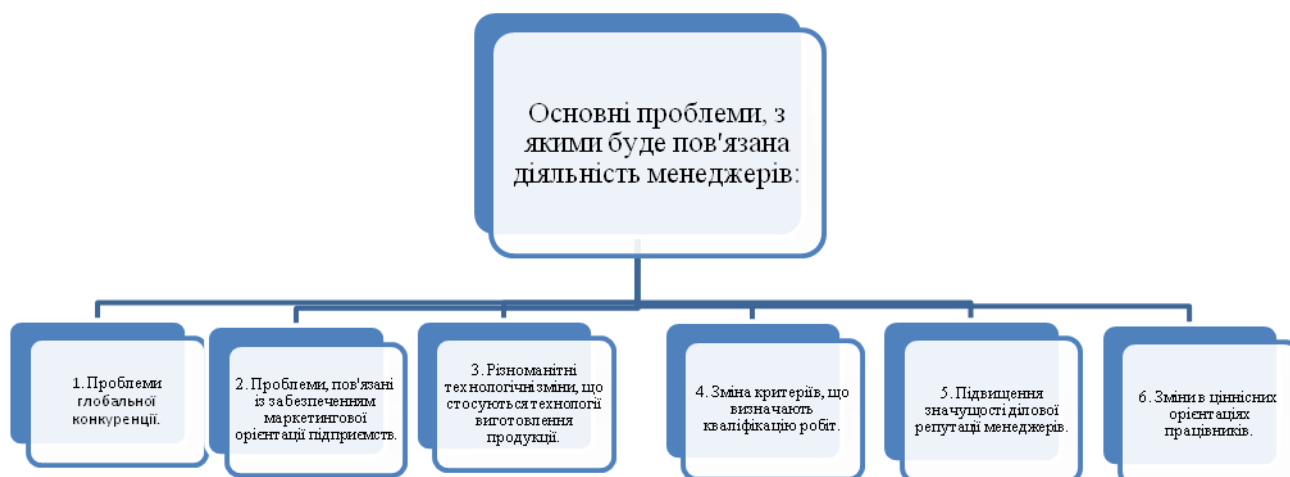
*ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

В даній статті зазначається, якими головними якостями повинен володіти сучасний менеджер, а також що потрібно для його саморозвитку.

Менеджер-керівник, бізнес-середовище, саморозвиток, самонавчання, самовдосконалення.

Сучасний світ вимагає нової філософії освіти, практичної зорієнтованості молодих спеціалістів, оскільки конкурентоспроможність в умовах формування економіки знань значною мірою визначається конкурентоспроможністю у сфері науки і освіти. Саме цим пояснюється наша спрямованість на постановку та розв'язання проблем управління процесом формування професійної компетентності майбутнього менеджера. В умовах ринкової економіки ефективна діяльність підприємства залежить від якості управління, тому ефективне вирішення стратегічних і тактичних завдань потребує залучення висококваліфікованих спеціалістів. Нині необхідність у висококваліфікованих менеджерах зростає. І так, як в обов'язки менеджера входить вміння спілкуватися із людьми, вести із ними переговори, іти до спільної думки чи згоди, то відповідно тема нашого наукового дослідження є актуальною.

Центральною фігурою в системі менеджменту будь-якої організації є *менеджер-керівник*, який керує власне організацією (підприємством), якимсь конкретним видом діяльності, функцією, підрозділом, службою, групою людей тощо.

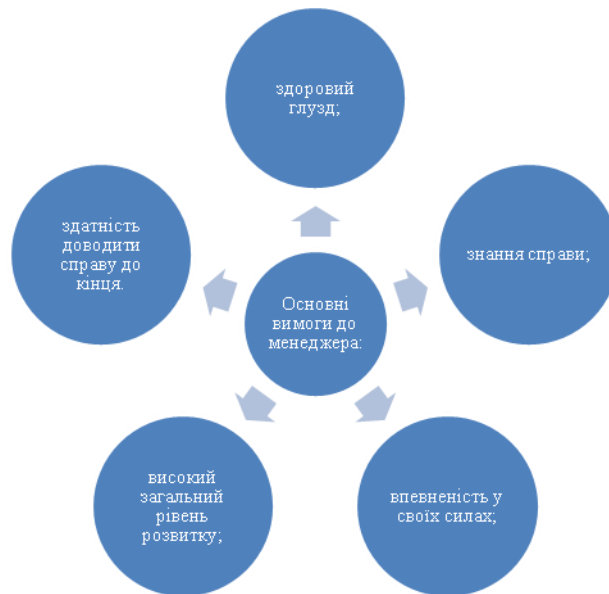


Сх. 1. Основні проблеми, з якими пов'язана діяльність менеджерів

Ф.Тейлор, один із фундаторів науки управління, найважливішими рисами керівника вважав розум, освіченість, спеціальні і технічні знання, фізичну силу та спритність, тактовність, енергійність, рішучість, чесність, розсудливість та здоровий глузд, а також міцне здоров'я [5, с.62]. А. Файоль так визначає вимоги до керівника: «Перша вимога, якій повинен задовольняти голова великого підприємства, бути хорошим адміністратором; тобто бути здатним передбачувати, організовувати, узгоджувати і контролювати...» [5, с.84].



Сх. 2. Вимоги до менеджерів в інституті діагностики менеджменту (м. Гамбург, Німеччина).



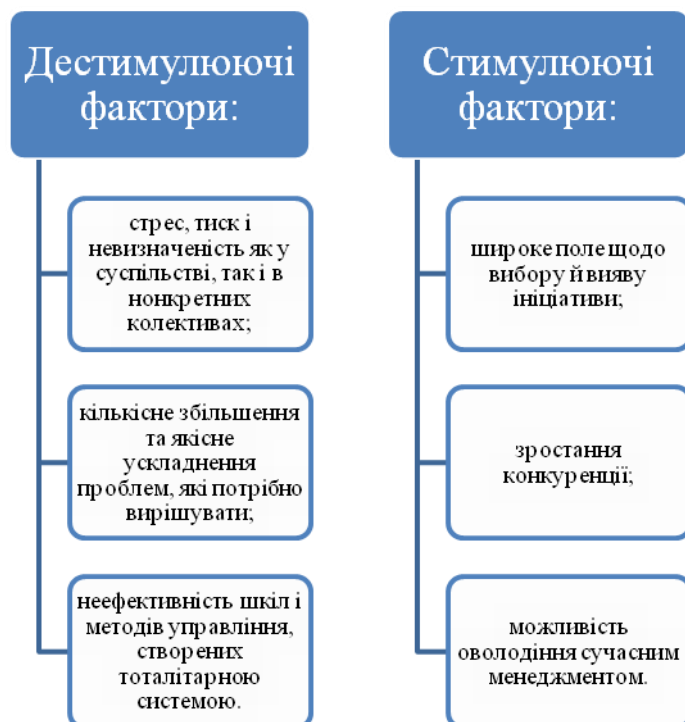
Сх. 3. Основні вимоги до менеджера у США.

Інші американські дослідники додають до цього переліку ще лідерство, ініціативність, рішучість, розсудливість, незалежність, комунікабельність, уміння ризикувати, наполегливість.

Цікавим є підхід до ділових та особистісних якостей менеджерів у Франції. Після опитування та анкетування самих менеджерів виявилось, що „дар Божий” відіграє в успішній кар’єрі менеджера 41%, неординарність – 36%, життєвий досвід – 10%, компетентність – 8%, авторитет – 4%, зовнішні дані – 1%. [6]

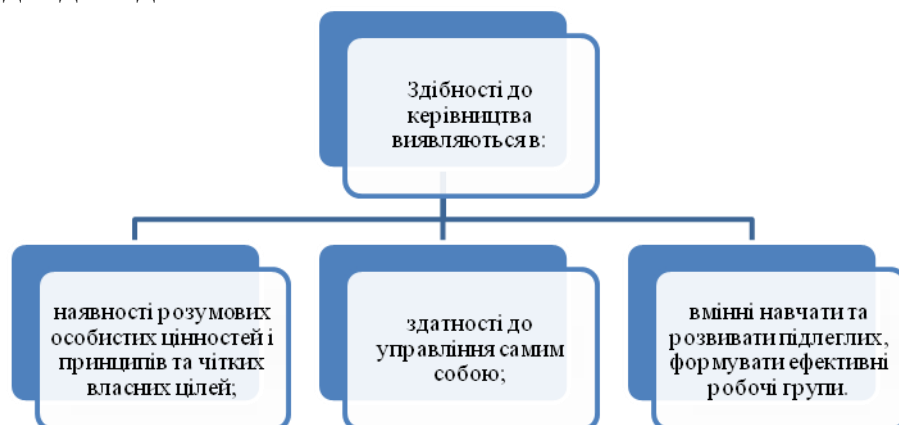
На думку В. Травина та В. Дятлова, «керівництво та менеджмент – справа набагато важливіша та в багато разів складніша за найскладніші технічні професії» [5, с. 36].

Діяльність сучасного керівника підприємства залежить від впливу ряду політичних, соціальних, економічних та психологічних факторів, які формують комплекс факторів дестимулюючого й стимулюючого напрямів.



Сх. 4. Дестимулюючі та стимулюючі фактори.

Для ефективного управління підприємством менеджер повинен володіти знаннями сучасного менеджменту й мати здібності до управління колективом. Знання сучасного менеджменту потрібні керівникові для визначення власних підходів до підлеглих.



Сх. 5. Напрями виявлення здібностей до керівництва.

Для ефективного управління підприємством у сучасних економічних умовах менеджер повинен відповідати таким вимогам і мати такі характеристики:

1. *Стратегічне мислення*, що дозволяє планувати діяльність підприємства з урахуванням майбутнього розвитку ринків.
2. *Здатність спостерігати за бізнес-середовищем, гнучкість, адаптованість*: характеризуються здатністю визначати і реагувати на неочікувані зміни, вчасно змінювати плани і дії, виходячи з нових умов. Ефективні менеджери не повинні боятися змін, а повинні користуватися ними і впливати на їхній хід.



3. *Інноваційне мислення, вміння створювати «інноваційну атмосферу» в колективі, підтримуючи ініціативу співпрацівників, сприяючи розвитку їхнього потенціалу.* Для формування даних навичок для менеджерів є необхідними: постійний саморозвиток, самонавчання, самовдосконалення.

4. *Вміння використовувати сучасні методи і технології в процесі управління підприємством.* В першу чергу, це стосується інформаційних технологій.

5. *Здатність вирішувати нестандартні проблеми.*

6. *Вміння працювати в команді.* Так, сучасні менеджери повинні вміти працювати ефективно і як члени, і як лідери команди. Як лідер команди менеджер несе відповідальність за її формування, підготовку її учасників. Він спонукає їх до ефективної спільної роботи, справедливо винагороджує за досягнуті результати.

7. *Лідерські здібності.* М.Д. Виноградський зазначає, що лідерські якості керівника, як виразника і захисника інтересів членів колективу, вимагають у першу чергу вмілого поєднання у своїй роботі власних і колективних інтересів. Він повинен сприяти творчому зростанню підлеглих, створюючи для цього відповідні умови, добре знати мотиваційну структуру працівників, бути психологом людської душі [2, с. 260].

Отже, питанню визначення комплексу ділових знань, умінь і якостей та особистих рис менеджерів приділялося і приділяється багато уваги. Професія менеджер досить довго залишалася поза увагою вітчизняних дослідників з причини офіційної відсутності у нашій країні такої професії.



УДК 81'276.6

ТЕРМІНИ, ПРОФЕСІОНАЛІЗМИ В МОВЛЕННІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

МЕЛЬНИК Н.М.

*Студентка, Інститут філології КНУ ім. Т.Г. Шевченка
Науковий керівник ХОМІЧ В.І., к.ф.н., доцент кафедри соціально-
гуманітарних дисциплін ВП Національного університету біоресурсів та
природокористування України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

У статті розглядається явище термінів та професіоналізмів як невід'ємна ознака в мовленні студентів АПК.

Ключові слова: професіоналізми, жаргони, термін.

Свого часу письменник О. Гончар писав: «Мова – не просто знаряддя спілкування. Це щось значно вагомніше. Мова – це всі глибинні пласти духовного життя народу, його історична пам'ять, найцінніше надбання століть, мова – це ще й музика, мелодика, барви буття, сучасна художня, інтелектуальна і мислительна діяльність народу». І це дійсно так, даним твердженням не можна не погодитись, адже суспільство завжди дбає про те, щоб його члени користувалися мовою не лише спонтанно, не тільки як даним від природи даром, а свідомо, як знаряддям найактивнішого розкриття своєї особистості. Мовний досвід індивідуума невіддільний від опори на літературну мову як акумулятор людських знань.

Особливості професійної діяльності людини завжди накладають певний відбиток на їх лексику. Тобто мовлення різних трудових колективів характеризується таким чином, рядом специфічних рис, що відображають детальніше членування об'єктивної дійсності у сфері їх спеціальних інтересів. До таких специфічних рис у професійній лексиці належать, наприклад, терміни, що стосуються різних гатунків сировини, виробів, їх виробничих якостей, назви знарядь виробництва та їх частин, назви трудових процесів і дій тощо.

Важливо зазначити те, що за межами відповідного професійного середовища, пересічна людина не завжди буде розуміти певні шари лексики, які притаманні певному трудовому колективу, або ж для неї вони просто не становитимуть інтересу, оскільки детальне членування тих частин об'єктивної дійсності, які вони відображають, поза ним не викликається необхідністю. Чим більше доводиться людині мати справу з різною галуззю практичної діяльності, тим інтенсивніше вона засвоює спеціальні слова, безпосередньо пов'язані з її



професійними інтересами. Саме практична зацікавленість породжує відповідну лексику.

Так, поряд із загальнонародним іменником *віл* у лексиці хлібороба донедавна вживалися десятки спеціальних слів для назви тієї ж робочої тварини в залежності від її зовнішнього вигляду, масті, робочих якостей, ходи, поведінки, віку, ігодованості, форми рогів тощо, важливих з погляду хлібороба, але зовсім не істотних для людини, далекої від сільського господарства, а саме: *багрій* – віл сіро-бурої масті; *галій* – чорний віл; *голубань* – віл, сизий, як голуб; *гостяк* – худий віл; *гулий* – віл з одним рогом; *кишель* – плямистий, кошлатий віл; *козій* – віл з загнутими назад рогами; *коцюба* – віл, роги якого виступають наперед і розходяться вгору, а кінці загнуті назовні; *мургій* – віл майже чорної масті; *рожко* – віл з гарними рогами; *смолій* – смаглявий, гнідастий віл; *халабуда* – віл з великими рогами, що виступають наперед, а кінці майже сходяться; *швейнога* – віл, у якого під час ходи задні ноги зачіпаються одна об одну; *шмалько* – віл, що швидко ходить; *шуляк* – віл з загнутими назад рогами і под.

Кожна професія має свій спеціальний словник, він у цілому порівняно невеликий і складає не більше 300 слів, які вживаються для позначення використовуваних матеріалів, виробничих процесів та інструментів, але відзначається стійкістю, оскільки за небагатьма винятками, матеріали, якими користуються представники цих професій, залишилися тими ж, що й раніше.

Так, гончарі розрізняють у своїх виробах – *гличиках, горщиках, горнятках* — частини, яких звичайно не виділяє людина, не зв'язана з виробництвом гончарного посуду, як-от: *дно* — нижня частина виробу; *утір* — лінія, що окреслює дно; *пук* — середня випукла частина виробу; *вінця, криси* — верхні краї виробу; *пелюстка* — частина виробу від пука до вінець; *лавочка* — впадина під вінцями; *плечі* — верхня частина випуклості горщика; *карнизик* — виступ під вінцями у вигляді кола тощо.[5]

Вузько спеціальні слова ніби деталізують загальнонародний словник. Так, загальні поняття *човен, весло, сітка* відомі і для людей, не зв'язаних з рибальським промыслом. Але для рибалок ці поняття мають далеко важливіше значення, і тому в їх словнику, поряд з словом *човен*, уживаються назви *дуб, байдак, баркас, фелюга* — великі човни; *калабуха, тузик* — невеличкі човни тощо; в човні рибалки розрізняють *шкарми* — гнізда, в які вкладаються весла; *строп* — ремінь, яким прив'язується весло до шкарми; *банку* — поперечна дошка, на якій сидять гребці; *чордак* — передня, звужена частина човна, ніс; *переруб* — невеликий майданчик у середній частині човна; *сволочок* — дерев'яна підставка, на якій тримається переруб; *бабой* — дерев'яний виступ, до якого прикріплюють якір, парус, канат тощо. Спеціальні назви мають пристрої, на яких човен тримається на березі: *катуха* — дрючок, яким



підпирають човен на березі; *паланка* — дрючок, який підкладають під човен на березі. У веслі рибалкавиділяє *бабайку* — товстучастину, яку тримають у руках: під час веслування, *ілопасть* — широку частину весла, яку опускають на воду. Є кілька десятків рибальських назв для знарядь лову, залежно від їх величини, будови, розміру тощо. Поряд з назвами *сітка*, *невід*, у рибальському словнику вживаються ще *бродяк*, *волок*, *волочок*, *волокуша*, *галиця*, *дель*, *десятка*, *канка*, *копці*, *кукла*, *лапаш*, *матули*, *мережа*, *накидка*, *поріж*, *сороцтва*, *ставник*, *ставка*, *трандста*, *фартух*. У сітці рибалка розрізняє *верхи* — верхній канат, який на корках підтримує невід у верхньому положенні; *споди* — нижній канат, до якого присаджено сіть; *боки* — бокові частини невода; *матню* — середню частину невода.

Для рибальського промислу важливе значення має погода. Від неї залежить успішний вихід у море й улов. Уважне спостереження за погодою, фіксування найменшого повороту вітру, його посилення чи послаблення зумовили вироблення специфічної рибальської термінології на означення різних атмосферних явищ, зокрема напрямку і сили вітрів. Так, наприклад, для найменування напрямку й сили вітру та інших атмосферних явищ у лексиці рибалок Приазов'я і Причорномор'я поширені такі слова: *бунаца*, *бунація* — тихий вітер, майже штиль (звідси *забунацало* — стало на погоду); *грего*, *греко* — північно-східний вітер; *каранкан* — північно-західний вітер; *левант* — штормовий північно-східний вітер; *майстро* — південно-західний вітер; *трамонтан* — північно-західний вітер; *холодник* — явище, коли повітря тепле, а вода холодна тощо [2]. Наприклад: «Одесу видко по другий бік морської затоки, це місто обдував *трамонтан*, воно височіло на березі, мов кістяк старої *шхуни*, з якої знято паруси...»; «Половчиха здумала своє дівоцтво, дівування в Очакові, хазяї *трамбаків* сваталися до неї, а що вже *шаланд*, *баркасів*, *моторок*, *яхт!*» (Ю. Яновський).

Професійний словник плотарів досить детально відображає особливості сплавних річок і плотарської праці, а також включає назви різних частин плота, напр.: «Тяжка й небезпечна праця сплавщика на гірських ріках — потоках. Вода в них холодна й різка, за кожним *скрамулком*... смерть чатує на *бокораши*, важко провести *дарабу* або ще й більший пліт — *бокор* через *гряди*, *гемери*, *кашиці*, *гуки*, не захрясти десь на *мілчаді*, попасти в потрібне річище на *розбиванці*, де потік поділяється надвоє, впити на глибіню там, де знову сходяться рукави потоку, — у *збиванку*, не вдаритись об скелю» (С. Скляренко); «На воді, припнутий до стояків, погойдується величезний, на десять *підпічок* пліт. Біля важких *опачин* стали Василь Букачук, Іван Микитей і Семен Бойко. Марко Личук і Володимир Рибачок дружно скидають *швари*» (М. Стельмах).



Професійні відгалуження від загальнонародної лексики в давніх народних промислах часто накладаються на територіальні діалекти. Так, при загалом незначній різниці між ткацьким верстатом па Наддніпрянщині і в західних районах України все ж у мові існують деякі територіальні відмінності в назвах, пов'язаних з ним, тобто відмінності в спеціальній ткацькій термінології: *верстат* у гуцульських та окремих інших південно-західних говорах має назву *кросна*; відповідно до наддніпрянської назви *колесо* в деяких південно-західних говорах вживають *триб* ; відповідно до наддніпрянського слова *поперечниця* в південно-західних говорах вживають *шайда* тощо. Проте більшість ткацьких назв в українській мові спільна: *навій, підніжки, човник, штактощо*, що є свідченням більшої або меншої однотипності професійної лексики в різних територіальних говорах[10].

З професійною лексикою тісно пов'язана термінологія окремих галузей науки, техніки, мистецтва тощо, яка фіксується в спеціальних термінологічних словниках. Звичайно, ці дві групи лексики охоплюють певну кількість спільних елементів. Проте власне професійна лексика має деякі істотні особливості.

Словникові професійних говорів властива досить детальна, диференційованість назв окремих предметів і видових понять, проте в ньому, безперечно, немає назв для ширших категорій однакових або подібних явищ. Кожна назва за своїм походженням і структурою ізольована від інших, що й відрізняє професійну лексику від наукової термінології, у якій слова, що позначають близькі поняття, здебільшого творяться від спільного кореня.

Термінологічне багатство певної галузі виробництва, науки, культури є показником її високого розвитку, а володіння спеціальною термінологією є однією з ознак рівня наукової і технічної зрілості. Знання спеціальної термінології сприяє реєстрації наукових фактів, їх раціональному засвоєнню.

Зростання загальноосвітнього культурного рівня членів суспільства, широке проникнення в побут і виробництво найновіших технічних досягнень зумовили вихід багатьох термінів за вузькі межі фахового вживання й перехід їх до фонду загальнонародної лексики. Взагалі професійна і науково-термінологічна лексика є одним з важливих джерел постійного збагачення загальнонародного словника літературної мови. Широкому входженню термінологічної лексики до загальнонародного словника активно сприяє художня література, зокрема поезія, яка шляхом метафоризації розширює діапазон функціонування окремих термінів, створює умови для обростання їх новими значеннями. Проте чимало спеціальних термінів все ж



залишається лише у вузькому фаховому вжитку. Так, друкарі розрізняють близько двох десятків видів шрифту, що мають спеціальні назви, здебільшого не відомі людям, далеким від друкарської справи: (*інцидент, антиква, баскервіль, бордоні, гротеск, діамант, канон, кегль, капітель, курсив, мінйон, нонпарель, петит, сабон, цицер*). Невідомі звичайно нефахівцям і такі стоматологічні терміни, як *бікуспідат, ескаватор, екстирпація, кламер, корнцанг, крампон, кювета, моляр, шпадель, штопфер*. Здебільшого у вузькому вжитку залишаються і такі терміни з галузі архітектури, як *антамблемент, аркада, архітраф, ентасис, епістиль, канефора, капітель, каріатида, консоль, люкарна, портик, фриз, фует* і под. Такі терміни виступають у літературній мові як компоненти професійного словника, властивого їх носіям.

Вихід багатьох термінів за межі окремих галузей людської діяльності зумовлює професійне сприймання їх значень. Слово *батарея*, наприклад, у свідомості військової людини асоціюється з групою гармат або ракетних пристроїв, що складають окрему вогневу й тактичну одиницю; для електрика чи радіотехніка — це сукупність кількох гальванічних елементів, акумуляторів, конденсаторів тощо; для теплотехніка — це агрегат системи опалення приміщення. У сприйнятті мовознавця *аббревіатура* — це складноскорочене слово; музикант розуміє його як знак скорочення нотного письма замість повторного запису нот, текстів; іменник *блокада* для військової людини асоціюється з військовою операцією, яка полягає в оточенні, облозі міста чи країни військами з метою викликати капітуляцію ворога; для медика — це один із методів лікування, пов'язаний з тимчасовим відключенням певної частини периферичної нервової системи; економіст чи фахівець з міжнародного права пов'язує його з системою заходів проти держави, спрямованих до порушення її зовнішніх зв'язків, щоб примусити її виконати вимоги організаторів блокади. *Елеватор* у звичайному, нейтральному розумінні — це споруда для зберігання зерна; для лікаря-стоматолога — це один з інструментів, яким він користується при обробці хворого зуба.[10]

Специфічна лексика сучасної української літературної мови, властива окремим соціальним групам, звичайно не вичерпуються лише експресивно індиферентними професіоналізмами. Розмовне мовлення будь-якого професійного середовища завжди включає певну кількість емоційно забарвлених слів вузького вжитку, що відбивають професійну спеціалізацію носіїв мови.

Так, шофер жартівливо називає руль автомобіля *бубликом*, погану, стару машину — *корогазом*, „при важкій їзді він не їде, а пиляє: «—



Нема чого, мені плакати,— розсудливо її серйозно веде розмову шофер, - ...тут аби, встигав *бублика* крутити» (Ю. Яновський); «*Пиляю я собі на сорок кілометрів, обганяють мене різні шикуні...*, посигналять, помахують руками па мій *корогаз*» (О. Загребельний). Такі слова, властиві розмовній мові певного професійного середовища, називаються професійними жаргонізмами. лінгвістичній літературі їх іноді відносять до явищ професійного просторіччя як різновиду побутового просторіччя, тематично пов'язаного з різними групами професійно-термінологічної лексики.

Особливістю професійних жаргонізмів є відсутність системності в їх функціонуванні, лаконічна образність, здатність до проникнення в інші професійні лексичні системи, у побутове розмовне мовлення і навіть у спеціальну літературу. Професійні жаргонізми мають, які правило, експресивно нейтральні відповідники в загальнонародній мові і в професійних словниках.

Висновок:Таким чином, до професійного словника носіїв літературної мови належать не тільки вузькоспеціальні терміни, а й ті семантичні варіанти, які властиві окремим з них і виявляються у функціонуванні їх не в одній, а в кількох спеціальних сферах людської діяльності.

Культурне мовлення –невід'ємна частина індивідуального характеру людини. А для тих, чия професійна діяльність безпосередньо пов'язана зі спілкуванням, вона є важливою умовою успіху.

Суспільство завжди дбає про те, щоб його члени користувалися мовою не лише спонтанно, не тільки як одним від природи даним, а відомо, як знаряддям найактивнішого розкриття своєї особистості.



СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

МЕРУЕРТ МЫРЗАГУЛОВА

Студентка 3 курса, специальность «Финансы»

Колледж экономики и финансов, г.Астана Республика Казахстан

В статье освещается вопрос необходимости студенческого самоуправления, как особого органа в жизни колледжа. Рассматривается возможность студентов активно участвовать в процессе принятия важных решений учебного заведения. Статья содержит анализ работы в органах самоуправления, которая изначально ориентирует студента на творческое сотрудничество со своими старшими коллегами, а также играет роль практикума по освоению процедур защиты своих интересов. Поэтому уже в пору студенчества нарабатывается тот потенциал, который понадобится студентам в дальнейшей жизни.

Современное казахстанское общество требует от человека не только политехнизма знаний, высокого культурного уровня, глубокой специализации в различных областях науки и техники, но и умения жить, сосуществовать в обществе. Основными параметрами личностного развития ребенка можно считать его ориентацию на общечеловеческие ценности, гуманизм, интеллигентность, креативность, активность, чувство собственного достоинства, независимость в суждениях [1]. Уровень развития этих качеств можно рассматривать как показатели конкурентоспособности личности.

Главная задача системы образования – создание необходимых условий для формирования, развития и профессионального становления личности на основе национальных и общечеловеческих ценностей.

Создание условий для формирования и развития этих качеств все чаще рассматривается как важнейшая задача органов самоуправления.

Понятие «самоуправление» дается в концепции как - способ самоорганизации, позволяющий раскрыть творческий потенциал учащихся и студенчества, являющийся механизмом их самореализации [1].

О необходимости самореализации и повышении конкурентоспособности нашей молодежи говорил и президент Республики Казахстан на лекции в Казахском Национальном университете: «Нам необходимо создать ядро национального интеллекта, нам нужны эрудированные люди, способные конкурировать на международном уровне» [2].

Ни для кого не секрет, что сегодня на всех уровнях государственного управления и в бизнесе ощущается кадровый голод. Молодые специалисты приходят в коммерческие структуры и государственные органы с дипломами о высшем образовании, но без опыта работы, со знаниями, но без умения применять их на практике. Где же взять эту практику? Ответ простой – в



общественных объединениях и в органах студенческого самоуправления! Научившись работать в студенческом совете, молодому специалисту легче начать работать в коммерческих фирмах, на предприятиях и в госорганах [3].

Помимо студенческого самоуправления в Казахстане действуют молодежные прорывные проекты, такие как:

Ауыл жастары (сельская молодежь) – основная цель работы: региональные исследования по определению актуальных проблем сельской молодежи, активности молодежных организаций, конкурсы бизнес-планов в области сельского хозяйства и организации бизнес-клубов для сельской молодежи и др. мероприятия.

Проект «Молодежная практика» - является дополнительной мерой социальной защиты выпускников, ее целью является приобретение первоначального опыта работы, знаний и навыков, оказание содействия в трудоустройстве и повышение конкурентоспособности на рынке труда.

Проект «Жастар - Отанға!» («Молодежь – Отчизне») - реализация молодежью благородных дел на благо родины, а именно: нравственное воспитание молодежи, продвижение идей гуманизма и служения обществу, уважения к старшим (ветеранам, родителям), повышения ценности труда. Основные идеологические тематики: пропаганда ценностей патриотизма, поддержка молодежного предпринимательства, воспитания чувства трудолюбия среди молодого поколения, развитие социальных проектов.

Молодежный кадровый резерв – основная задача: из числа молодежи «сформировать новую генерацию современных и эффективных управленцев для системы государственного управления, бизнеса и сферы общественной деятельности».

Эти проекты в полной мере показывают заинтересованность нашей республики к развитию молодежи и самоуправления. Я думаю, теперь можно перейти к истории студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление – это одна из форм молодежной политики.

Историки считают, что студенческое самоуправление зародилось 13 марта 1781 года. Впервые различные «прообразы» студенческого самоуправления стали появляться в Московском и Санкт-Петербургском университетах. Постепенно стали создаваться литературно-научные общества. Здесь собирались студенты, которые хотели усовершенствовать свои знания в риторике и стихосложении. Затем в течение последующих лет были образованы различные общества, в которых по интересам объединялись студенты. Инициатива создания обществ и кружков принадлежала как студентам, так и преподавателям. Активно издавались студенческие газеты. Постепенно складывается традиция наставничества. Старшие студенты вводили первокурсников в жизнь учебных заведений, рассказывали о его традициях и обычаях, и таким образом, помогали им приспособиться к условиям университетской жизни [4].



Студенты путем объединения традиций и обычаев ВУЗа составляли правила поведения в студенческой среде, которых и сами придерживались. Эти правила назывались кодексами чести. Также в них заключался перечень так называемых «естественных прав студента», к которым относились:

- Право называться студентом и носить студенческую форму.
- Право на неприкосновенность и ненаказуемость иначе как по решению студенческого суда чести.
- Право на корпоративную помощь.
- Право на создание студенческих организаций.

Цель студенческого самоуправления – это создание условий, способствующих самореализации студентов творческой и профессиональной сфере и решению вопросов в различных областях студенческой жизни.

Студенты должны принимать участие в управлении всеми сторонами жизни, это важно и для учебного заведения, и для студента в качестве школы управления и самосовершенствования. Участвовать в студенческом самоуправлении, конечно, будут далеко не все. Но именно эти студенты-активисты в дальнейшем будут руководить на всех уровнях государственной власти, развивать свой бизнес. Для руководства колледжа важно быть в курсе процессов, происходящих в студенческой среде, знать мнение студентов по принимаемым решениям. По моему мнению, студенческое самоуправление имеет огромное значение для студентов. Оно подготавливает студента к будущей профессиональной деятельности, которая невозможна без активной жизненной позиции, навыков в управлении государственными и общественными делами, способности принимать решения и нести за них ответственность.

В нашем колледже внеучебная жизнь студентов отнюдь не является периферией учебного процесса – занятия в аудиториях и мероприятия клубного характера, будущая профессиональная карьера, сегодняшние увлечения и интересы студента органично дополняют друг друга. У нас учатся студенты с разных городов Казахстана. Поэтому разнообразие форм проводимых мероприятий является неотъемлемой частью студенческой жизни. Самостоятельно организуя студенческие конференции, дискуссионные клубы, концерты, выставки, творческие встречи с выдающимися людьми, клубы по интересам, студенты овладевают навыками, без которых сегодня самореализация в любой профессиональной сфере просто немыслима. Все это означает формирование нового стиля студенческой жизни.

На сегодняшний день студенческое самоуправление обрело мощную поддержку в лице студентов нашего колледжа. В этом году прошли выборы студенческого самоуправления. В выборах приняло участие множество студентов, выдвигаемые свои кандидатуры. Были избраны Президент колледжа, заместитель Президента, созданы различные министерства. Был создан КДМ (Комитет по Делах Молодежи). КДМ является итогом работы



студенческого самоуправления. Это студенческое самоуправление, которое занимается проблемами молодежи и реализации студенческих идей.

Комитет по Делах Молодежи - это постоянно действующий представительный и координирующий орган студентов. Действует на основании Устава Комитета по Делах Молодежи.

Структурно КДМ делится на несколько секторов:

- Общественный сектор – основная цель - развитие навыков ораторского мастерства, публичных выступлений и презентации.
- Отдел СМИ - занимается рекламой, изготовлением видеороликов, фотоснимков, разработкой и реализацией студенческих проектов, инициатив.
- Отдел культуры – отвечает за организацию праздничных концертов, развлекательных мероприятий и досуга студентов.
- Спортивно-оздоровительный сектор - отвечает за организацию спортивных мероприятий, пропаганду спорта и здорового образа жизни, способствует участию спортсменов в спортивных мероприятиях колледжа, городского и республиканского масштабов.
- Отдел науки и образования - отвечает за организацию различных конференций, интеллектуальных игр, олимпиад.

Таким образом, Комитет по Делах Молодежи занимается не только решением проблем студентов, но и развитием интеллектуальных и лидерских качеств.

В начале этого учебного года прошло обсуждение дальнейших планов работы студенческого самоуправления и в ближайших перспективах: такие масштабные мероприятия как Посвящение в студенты, организация Нового Года, дебатные турниры и различные культурные мероприятия, посвященные открытию колледжа.

Основными задачами студенческого самоуправления являются отстаивание прав и интересов студентов Колледжа Экономики и Финансов, участие в организации и совершенствовании учебных программ, в решении социально-правовых и бытовых проблем молодежи.

Реализуемая модель студенческого самоуправления базируется на предоставлении возможностей каждому студенту самореализоваться, стать участником общественно значимой деятельности, раскрыть свой творческий потенциал и внести свой вклад в совершенствование системы студенческого самоуправления колледжа.

Студенческое самоуправление играет особую роль в жизни студентов. Оно предоставляет им возможность активно участвовать в процессе принятия важных решений. Работа в органах самоуправления изначально ориентирует студента на творческое сотрудничество со своими старшими коллегами, а также играет роль практикума по освоению процедур защиты своих интересов. Студенты принимают активное участие во всех вопросах жизни колледжа (работа старостата, помощь в избирательных системах и т. д.). На протяжении



всей учебы у студентов прививаются определенные навыки. Уже в пору студенчества они нарабатывают тот потенциал, который им понадобится в дальнейшей жизни. Я считаю, что главное – выбрать вектор и двигаться в этом направлении.

Неоценима роль студенческих объединений в организации культурного досуга и свободного времени студентов. В колледже созданы и функционируют министерства культуры, СМИ, образования и науки, клуб КВН, студенческие театры, спортивные группы, которые дают возможность студентам ежегодно активно участвовать в областных, республиканских, международных фестивалях и конкурсах. В функции всех этих подразделений входит организация учебно-воспитательной и культурно-массовой работы, поддержание учебной дисциплины и правопорядка, социальная защита.

Огромная роль отведена воспитательной работе, формированию идеалов межнациональной дружбы, патриотизма, взаимопомощи и ответственности.

Важнейшим в работе со студенческими коллективами является создание обстановки творчества, выявление потенциала каждой личности и содействие в учебе и научно-исследовательской деятельности.

Студенческое самоуправление Колледжа Экономики и Финансов организует интересную и полезную студенческую жизнь, приобщает нашу молодежь к культурным и духовно-нравственным ценностям.

Как-то я спросила у наших студентов, что им дает занятие общественной деятельностью. Они ответили, что оно дает им возможность развить свои организаторские способности, реализовать себя как личность, получить новые знания. Таким образом, студенты вкладывают свою энергию и силу в будущее русло, тем самым принося результат не только себе, но и обществу. Они развивают свой потенциал, чтобы потом достигать больших целей. Это может послужить им хорошей базой и хорошей первой степенью в будущее.

Если молодой человек хочет многого достичь, то участие в общественной жизни, получение организаторских навыков, опыта командного общения обязательны.

Многие студенты, являющиеся членами различных общественных организаций, после окончания учебного заведения не хотят расставаться с ними: они либо строят в них карьеру на профессиональном уровне, растят новых лидеров и полноценных граждан нашей страны, либо, работая по специальности, активно участвуют в общественной деятельности.

Студентам предоставлены широкие возможности в укреплении связей между студентами КЭФа и представителями других учебных заведений. Формируются позитивные идеалы, развиваются и укрепляются коллежские традиции, воспитывается чувство гордости за звание студента КЭФа, проводятся общие культурные и спортивные мероприятия и программы.

Я думаю, что студенческое самоуправление – это не только решение конкретных задач, но и хорошая школа, которая помогает воспитывать



самостоятельность и ответственность, приобретать ценный управленческий и организаторский опыт.

Учеба в колледже – очередная ступень в жизни человека. Находясь и живя в коллективе, человек живет законами этого общества. Органы самоуправления помогают глубже рассмотреть и узнать проблемы студентов, их интересы и пожелания. Получается, на данном этапе студенты защищают интересы молодежи, и в то же время смотрят на эти проблемы глазами взрослых. Самоуправленцы на примере работы колледжа учатся быть взрослыми и стараются выполнять эти обязанности. Человек проявляет себя, высказывает свои идеи и воплощает их в жизнь. Здесь нет границ для созидания, самовыражения, единственный предел – это способности и желание.

Колледж – это маленькое общество со своими законами. Это часть большого государства, в котором мы живем. Я считаю, что органы самоуправления могут стать фундаментом и базой жизни студентов, будущих специалистов и граждан нашего общества. Я думаю, что данную деятельность ни в коем случае нельзя останавливать, а наоборот, только совершенствовать дальше. Благодаря работе в общественных организациях растет и воспитывается достойное молодое поколение, а молодежь – это основа процветания любого государства и его будущее.



УДК 378.14

АДАПТАЦІЯ ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО КРЕДИТНО- МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

ПАЗИЧ Н.В.

**Студентка 1 курсу, факультет економіки і менеджменту,
спеціальність «менеджмент»**

**Науковий керівник СИДОРОВИЧ О.С., к.і.н., доцент
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»**

Дана стаття пропонує читачеві ознайомитись із поняттям «адаптація»; проблемами адаптації студентів у ВНЗ за кредитно-модульною системою. Метою статті є аналіз існуючих проблем адаптації першокурсників до процесу навчання у ВНЗ за кредитно-модульною системою.

Ключові слова: Адаптація, кредитно-модульна система, Болонський процес.

Проблема адаптації студентів до навчання не є новою, вона є, була й буде допоки не з'являться організаційно-педагогічні умови в школах, які сприяють підготовці випускників до ефективної діяльності у вищих навчальних закладах. А поки що ця проблема вирішується зусиллями викладачів вищих навчальних закладів (ВНЗ).

Адаптація до навчального процесу у ВНЗ – багатоаспектне питання, яке пов'язане зі знайомством у новому колективі, пристосуванням до нових умов і до рівня отримання знань, зі зміною метода навчання, збільшенням обсягу інформації та кількості дисциплін, які не вивчалися в школі, знайомством з викладачами та їх вимогами до засвоєння навчального матеріалу. Відмінність процесу навчання в школі та ВНЗ вимагає від першокурсників якісної перебудови системи звичок і психологічних вмінь, навичок самостійного навчання, а на сьогодні першокурсники зустрілись ще з однією проблемою – пристосування до кредитно-модульної системи[1]. Специфіка процесу адаптації у ВНЗ зумовлена різницею у методах навчання і його організації в середній і вищій школах. Суть проблем полягає в тому, що успішність адаптації визначається характеристиками середовища та психічним станом особистості. Можна припустити, що чим складнішим є нове оточення і чим важливіші зміни відбуваються за менший проміжок часу тим важче адаптуватись особистості до нових умов.



Термін «адаптація» використовується в різних галузях наукового знання. А нині використовується і в педагогіці. Але дослідниками не вироблено єдиної думки, щодо змісту поняття «адаптація». Одні автори розглядають адаптацію як пристосування особистості до зовнішнього середовища, інші – взаємодію людини з людиною, або людини з середовищем. Під адаптацією студента-першокурсника, на мою думку, слід розуміти процес приведення основних параметрів його соціальної та особистісної характеристик у відповідність з новими умовами вузівського середовища. Проблемою є прогалини в одержаних у школі знаннях, яка передбачає значну долю математичної підготовки; в умовах ВНЗ значно вища інтенсивність розумової праці, більший об'єм знань, які необхідно засвоїти; відсутність підручників, які б повністю відповідали програмі курсу невміння самостійно працювати з навчальним матеріалом над поглиблення своїх знань; зміна соціального середовища; проживання в гуртожитку. Але поза тим, що студентам-першокурсникам важко адаптуватись до навчання у ВНЗ. сучасний спосіб суспільного життя вимагає висококваліфікованих працівників. А це означає, що навчання повинно бути більш ефективним. Фахівець повинен бути дослідником, а це можливо за умови, коли людина в студентські роки займається науковою роботою.

Поки студенти намагаються подолати всі труднощі, виявляється, що навчання в першому семестрі не принесло бажаних результатів. А тому викладачі мають допомогти студентам пережити адаптаційний період без значних ускладнень. Саме тому з 2005 року більшість навчальних закладів країни перейшли на кредитно-модульну систему організації навчального процесу (КНСОНП), яка визнана в Болонії, як Європейській стандарт та інструмент реалізації завдань вільності студента і викладача. Принципи Болонської декларації були сформовані на основі Лісабонської угоди, яку підписали 43 країни, в тому числі і Україна, у 1997 році під керівництвом Ради Європи, Євросоюзу та ЮНЕСКО. Ця декларація була направлена на зближення націй і народів, держав через створення спільного економічного, інформаційного, наукового та освітнього простору Європи[3,4].

Важливу роль в цьому процесі відведено педагогічній системі, яка повинна бути спрямована на вироблення у людини розуміння необхідності та вміння навчатися впродовж життя, застосовувати набуті знання у своїй діяльності.

Студент майбутнього – це людина яка постійно навчається і пізнає. Самостійно обирає напрями в освітньому середовищі, необхідні для цього дисципліни. Викладач, в свою чергу, повинен допомагати осмислювати інформацію[4].

Але що являє собою кредитно-модульна система? КНСОНП – це модель організації навчального процесу яка ґрунтується на поєднанні модульних технологій навчання та залікових одиниць (залікових кредитів). Заліковий кредит – це одиниця виміру навчального навантаження, необхідного для



засвоєння змістових модулів або блоку змістових модулів. КМСОНП є однією з інноваційних технологій навчання, основним документом, що визначає її зміст, є навчальний план, на його підставі розробляють річний навчальний план та індивідуальний навчальний річний план студента. Практична реалізація навчального процесу визначає термін і розподіл за календарем: теоретичного навчання; практичної підготовки; контрольних заходів, державної атестації; канікул. Особливості графіка:

- термін підготовки бакалавра – 4 роки;
- річне навчальне навантаження становить 60 кредитів ECTS

Згідно вимог кредитно-модульної системи організації навчального процесу викладачі внесли певні зміни до робочих програм дисциплін, розбивши їх на змістові модулі і оцінивши значимість кожного модуля в балах. За кожен з модулів студент отримує зароблену кількість балів, сума яких визначить його підсумковий рейтинг. На підставі цього рейтингу виставляється семестровий іспит чи залік. Якщо набраної кількості балів не вистачає для отримання позитивної оцінки, студентові надається можливість для перескладання іспиту чи заліку в сесійний період. Таким чином, впроваджена система контролю знань спонукає студента до постійної роботи протягом семестру.

Першокурсники в перші дні навчання не розуміють, як проводиться оцінювання. Адже це сильно відрізняється від того що вони бачили. Але через деякий час система оцінювання стає зрозумілою. На мою думку така система є надзвичайно зручною, так як студент може сам підрахувати свої бали, контролювати навчальний процес. На семінарських заняттях студент може заробити 70 балів ($0,7 \cdot 100 = 70$ б.). А на екзамені він може заробити 30 балів ($0,3 \cdot 100 = 30$ б.). Ця система оцінювання надзвичайно відрізняється від попередньої тим, що раніше результат отриманий на екзамені був вирішальний, а робота протягом семестру майже не впливала.

Адаптація студентів до навчальної діяльності обіймає вплив як суб'єктивних, так і об'єктивних чинників, до яких відносяться зміст та організація навчального процесу у ВНЗ [5]. Особливої уваги тут потребують студенти-першокурсники, оскільки звична для них організаційна модель навчання відрізняється від навчання у вищій школі. Зокрема, в останньому випадку характерні висока інтенсивність розумової праці, більший обсяг теоретичних знань, нерівномірність академічного навантаження, яка досягає свого апогею у період сесії. Розбіжності зумовлені й відмінностями щодо циклу навчальних дисциплін, що вивчаються у ВНЗ, появою профільних предметів, з якими студент пов'язує свою майбутню професійну діяльність. Студенту-першокурснику доводиться пристосовуватися до нових вимог, які ставить перед ним вища школа і водночас до нових соціальних обставин спілкування з ровесниками та педагогами, форм і методів навчання (самостійної роботи, групових форм взаємодії та ін.) та побуту (відсутність звичного родинного кола, матеріальні труднощі, складність проживання в гуртожитку тощо) [5].



Для навчального процесу першокурсників характерні інтенсивне розумове навантаження, сприйняття великого інформаційного потоку, високе емоційне напруження, чітка регламентація праці і відпочинку. Період навчання у ВНЗ імовірно є дуже важливим періодом онтогенезу індивіда, коли відбувається його стрімке особистісне зростання, закладаються основи майбутньої дорослості[1,5].



ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОГО АГРАРНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

ПЕТРУХ Р.Б.

*аспірант Національного університету
біоресурсів та природокористування України*

У статті обґрунтовані педагогічні умови формування комунікативної компетентності у майбутніх викладачів-аграрників.

Ключові слова: комунікативна компетентність, педагогічні умови, мотивація, рефлексія, активізація, активні методи.

Існуюча на даний момент педагогічна практика професійної підготовки майбутніх викладачів вищого аграрного навчального закладу свідчить про ряд серйозних недоліків у забезпеченні їх комунікативної підготовки як умови ефективного виконання професійно-педагогічних обов'язків. Маючи ґрунтовну спеціальну підготовку, вони часто бувають не підготовленими до налагодження взаємостосунків із студентами, допускають серйозні прорахунки і помилки в організації професійно-педагогічного спілкування. Ефективність професійно-педагогічної взаємодії суттєво залежить від рівня сформованості комунікативної компетентності викладача.

Ефективне формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів вищого аграрного навчального закладу вимагає обґрунтування педагогічних умов. Педагогічні умови формування комунікативної компетентності ми визначаємо, як спеціально створені обставини, які створюють можливості для реалізації поставленої професійно-педагогічної мети.

Ми припускаємо, що однією із основних педагогічних умов формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів-аграрників є мотивація. Саме вона забезпечує позитивну спрямованість особистісних перетворень. У мотиваційній сфері особистості знаходять своє відображення усі інші сфери.

Формування комунікативної компетентності слід реалізовувати як активний процес з боку суб'єкта. Слід відмітити, що виявлений особистістю характер активності, її якість у певній діяльності визначається тим, яке місце займає зміст даної діяльності в ієрархії основних цінностей особистості. Позитивна налаштованість на формування власної комунікативної компетентності зумовлює поглиблення вивчення проблем комунікації та психології спілкування, активізацію пошуку знань, співставлення та співвідношення їх із власним інформаційним фондом, подальше вдосконалення



своїх комунікативних характеристик. У той же час, студенти повинні брати участь у формуванні комунікативної компетентності та підготовці не тільки і не стільки як “учні”, а насамперед як майбутні педагоги, що цілеспрямовано розвивають свої здібності [7, с.86].

Мотивація надає комунікативній діяльності яскраво вираженого особистісного характеру, виступає провідною умовою як професійного зростання педагога в цілому, так і формування комунікативної компетентності.

У загальному психологічному плані мотивація – це складний психічний процес, який полягає в усвідомленні тією або іншою мірою суб'єктивної й об'єктивної сторін потреби й дії, спрямованої на її задоволення [8, с.389].

Досліджуючи проблеми педагогічної діяльності, вчені доводять, що її успішність обумовлюється не тільки педагогічними здібностями, знаннями, досвідом, але і структурою та якісними характеристиками професійної мотивації як логічного центру системи особистості й діяльності педагога [3, с.161].

А. Реан, в свою чергу, підкреслює, що оптимальність мотиваційного комплексу педагога обумовлена високою позитивною внутрішньою та зовнішньою мотиваціями. Це сприяє активності педагога та мотивується змістом педагогічної діяльності, прагненням досягти в ній позитивних результатів [10, с.234].

Підтвердження про активізацію діяльності викладача внутрішньою та зовнішньою мотиваціями, зустрічаємо і в інших дослідженнях. Зокрема, Л. Шовкун підкреслює, що джерело внутрішньої мотивації знаходиться не в діяльності, а в задоволенні, яке виникає від процесу діяльності. Педагог буде найбільше перейматися своєю діяльністю в тому випадку, якщо вона буде приносити йому задоволення, радість. Для викладачів з розвиненою внутрішньою мотивацією характерна захопленість процесом діяльності, інтерес до самого процесу діяльності, а не тільки до його результатів. У той же час, позитивні результати педагогічної діяльності є для викладача своєрідними засобами, що зміцнюють і посилюють інтерес до процесу діяльності. Таким чином, дослідниця наголошує, що саме внутрішні мотиви є рушіями розвитку особистості викладача [13, с.84].

Ми згодні з позиціями вище зазначених дослідників щодо впливу внутрішніх мотивів на розвиток особистості викладача, успішність його професійно-педагогічної діяльності і, логічно, на розвиток та формування комунікативних аспектів викладацької діяльності.

Є. Проворова стверджує, що формуванню у студентів позитивного мотиву до навчання, взагалі, та комунікативної компетентності, зокрема, сприяє наступне:

- усвідомлення найближчої та кінцевої цілей навчання;



- усвідомлення теоретичної та практичної значущості засвоєваних знань;
- емоційна форма викладення матеріалу;
- показ "перспективних ліній" в розвитку наукових понять;
- професійна спрямованість навчальної діяльності;
- вибір завдань, що створюють проблемні ситуації в структурі навчальної діяльності;
- наявність "пізнавального психологічного клімату" в навчальній групі [7, с.88].

Ми погоджуємось з думкою дослідниці про те, що формування комунікативної компетентності передбачає врахування загальної мотивації навчальної діяльності в студентів. Тобто, позитивного відношення до навчання комунікативній компетентності у майбутніх викладачів-аграрників можемо досягти за умов:

- усвідомлення важливості розвитку високого рівня комунікативної компетентності для майбутньої діяльності;
- сформованості інтересу до оволодіння комунікативними знаннями;
- високої якості спеціальної роботи (навчання), спрямованої на формування та розвиток всіх структурних складових комунікативної компетентності;
- відповідної міри складності оволодіння комунікативними знаннями та вміннями;
- позитивного ставлення студентів до викладача.

Таким чином, мотивація формування комунікативної компетентності забезпечує змістовність, постійність, цілісність, особистісну значущість майбутньої професійно-педагогічної діяльності щодо оволодіння комунікативною компетентністю. Формування її можливе через вплив на окремі мотиваційні тенденції, що забезпечують ефективну професійно-педагогічну взаємодію та позитивне ставлення до майбутньої діяльності викладача.

Отже, *першою педагогічною умовою формування комунікативної компетентності* майбутніх викладачів вищого аграрного навчального закладу ми вважаємо *мотивацію оволодіння комунікативною компетентністю*.

Оволодіння навчальним матеріалом і розумовий розвиток відбувається внаслідок активної навчально-пізнавальної діяльності тих, хто навчається; коли вони виступають суб'єктами навчальної діяльності; виявляють інтерес до знань, усвідомлюють мету навчання, поліпшують і організовують свою роботу, ставлять проблеми і шукають їх вирішення. Тобто, активна навчально-пізнавальна діяльність студента є показником ефективності оволодіння майбутніми викладачами комунікативними знаннями і, відповідно, комунікативною компетентністю. У зв'язку з цим, варто розглянути сутність понять "активність", "активізація навчально-пізнавальної діяльності".



Активність у психолого-педагогічних наукових дослідженнях найчастіше пов'язується з поняттям “діяльність” (у латинській мові - *activus* - діяльний). Зокрема, психологи під активністю розуміють інтенсивність спрямованості особистості на певну діяльність, яка найчіткіше проявляється у характері.

П. Лузан зазначає, що активність особистості у навчально-пізнавальній діяльності характеризується особливим психічним станом, який може трансформуватися в певні психічні структури і набувати якості риси особистості. Вчений робить висновок, що навчально-пізнавальна активність має розглядатися як системна цілісність, багаторівневе утворення особистості, яке характеризується регулюючим психічним станом суб'єкта у навчанні і виявляється у результатах та ставленні до навчально-пізнавальної діяльності [4, с. 64].

Досліджуючи питання розвитку активності особистості у навчально-пізнавальній діяльності, вчені зосереджують свою увагу на виявленні рівнів активності. На основі такої ознаки, як ставлення особистості до характеру діяльності, науковці виділяють два рівня активності - репродуктивний (виконавчий) та продуктивний (творчий) (А. Вербицький, П. Коротяєв, М. Махмутов та ін.).

Враховуючи характер пізнавальної діяльності, ступінь самостійності, Г. Щукіна пропонує виділяти такі рівні активності:

- репродуктивно-наслідувальна активність - досвід діяльності накопичується через досвід іншого;
- пошуково-виконавська активність – характеризується вищим рівнем самостійності (потрібно зрозуміти завдання і знайти засоби його виконання);
- творча активність - високий рівень, шляхи виконання завдань обираються нові, нешаблонні, оригінальні [14].

Отже, навчально-пізнавальна активність студента – це динамічна властивість, яка проявляється через психічний стан у пізнанні, може розвиватися від репродуктивного до творчого рівня за допомогою методичних напрямів роботи педагогів щодо активізації навчально-пізнавальної діяльності.

П. Лузан зазначає, що навчально-пізнавальна активність студента характеризує його індивідуальні особливості в процесі пізнавальної діяльності та у своєму розвитку проходить такі рівні:

- репродуктивна активність - характеризується усвідомленням заучуванням теорії та відтворенням зразка розумової чи практичної дії (студенти засвоюють готові висновки науки, відомі способи дій, поняття, основні положення теорій, правила, закони, формули, теореми);
- продуктивна активність - студент самостійно застосовує відомі знання в інших умовах, його діяльність характеризується міркуванням, роздумуванням, розумовим пошуком й ін.
- творча активність - вищий рівень розвитку навчально-пізнавальної активності. Головні показники цього рівня: ініціатива у визначенні завдань,



засобів пізнання, оптимальність діяльності. На цьому рівні активність студента набуває самостійності, що детермінує готовність до творення нового. В результаті реалізації творчої активності генеруються нові ідеї, способи розв'язання самостійно поставлених задач, проблем, з'являються винаходи, відкриття, духовні твори і т.д.

Таким чином, процес активізації передбачає спільну навчально-пізнавальну діяльність викладача та студентів. Цей процес у кінцевому результаті передбачає оволодіння творчим рівнем діяльності.

Отже, враховуючи вище проаналізовані дослідження, слід відмітити, що будь-який вплив на розумову діяльність студентів буде неефективним, якщо немає їхньої активності. Засвоєння певної програми навчання можливе через діяльність самого студента. Відповідно, формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів можливе за умови створення спеціальної організації навчально-пізнавальної діяльності, в процесі якої відбувається активне засвоєння нової інформації студентами, що переходить у їхні власні надбання.

Отже, *другою педагогічною умовою* формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів вищого аграрного навчального закладу ми приймаємо **активізацію навчально-пізнавальної діяльності студентів.**

Процес активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів відбувається в процесі їх міжособистісної взаємодії з викладачем. Педагог взаємодіючи зі студентами, організовує та контролює їх діяльність. Тобто, викладач здійснює керівництво активністю студентів. Цей процес пов'язують у психологічній науці з рефлексивними процесами. Рефлексію визначають як процес самопізнання суб'єктом внутрішніх психічних актів та станів, а також з'ясування того як інші знають та розуміють особистісні особливості, емоційні реакції та когнітивні уявлення суб'єкта [9, с.340].

І.Сергеєв тлумачить рефлексію як “здібність свідомості вчителя бути зосередженою не на предметі власної діяльності, а на самій діяльності, тобто рефлексія як процес є усвідомленням власної діяльності” [11, с. 25]. Дана якість пов'язана з осмисленням людиною себе як цілісної особистості, що сама реалізує і розвиває власну індивідуальність. Рефлексія - це самоспостереження, яке спрямовує свідомість на відтворення в мовленні (думках, бажаннях, розмірковуваннях) інтелектуальних та емоційних почуттів, які визначають ставлення особистості до самої себе [1, с.38].

Рефлексія забезпечує „рефлексивний вихід” – усвідомлення, фіксацію та об'єктивацію майбутніми викладачами мотиваційно-ціннісних і когнітивних факторів власного спілкування, звичних способів, прийомів та моделей педагогічної взаємодії.

Рефлексія виступає важливим механізмом розвитку і корекції структур свідомості та самосвідомості особистості, забезпечує перехід від безпосередніх форм поведінки, спілкування до його опосередкованої, свідомої



організації та управління ним. Завдяки рефлексії викладач може об'єктивувати особливості власного професійно-педагогічного спілкування, зміти звичні способи, прийоми, шаблони комунікативної поведінки [12, с.130 власна].

Під рефлексивними процесами розуміють процеси, що супроводжують міжособистісну взаємодію і дають можливість формувати уявлення про мотиви та наміри учасників спілкування, особливості сприймання ними комунікативної ситуації. Рефлексивні процеси забезпечують формування образу іншої людини та її розуміння [6, с.18]. Тобто, рефлексивні процеси передбачають відображення викладачем внутрішнього світу студента та активне, цілеспрямоване його перетворення відповідно до цілей навчання. Ці перетворення можливі при активності самого студента. Тому завдання викладача полягає у створенні умов, які стимулюють цю активність.

Таким чином, професійно-педагогічна взаємодія викладача та студентів передбачає рефлексивне керівництво, яке ґрунтується на уявленні, за яким студент є центральною постаттю навчально-виховного процесу, його головним учасником.

Отже, узагальнюючи вище зазначене, ми вважаємо, що ***третьою педагогічною умовою*** формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів вищого аграрного навчального закладу ***є формування у студентів рефлексивного сталення до комунікативного аспекту майбутньої професійно-педагогічної діяльності.***

Сутнісна характеристика процесу формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів вищого аграрного навчального закладу вимагає такої організації навчання, яка б забезпечила активізацію внутрішнього потенціалу майбутніх фахівців, процесів самопізнання і саморозвитку. Так як набуття людиною власного комунікативного досвіду носить творчий характер, то ефективність процесу формування комунікативної компетентності, безперечно, забезпечать активні методи навчання. Вони характеризуються високим ступенем емоційної включеності студентів у процес, творчим характером занять, обов'язковістю безпосередньої взаємодії студентів між собою та з викладачем. Дослідники зазначають, що активні методи навчання є найпродуктивнішими саме для дорослих, так як вони доцільно використовують життєвий та професійний досвід, враховують вікові властивості психіки. Вони базуються на експериментально доведених фактах про те, що в пам'яті людини лишається до 99% того, що вона робить, до 50 % того, що вона бачить та лише до 10 % того, що вона чує [5]. Такі дані підтверджують доцільність застосування активних методів навчання в навчальному процесі.

У ряді психолого-педагогічних досліджень відмічається, що підвищенню комунікативної компетентності особистості сприяють, в найбільшій мірі, активні методи навчання. Серед них найефективнішими можна визначити: дискусійні, ігрові методи і тренінг.



Дискусійні методи допомагають усвідомленню власної точки зору, формуванню навичок відокремлення важливого від другорядного, бачити проблему, навчають слухати та взаємодіяти з іншими на конструктивній основі. Застосування різних видів дискусій у процесі формування комунікативної компетентності у майбутніх викладачів-аграрників дозволить знаходженню різноматності варіатів виходу із проблем ситуацій професійно-педагогічної взаємодії.

Використання дискусійних методів дає можливість навчатися публічно відстоювати свої думки, аргументувати власні погляди, активізувати мотиваційно-смыслову сферу особистості.

На позитивну роль застосування ігрових методів у навчанні, взагалі, та у формування комунікативної компетентності вказують численні психолого-педагогічні дослідження.

Елементи гри забезпечують зацікавлене сприйняття навчального матеріалу і привертають увагу студентів до навчального предмету. Гра, яка за своїм змістом пов'язана з навчанням, допомагає їм сконцентрувати увагу на навчальній задачі. В результаті остання сприймається не як “нав'язана”, а як бажана і особисто значуща ціль. Виконання навчального завдання в процесі гри пов'язане з меншими нервовими затратами і мінімальними вольовими зусиллями, що дає змогу звільнити інтелектуальний потенціал студента, використати його більш ефективно [4, с.36].

Ігрові методи дозволяють оптимально враховувати професійні особливості майбутньому викладачу, створити ситуації, включаючись в які, вони отримають можливість оволодіти мистецтвом швидко та успішно розв'язувати завдання професійно-педагогічної взаємодії, опанувати способами та прийомами ефективного спілкування. Дані методи створюють умови для активної взаємодії майбутніх викладачів-аграрників, у процесі якої відбувається опанування навичок спілкування.

Тренінг – активний метод навчання, який за короткий проміжок часу дає позитивні зміни в комунікативній компетентності майбутнього викладача. Цей метод навчання є важливою умовою стимулювання зміни динаміки формування комунікативній компетентності майбутнього викладача-аграрника. При використанні педагогом тренінгу створюються умови для багаторівневої комунікації між усіма його учасниками.

Тренінг – це “спроектований навчальний процес, призначений сформулювати чи поновити знання та вміння, сформулювати чи перевірити ставлення до певних ідей із метою їх зміни чи оновлення” [2, с. 92]. Він допомагає у вирішенні низки завдань: розкрити особливості міжособистісної комунікативної взаємодії; актуалізувати потребу учасників в особистісному комунікативному саморозвитку; забезпечити рефлексивне середовище, яке сприяє активізації всіх сторін особистості на основі стосунків співтворчості.



Головною метою даного методу є навчання знанням, умінням і навичкам ефективного спілкування, підвищення рівня комунікативної компетентності, розвиток соціально-перцептивних здібностей, розширення комунікативного репертуару, тобто необхідних передумов успішної організації професійно-педагогічної взаємодії.

Таким чином, *четвертою педагогічною умовою* формування комунікативної компетентності майбутніх викладачів-аграрників ми визначаємо *домінування активних методів навчання*.



РЕІНЖИНІРИНГ ЯК ФОРМА ІННОВАЦІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ

ПОДОЛЯНКО І.В.

*Студентка 3 курсу, факультет економіки та менеджменту,
спеціальність «Менеджмент»*

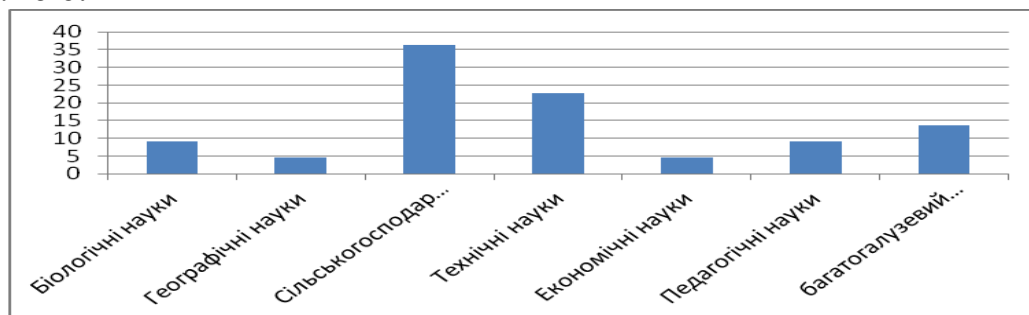
*Науковий керівник ПОТОПальська Н.В., ст. викладач ВП
Національного університету біоресурсів та природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

*У статті розкрито зміст реінжинірингу, як однієї з інноваційних форм в
управлінні підприємством.*

*Інновації, майбутній образ фірми, модель бізнесу фірми, процес бізнесу,
реінжиніринг.*

Сучасні підприємства, які функціонують у складному соціально-економічному середовищі, повинні постійно створювати і впроваджувати різного роду інновації, що забезпечують їх ефективну діяльність в ринковій економіці.

Науково-відтворювальні процеси в цілому та їх складові, потребують особливих регулювання, підтримки, мотивації, наполегливості в досягненні їх завершення в діючому виробництві та на ринку. Все це може бути забезпечено проведенням відповідної політики (науково-технічної та інноваційної) в макроекономіці, регіонах, галузях, корпораціях, на окремих підприємствах. Так, за 2010 рік по Чернігівській області виконували наукові та науково-технічні роботи за такими напрямки, які можна охарактеризувати за такою діаграмою.



Однією з найбільш ефективних інновацій в управлінській справі за останні роки став *реінжиніринг*. Зараз він вже широко використовується в різних країнах світу. Сучасний менеджмент не може мати іншої основи, ніж пошук і активне використання нових *форм, методів, прийомів, сфер бізнесу*, оскільки колишні підходи себе вже не виправдовують. Безсумнівний пріоритет серед подібних інструментів має сьогодні реінжиніринг. Його методи взяті на озброєння провідними компаніями світу.



Як відомо, бізнес-планування передбачає початкове проектування бізнесу, або, іншими словами, початкове проектування розвитку ділової одиниці. Надалі підприємство також потребує неперервного проектування. Необхідність постійного удосконалення зумовлює підхід до бізнесу як до процесу. Можна сказати, що процес бізнесу - це множина кроків, які здійснює фірма від одного стану до іншого.

Отже, реінжиніринг звичайно представляють як фундаментальне переосмислення і радикальну перебудову бізнесу з метою поліпшення таких важливих показників, як вартість продукції, якість продукції, рівень сервісу, фінансовий стан фірми, маркетинг, побудова інформаційних систем та ін.

Реінжиніринг - це перебудова (перепроєктування) ділових процесів для досягнення радикального (стрибоподібного) поліпшення діяльності фірми.

Реінжинірингу притаманні такі основні властивості:

- відмова від застарілих правил і підходів та початок ділового процесу ніби з "чистого листа". Це дозволяє подолати негативний вплив застарілих господарських догм, які давно склались;
- нехтування діючими системами, структурами і процедурами та радикальна зміна способів господарської діяльності — якщо неможливо переробити своє ділове середовище, то можна переробити свій бізнес;
- забезпечення значних змін показників діяльності (вони на порядок відрізняються від попередніх).

Невеликі зміни потребують від фірми під лаштування, вмілого пристосування існуючих господарських інструментів. Отже, якщо справи фірми погіршились незначно, їй не потрібен реінжиніринг. Він необхідний у випадках потреби в дуже суттєвих покращеннях.

Реінжиніринг застосовується в трьох основних ситуаціях:

По-перше, в умовах, коли фірма знаходиться в стані глибокої кризи. Ця криза може виражатись у явно неконкурентному (дуже високому) рівні витрат на виробництво, різкому зниженні попиту на продукцію фірми і т.п.

По-друге, в умовах, коли сучасне (поточне) положення фірми може бути визнано задовільним, однак прогнози її діяльності є несприятливими (невтішними). Фірма зіштовхується з небажаними для себе тенденціями у сфері конкурентоспроможності, прибутковості, рівня попиту на продукцію і т.д. Тут фірма реагує на негативні зміни факторів впливу, поки вони не набули ще фатального для неї характеру.

По-третє, реалізацією можливостей реінжинірингу займаються благополучні, швидкозростаючі та агресивні організації. Їх завдання полягає у прискореному нарощуванні відриву від найближчих конкурентів і створенні унікальних конкурентних переваг. Застосування реінжинірингу в цій ситуації є кращим варіантом ведення бізнесу. Багато компаній вважають, що знайшли найкращу модель бізнесу, в якій не варто що-небудь суттєво змінювати. З



часом подібний підхід приводить до того, що конкуренти доганяють і переганяють такі фірми, а самі ці компанії все гірше адаптуються до попиту і ринкової кон'юнктури в цілому.

Процес реінжинірингу базується на двох основних поняттях: "модель бізнесу фірми" і "майбутній образ фірми".

Модель бізнесу фірми - це образ (представлення) основних господарських процесів фірми, взятих у їх взаємодії з діловим середовищем фірми.

До складових моделі бізнесу рекомендують залучати такі господарські процеси, які безпосередньо пов'язані з генеруванням і одержанням доходів. Моделі бізнесу дозволяють встановити характеристики господарських процесів ділової одиниці та необхідність їх перебудови – реінжинірингу.



В реінжинірингу видаляють дві суттєво відмінні його різновидності:

- *кризовий реінжиніринг;*
- *реінжиніринг розвитку.*

При сучасному стані вітчизняної економіки дуже актуальним є кризовий реінжиніринг. Однак головний потенціал цього управлінського інструменту — служити основним фактором успішного і стабільного розвитку, що робить його важливим у антикризовому менеджменті. Одна із найважливіших переваг реінжинірингу — здатність сприяти швидким змінам у бізнесі, які забезпечують не лише виживання, але й можливість успішної роботи підприємства.



Багато вітчизняних підприємств вже в даний час вдаються до реінжинірингу. Цей управлінський інструмент зарекомендував себе важливим засобом різкого поліпшення результатів діяльності підприємства. Ключовим його моментом є перетворення основних бізнес-процесів та всіх пов'язаних з ними організаційних структур, технології, методів роботи, формування нової інфраструктури і корпоративної культури.

Головне, що реінжиніринг має своєю метою *удосконалення функціонування всієї фірми*, націлене на скорочення затрат і підвищення ефективності підприємства в цілому або його основних ланок, причому наголос робиться на вдосконалення виробничого процесу.

Першочергового значення набуває управління процесом змін. Тут недопустимі зайва поспішність, недостатнє фінансування або нездатність врахувати внутрішній опір змінам. Серйозною проблемою при впровадженні проекту може бути негативне відношення до нововведень з боку персоналу підприємства, на якому проводяться структурні зміни. Це пов'язано з дестабілізацією усталених, які стали звичними, форм взаємовідносин в колективі. Воно зумовлюється також непевністю багатьох працівників в успішному результаті перетворень, у своїй здатності адаптуватись до нових вимог.

Наполегливу роботу, спрямовану на подолання цього опору, повинні вести працівники підприємства, безпосередньо зайняті реінжиніринговою діяльністю (безпосередні учасники реінжинірингової діяльності). Перше місце серед них займає *лідер проектів реінжинірингу* — один із менеджерів вищого рівня управління підприємства, який очолює реінжинірингову діяльність. Крім виконання організаційних обов'язків, він відповідає за ідеологічне обґрунтування проекту реінжинірингу, створення загального духу новаторства, ентузіазму та відповідальності.



Другий учасник — *реінжиніринговий комітет*, що складається із членів керівництва вищої ланки фірми, лідера реінжинірингу, менеджерів процесів (функціональних ділянок підприємства). Він здійснює функції спостереження, узгодження цілей і стратегій реінжинірингу, узгодження



інтересів різних робочих команд та вирішення конфліктних ситуацій між ними. У випадку відсутності на фірмі такого комітету його функції виконує лідер реінжинірингу.

Особливе місце займає менеджер, що здійснює оперативне *керівництво реінжинірингом* бізнесу в цілому. Часто він є помічником лідера реінжинірингу. Найважливіші з функцій виконуваних ним, - це розробка методик та інструментів реінжинірингу, навчання та координація роботи з реінжинірингу менеджерів процесів, надання допомоги в організації робочих команд з реінжинірингу.

Дуже важливим для процесу управління змінами є оцінка готовності до них організації та розробка плану їх впровадження. Повинні бути чітко визначені ролі працівників, які є учасниками процесу змін. Ініціатори перетворень повинні мати повноваження для прийняття рішень про зміни і втілення цих змін у життя. Дуже важлива і роль людей, які не мають формальної влади в організації, однак можуть використати свій вплив у колективі для ініціювання процесу прогресивних змін.

У процесі реінжинірингу появляється можливість досягнення швидкого успіху при мінімальному залученні ресурсів. Важливо цю можливість прискореними темпами реалізувати. Для перевірки ефективності нових господарських процесів (бізнес-процесів), передбачених у розроблюваних реінжинірингових проектах, як переконує практика, потрібна реалізація (здійснення) пробних (пілотних) проектів. Реалізація (практичне впровадження) таких проектів повинно здійснюватись з допомогою команди спеціалістів, у яку повинні входити:

- *лідер проектів реінжинірингу (один з керівників організації);*
- *групи по проектуванню кожного процесу, який підлягає реінжинірингу ;*
- *групи впровадження, які можуть об'єднуватись із групами проектування;*
- *спостережний комітет, необхідний для забезпечення належної роботи по впровадженню і максимального сприяння впровадженню, який складається з авторитетних представників організації і зовнішніх консультантів.*

Удосконалення бізнес-процесів потребує максимального використання якісно нових можливостей, що надаються сучасними інформаційними технологіями. Це передбачає відхід від застарілих правил, принципів, що збереглися у виробничо-господарській діяльності підприємства, і освоєння зовсім нових принципів, котрі відповідають вимогам сучасного бізнесу. Об'єктами прикладення програм реінжинірингу стають як бізнес-процеси корпоративного управління, так і управління структурними підрозділами фірми.

Завдання реінжинірингу включають об'єднання інформаційних ресурсів структурних підрозділів підприємства і створення інтегрованої корпоративної інформаційної системи управління, яка функціонує в реальному масштабі



часу., базується на об'єктивних даних про фінансові та матеріальні потоки в усіх сферах господарської діяльності фірми, забезпечує можливість гнучкого реагування на зміну ринкової ситуації.

Отже, на основі висвітленого вище можна зробити висновок, що успішна реалізація програм реінжинірингу передбачає: 1) послідовну підготовку і проведення заходів з розробки удосконалених моделей бізнес-процесів; 2) ініціювання та здійснення (практичну реалізацію) пілотних (пробних) проектів з наступним подальшим удосконаленням та оптимізацією бізнес-процесів на основі результатів впровадження пілотних проектів; 3) базування програм реінжинірингу на використанні сучасних інформаційних технологій (засобів телекомунікації, систем електронних конференцій, інтегрованих баз даних, об'єднаних комп'ютерних мереж, експертних систем, електронних імітаційних моделей, інших сучасних інформаційних технологій).



УДК 37.013.42

ПРОБЛЕМА САМОВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ТА ЇХ МОТИВАЦІЯ ДО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

ПОЗНЯК В.В.

*Студентка 1 курсу, факультет економіки і менеджменту,
спеціальність «Менеджмент організації»*

*Науковий керівник СИДОРОВИЧ О.С., к.і.н., доцент кафедри
соціально-гуманітарних дисциплін*

*ВП Національного університету біоресурсів і природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

В даній статті аналізується проблема самовиховання студентів у вищій школі, а також висвітлюються методи самовиховання.

Самопереконавання, самоаналіз, самонавіювання, самотренування, наслідування прикладу, самозвіт.

В Україні, студент – особа, яка в установленому порядку зарахована до вищого навчального закладу та навчається за денною (очною), вечірньою або заочною, дистанційною формами навчання з метою здобуття певних освітнього й освітньо–кваліфікаційного рівнів.

Головну роль у вихованні студента, відіграє самовиховання у вищих навчальних закладах!

У процесі самовиховання всі аспекти (переконавання, світоглядні позиції, почуття, воля, звички, риси характеру, інші особистісні якості, конкретні результати діяльності й поведінки) стають предметом постійного вивчення і зміни з боку педагогів. Самовиховання особистості виражається в її спілкуванні з іншими людьми.

В основі розвитку самовиховання – становлення та рух взаємопов'язаних процесів усвідомлення особистості та зміни позицій вихованця в його взаємодії із зовнішнім світом. Самовиховання здійснюється на основі певних принципів, які є найбільш загальними вихідними положеннями і вимогами особистості до самої себе і визначають мету, ідеали, зміст, методику та організацію процесу самовиховання.

Основні принципи самовиховання:

- природовідповідності та народності самовиховання;
- демократичності самовиховання, виховання стійкої громадської позиції та гуманістичної моралі;



- системності, цілеспрямованості, ціннісної орієнтації виховання та самовиховання;
- єдності самовиховання та наукового світосприйняття;
- формування активної життєвої позиції та позитивного спрямування самовиховання;
- взаємозв'язку виховання та самовиховання і професійної діяльності.

Педагогічний аналіз процесу самовиховання студентів дає підстави окреслити низку логічно взаємозалежних і взаємозумовлених етапів роботи над собою: *самопізнання, самооцінка, реалізація плану (програми), контроль і регулювання.* [1,3]

Початковий етап у самовихованні – самопізнання. Самопізнання – складний процес визначення своїх здібностей і можливостей, системи цінностей, життєвих намірів і прагнень, провідних мотивів і мотивацій, характеру і темпераменту, особливостей перебігу психічних пізнавальних процесів: (відчуття, сприйняття, пам'яті, уваги, мислення, мовлення). Завдяки цьому студент може самостійно визначити, яких успіхів може досягнути в житті, а також проаналізувати можливості вдосконалення своєї повсякденної діяльності, які спеціальні вправи можна використовувати для досягнення цих цілей та ін. Важливість цього етапу в самовихованні зумовлена тією обставиною, що людина не може розумно діяти без хоча б мінімального знання про себе. Невипадково ще древні мислителі зазначали: «Хто знає ціну сутності своєї, той найбільш придатний із людей».

Академік А.В.Петровський пропонує два шляхи пізнання власного істинного «Я»:

перший шлях – уважний аналіз не тільки задумів власних вчинків, скільки самих вчинків у співвідношенні із задумами. Умовно кажучи, з'ясування сенсу власного життя та зіставлення його зі своєю поведінкою, із суспільними й особистісними цінностями, аналіз конкретних вчинків з погляду загальнолюдської, національної та особистісної моралі, професійного й особистісного становлення і діяльності;

другий шлях – вдатися до можливостей науки та з'ясувати з її допомогою власні індивідуально-психічні властивості, життєві настанови тощо. [1,2]

Отже, самопізнання – процес цілеспрямованого отримання про розвиток якостей своєї особистості.

Самооцінка формується за двома напрямками:

1. зіставлення самого себе зі зразками для наслідування, із висунутими вимогами;
2. повсякденне спілкування студентів з членами колективу, педагогами.



У колективі формується певне ставлення, до того чи іншого студента. Сила колективної думки спонукає до об'єктивнішої самооцінки. Пізнання іншого не тільки випереджує пізнання самого себе, а й слугує для нього джерелом та опорою. Порівнюючи себе з ровесником у процесі спільної діяльності, студент помічає в собі те, що спершу помітив в інших і, як наслідок, приходить до усвідомлення своїх вчинків і дій, якостей та властивостей особи, помічених в іншому, на самого себе. Виокремлюють такі основні види самооцінки: адекватна й неадекватна (завищена і занижена). Самооцінка – це знання вихованця про самого себе і ставлення до себе разом узяті.[2,3] Відомо, що в кожного студента є свій ідеал, зразок, згідно з яким він формує процес самовдосконалення. На підставі сформульованих цілей, завдань розробляють програми (плани) самовиховання – їх студенти складають на період навчання у ВНЗ. Після самооцінки позитивів і вад, з метою їх удосконалити та усунути, такі індивідуальні програми (плани) доопрацьовують. Це не обов'язково має бути офіційний документ, як правило, їх розробляють в особистих щоденниках, блокнотах. Головне їхнє призначення – допомогти студенту організувати і систематизувати роботу над собою.

Педагогічне керівництво самовихованням студентів – оптимальна організація їх життєдіяльності, акцентування їх уваги на питаннях саморозвитку, відповідальності за себе, своє сьогодення та майбутнє, а також стимулювання самовиховної діяльності під час навчально-виховного процесу. Систематичне керівництво самовихованням студентів в умовах вищих навчальних закладах, можна розглядати як одну з найважливіших умов формування особистості студента. Суть психолого-педагогічної сутності керівництва самовихованням у тому, що у вищих навчальних закладах формуються такі функціонуючі зв'язки й відносини, які дають змогу ефективно впливати на свідомість і поведінку студентів, характер їхньої роботи над собою. Ці зв'язки забезпечують можливість узгодити педагогічні зусилля суб'єктів виховної діяльності за метою, часом, змістом, основними напрямками.[1,3]

Орієнтиром для студентів у плануванні процесу професійного самовиховання є кваліфікаційна характеристика фахівця, на основі якої слід вибудовувати програму індивідуальної самопідготовки до майбутньої професійної діяльності. Вимоги до сучасного фахівця мають відповідати потребам сьогодення. Ефективне самовдосконалення майбутніх фахівців можливе лише в разі тісної співпраці студентів і педагогічного колективу вищого навчального закладу, прожитої взаємною повагою і вірою в людину.

Наступний етап самовиховання – реалізація програми самовиховання. Сутність діяльності студента на етапі реалізації програми самовиховання в тому, що він контролює роботу над собою, цілком тримає її в полі своєї свідомості і на цій основі своєчасно виявляє відхилення реалізованої



програми від заданої, запобігає їм, вносить відповідні корективи до плану подальшої роботи. Оволодіння ефективною методикою самовиховання студента є однією з умов підвищення його якості й результативності.

Основні методи самовиховання: самопереконавання, самоаналіз, самонавіювання, самотренування, наслідування прикладу, самозвіт.

Самопереконавання – метод впливу на себе з метою утвердження нових стосунків і ставлення до власних учинків, сутність якого – у висуванні доказів та їх вираженості. За допомогою самопереконавання студенти домагаються самовизнання необхідності розвитку в себе тих чи інших якостей особистості, усунення вад. Відбувається своєрідне розв'язання суперечностей між особистими поглядами, думками, почуттями і вимогами обов'язку, думками і поглядами авторитетної особи, колективу, суспільної думки. Сформовані за допомогою самопереконавання думки й погляди додають студентам упевненості, морально-психологічної стійкості, роблять їх невіддатливими до шкідливих впливів, сприяють мобілізації себе на досягнення завершальної мети самовиховання. До самопереконавання вдаються також у тих ситуаціях, коли особа прийняла якусь пропозицію, вказівку, наказ і бракує рішучості діяти.[2,3]

Самоаналіз – аналіз своєї діяльності, вчинків, поведінки, свого внутрішнього світу. Він полягає у зіставленні того, що планували, з тим, що зроблено або могло б бути зробленим. Допомогає розкрити причини успіхів чи невдач, розвиває самосвідомість і сприяє самопізнанню.[2,3]

Самонавіювання – вплив студента на самого себе з метою самовиховання, як наслідок, у нього виникають різні психічні й соматичні стани. Через повторення словесних формул або викликання яскравих уявлень на основі впевненості в досягненні результату самонавіювання впливає на психіку, дає змогу закріпити та в необхідні моменти викликати потрібний психічний настрій. Це технічна процедура, яку здійснюють через повторення певних вербальних формул, які виявляють бажання, визначені іншими формами самовиховання.[2,1]

Самотренування – спрямованість на активне виконання цілей та завдань, які ведуть до поставленої мети самовиховання, реалізації програми самовиховання, розуміння кожної наступної перешкоди як можливості для самовдосконалення своїх здібностей. Цей метод дає змогу закріпити навички та вміння, які необхідні вихованцю у процесі професійної діяльності.[2,3]

Наслідування прикладу – орієнтація на пошук найкращих прикладів дій і поведінки, їх активне засвоєння. Це збагачує вихованця досвідом інших людей, більш авторитетних та видатних у своїй справі.

Самозвіт – звітування студента перед собою в різних формах (подумки, у щоденнику тощо) про виконання взятих зобов'язань, реалізацію плану та програми самовиховання. Важлива роль у самовихованні належить навчальному закладу, передусім його науково-педагогічний працівник.



Основні завдання щодо організації самовиховання майбутніх фахівців: пояснення значення; актуальності процесу самовиховання для всебічного розвитку особистості; виховання, вміння адекватно оцінюватиме себе; виховання готовності до співпраці з дорослими, які можуть дати поради, рекомендації щодо самовиховання. Отже, неодмінною умовою дієвості керівництва самовихованням студентів є висока теоретична й методична підготовка всіх керівників та науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладах з питань самовиховання.[1,3]



ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ В УМОВАХ СТУДЕНТСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

ПОСТОНОГОВ Я.О.

*Студент 4 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів,
«Експлуатація та ремонт машин і обладнання в агропромисловому
виробництві»*

*Науковий керівник САВЧЕНКО І.Є., старший викладач
ВП Національного університету біоресурсів і природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

В моїй доповіді викладено суть та поняття лідерства. Прагнення кожної людини бути лідером, та що потрібно засвоїти щоб бути першим. А також методика визначення лідера в групі та колективі.

Ключові слова: лідерство, індивід, авторитет, колектив, особистість, успіх, студентський рух, стабілізація характеру, тренінги, формування, дискусія, проблема.

Лідерство – це соціально-психологічне явище, яке виникає і реалізується тільки в суспільному середовищі. Як явище лідерство відоме ще з давніх-давен, як категорія соціальної психології почало вивчатися з кінця XIX ст. Як справедливо зазначає Ж.Блондель, лідерство древнє, як людство. Воно універсальне й неминуче. Існує скрізь – у великих і малих організаціях, у бізнесі і релігії, у профспілках і благодійних організаціях, у компаніях і університетах, у неформальних організаціях і вуличних ватагах. Це ознака номер один будь-якої організації. Скрізь, де утворюється група, виникає і лідерство. Лідерство – це відносини домінування і підкорення, впливу й наслідування в системі міжособистісних і групових відносин.

Лідер (від англ. leader – ведучий) – авторитетний член організації чи соціальної групи, особистий вплив якого дозволяє йому відігравати істотну роль у соціально-політичних ситуаціях і процесах, у регулюванні взаємовідносин у колективі, групі, суспільстві.

Прагнення до лідерства – ознака соціально благополучної, психічно повноцінної людини. Це намагання посісти гідне місце в групі, колективі, суспільстві в цілому. Тому не прагнути до лідерства – протиприродно. Інша справа – масштаб лідерства. Тут необхідною умовою є визнання лідера з боку інших людей, тобто групи (у загальному значенні цього терміна). Отже, розуміння феномена лідерства неможливе без аналізу взаємодії лідера і групи.

Як уже зазначалося, прагнення до лідерства притаманне більшості індивідів. Однак у досягненні лідерського статусу на перешкоді їм може стати низка психологічних бар'єрів: невміння чітко визначити життєву мету або



відсутність її як такої (лідери, як правило, знають, чого вони домагаються); нездатність зосередити власні зусилля на досягненні визначеної мети (“розпорошеність” у спрямуванні зусиль); нерішучість, страх змінити існуючий стан, страх перед ризиком; низький рівень самооцінки; безініціативність; догматизм, відсутність креативного мислення; високий рівень самокритичності; нерішучість, високий рівень тривожності; замкнутість, низький рівень комунікативності; поклоніння перед авторитетами, несамотійність; самовпевненість і самозакоханість; надмірна обережність; емоційна нестриманість, агресивність; зарозумілість і нехтування інтересами, проблемами, якими переймаються люди; неорганізованість, невміння доводити справу до кінця.

Для того, щоб реально розраховувати на лідерство в групі (колективі), потрібно:

- по-перше, правильно оцінити свої лідерські якості і сфери їх застосування (не прагнути охопити все, а визначити пріоритетні напрями впливу на ситуацію, взаємовідносини в колективі тощо);

- по-друге, не замикатися на собі всі лідерські функції, а делегувати їх членам колективу, залишивши для себе стратегічно важливі й визначальні (тим самим лідер отримує статус головного, а члени колективу – відповідальність);

- по-третє, випереджати членів колективу за рівнем загального розвитку, не стаючи при цьому недосяжним;

- по-четверте, володіти психологічними засобами впливу на колектив;

- зрештою, бути готовим до постійного психологічного самоаналізу, виявляти волю і прагнення до безперервного самовдосконалення, розвивати харизматичні якості.

Науковці говорять:

1. Лідер повинен сприйматися колективом як “кращий за нас”, оскільки тільки так можна стати прикладом для групи і здійснювати ефективне керівництво нею. При цьому “кращим за нас” він має бути настільки, щоб не дистанціюватися від групи. У противному разі його інтереси не будуть збігатися з інтересами групи, можуть виникнути проблеми у сфері комунікації.

2. Лідер має постійно виправдовувати очікування своїх прихильників. У членів групи можуть бути стійкі уявлення відносно того, як повинен поводити себе лідер і які функції в колективі виконувати. Тому члени групи будуть визнавати, а якщо цього вимагатимуть встановлені правила, то і обирати, а втім і підтримувати тих лідерів, які відповідатимуть їх очікуванням.

Якщо ж вивчити студента як особистість, то вік 18 - 20 років - це період найбільш активного розвитку моральних і естетичних почуттів, становлення і стабілізації характеру і, що особливо важливо, оволодіння повним комплексом соціальних ролей дорослої людини: громадянських, професійно-трудових та ін. З цим періодом пов'язаний початок "економічної активності", під якою



розуміється включення людини в самостійну трудову діяльність і створення власної сім'ї.

Виявити потенційних лідерів в академічній групі можна декількома шляхами. По-перше, це пряме спостереження за особистістю та вивчення думки оточуючих його людей – якщо він вміє організовувати їх, то безперечно він – лідер. По-друге – це тестування. Але, працюючи з тестами, треба пам'ятати, що результати, відносні і не можна робити певні висновки, спираючись лише на них. Усі тести ґрунтуються на певному уявленні про те, що таке ідеальний лідер. Скільки тестів, стільки і уявлень. Також, тести мають недолік виявляти дрібні несуттєві, особливості характеру людини. Так, наприклад, якщо тест показує, що людина асоціальна або невротик, це може завадити успішному процесу її формування, тому що викладач буде звертати увагу якраз на ці риси, хоча насправді вони були, актуальні лише на момент тестування – поганий, настрої або самопочуття.

Ще один шлях виявлення потенційних, лідерів – так звані “мотузкові” тренінги. Це створення незвичайних ситуацій, вирішення, яких потребує роботи всієї команди за обмежений час. Лідера, насамперед, виділяє факт наявності послідовників. Він має дар бачення та вміння передати його іншим.

Ще одна риса, притаманна лідерам, – це вміння переконувати інших у своїй правоті. Потенційні лідери здатні збирати команду. Їм не потрібна сила для того, щоб спонукати людей діяти. Люди просто хочуть робити те, що він пропонує, тому що він їх переконав і вони йому вірять. Важлива риса потенційного лідера – це вміння абстрагуватись, подивитись на ситуацію ззовні, оцінити її. Саме на ці загальні особливості характеру повинні бути направлені процеси впровадження спеціальних заходів для виявлення потенційних студентів-лідерів.

Планування та організація процесу навчання передбачає якнайширше використання діалогу при обговоренні теми, створення ситуацій. Це робота в парах, групах, командах у режимі “студент-студент”, “викладач-студент”.

Спеціально відібрані тексти попередньо розбиті на смислові частини, до кожної з них дається окреме завдання. Викладач завчасно планує, які саме завдання отримає група чи команда, та формулює інструкції до їх виконання. Процес формування передбачає три рівні з подальшим ускладненням завдання.

1. Групі дається конкретна ситуація (проблема), і вони повинні знайти рішення, при цьому, крім комунікативної компетенції, у студентів формується навичка прийняття рішення.

2. Групі дається ситуація (проблема), і їх завданням є не лише рішення, але й його обґрунтування. При цьому викладач протиставляє свою точку зору. В цьому випадку формуються ще й вміння вести дискусію та відстоювати своє рішення.

3. Групі дається проблем для знаходження шляху її розв'язання, і під час обговорення інші групи активно беруть у цьому участь. Під час такого завдання



формується навичка аналізувати та приймати спонтанні рішення. Під час процесу формування на кожному рівні викладач аналізує та оцінює результати. В кінці проводяться загальний аналіз та оцінка.

Отже, технологізація навчання дає змогу скористатись особистим досвідом кожного студента для успішного засвоєння матеріалу, заохочує студентів до пошуку своїх власних способів виконання навчальної роботи, які найбільше відповідають їх психофізіологічним особливостям. Задача ж викладача – створювати для цього освітнє середовище. Технологізація процесу навчання сприяла підвищенню у студентів впевненості в собі, віри, у власні сили, допомогла сформувати таку рису, як довіра до самого себе. Це підвищує інтерес до навчання. Процес формування лідерських, якостей студентів під час навчальної діяльності досить складний та довготривалий і потребує зусиль не лише викладача, а й студентів. Педагогічні умови, які створюються у процесі навчальної діяльності, сприяють не лише успішному формуванню лідерських якостей, а й самовдосконаленню особистості в цілому.



ЕКОНОМІЧНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНІЗАЦІЇ

ПРОХА А.В.

*Студенка 4 курсу, факультет економіки та менеджменту
Науковий керівник ДАЦЕНКО Н.В., асистент кафедри менеджменту ВП
Національного університету біоресурсів та природокористування України
«Ніжинський агротехнічний інститут»*

Економічні методи управління посідають найважливіше місце в системі методів менеджменту. Це зумовлене тим, що управлінські відносини визначаються насамперед економічними відносинами, в основу яких покладено об'єктивні потреби й інтереси людей. Визначення сукупності економічних важелів, за допомогою яких досягається ефект, що задовольняє вимоги колективу в цілому й кожного працівника зокрема є принциповим питанням для підприємств [1].

Дослідженню проблем використання економічних методів в управлінні персоналом приділяли значну увагу як у розвинених країнах, так й у країнах з трансформаційною економікою. Найбільший вклад у дослідження даної проблематики зробили такі вчені як: Гершун А.М., Флейшер Д., Фремут В., Мурашко М.І., Завадський І.С., Калініна А.В., Шегда А.В. та ін.

Для того, щоб економічні методи управління були дієвими, слід забезпечити відповідну реакцію підприємства та його економічних важелів на економічні інтереси об'єкта управління. Основне завдання змін економічних методів управління полягає у тому, щоб створити такі організаційні умови, за яких підприємства виконували б усі функції на найвищому рівні. На відміну від організаційно-адміністративних економічні методи передбачають розробку планово-економічних показників і способи їх досягнення. Вони є досить ефективним засобом економічного механізму в господарських відносинах. У результаті підвищення дієвості економічних важелів і стимулів формуються такі умови, в яких трудові колективи та їх члени спонукаються до ефективної роботи не стільки через адміністративний вплив (накази, директиви, вказівки), скільки через економічне стимулювання. На основі економічних методів управління розвиваються й стають ефективнішими організаційно-адміністративні й соціально-психологічні методи, підвищуються професіоналізм і культура їх застосування [5].

Конкретний набір і зміст економічних важелів визначається специфікою діяльності підприємств. В управлінській практиці підприємств економічні методи управління виступають у таких формах: планування, економічне стимулювання, фінансування, кредитування й ціноутворення. Удосконалення економічних методів управління тісно пов'язане із удосконаленням системи нормативів, що є особливо важливим, оскільки економічні методи є основною



економічною складовою механізму управління й водночас виступають базою реалізації організаційно-адміністративних методів [3].

Використовуючи кількісні характеристики витрат, підприємство може прогнозовано вплинути на зростання продуктивності праці, зниження рівня витрат на оплату праці за рахунок підвищення якості продукції та інші показники, визначивши оптимальне зростання майбутнього доходу від використання персоналу. Тому вкладення інвестицій у персонал є ефективним для підприємства, однак при цьому необхідно враховувати, що управління розвитком персоналу можна здійснювати залежно від потреб організації у: необхідності нової робочої сили; заміщенні визначених посад для реалізації виробничих функцій; формуванні необхідних людських ресурсів; підготовці персоналу до самоуправління своїм розвитком і самостійного виконання покладених виробничих функцій [1].

Матеріальне заохочення сприяє удосконаленню організації та зміцненню дисципліни праці, підвищенню рівня її нормування та продуктивності, досягненню високих показників діяльності підприємств в цілому. Воно є ефективним лише тоді, коли всі категорії працюючих однаковою мірою зацікавлені в його збільшенні. Однак дослідження теоретичних і практичних аспектів процесу управління персоналом і системи його мотивації дало змогу виявити низький рівень його результативності. Оплата праці має також відповідати рівню успішності компанії на ринку, тобто здатність колективним результатом праці задовольнити ринковий попит. В Україні цей зв'язок простежується тільки на підприємствах металургійного, паливно-енергетичного комплексів, де середня заробітна плата значно перевищує середній показник у всій промисловості [6].

Однак суть матеріального стимулювання працівників полягає не тільки у грошовій винагороді результатів праці. Матеріальне стимулювання повинно бути побудоване таким чином, щоб відображати рівень успішності підприємства на ринку товарів і послуг, тобто колективним результатам праці та їхньої здатності задовольняти попит. Таким чином можна досягнути іншого важливого результату: виробити стратегію управління ефективністю і якістю праці працівників на підприємстві, оскільки вона враховує вплив на кінцевий результат роботи підприємства як зовнішніх, так і внутрішніх чинників: організаційно-економічних, соціальних, матеріальні та моральні стимули. У такий спосіб підвищення ефективності виробництва залежить від удосконалення управління ефективністю та якістю праці працівників на підприємстві. Необхідна постійна підтримка відповідності чинників виробництва чинникам якості праці. Отже, у комплексі заходів, що забезпечують відповідність робочої сили характеру і рівню розвитку засобів виробництва, необхідно приділити особливе місце удосконаленню системи матеріального стимулювання працівників, за допомогою якої потрібно забезпечити єдність розвитку виробництва та особистості працівника [4].



Отже, мотивація, якщо її розглядати комплексно - найважливіший чинник залучення робочої сили вищої якості, збереження найцінніших кадрів, розвитку персоналу організації в умовах оновлення виробництва та швидких змін зовнішнього середовища. Оскільки в основі концепції управління персоналом організації на сьогодні є зростаюча роль особистості працівника, його знання про мотиваційні установки, вміння їх формувати та спрямовувати відповідно до завдань стратегії організації, то система менеджменту персоналу покликана впливати на трудовий потенціал, щоб змінити його параметри у потрібному для підприємства руслі. Рішення цього завдання різні, але правильно обраний шлях є ефективним настільки, на скільки успішно забезпечить економію коштів, тобто мета буде досягнута з меншими витратами. А саме це і є основною метою підприємства, зорієнтованого на стратегію інтенсивного розвитку [5].

В умовах ринку економічні методи управління мають набувати подальшого розвитку, розширюватиметься сфера їх дії, підвищуватиметься дієвість і результативність економічних стимулів, що дозволить поставити кожного працівника й кожний колектив в цілому в такі умови, за яких найповніше задовольнятимуться особисті інтереси й загальнодержавні.



УДК 159.925.8:81'221

РОЛЬ НЕВЕРБАЛЬНОГО СПІЛКУВАННЯ В ДІЛОВОМУ СВІТІ

РИЖОВА К.Ю.

***Студент 1 курсу, факультет економіки та менеджменту,
спеціальність «менеджмент»***

***Науковий керівник ХОМИЧ В.І. к.ф.н., доцент кафедри соціально-
гуманітарних дисциплін***

***ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»***

Стаття присвячена вивченню засобів невербального спілкування, що використовуються для покращення ділових стосунків. Зокрема жести, міміка, поза і т.д.

Ключеві слова: кінесика, міміка, невербальне спілкування, такесика, мова тіла.

Проблема отримання якомога більше інформації про свого співбесідника вважаються актуальною в наш час. Яскравим прикладом гостроти розглядуваного питання є часті конфлікти в діловому світі. Такі конфліктні ситуації можна запобігти, якщо володієш арсеналом невербальної комунікації.

Активно почало розвиватися вчення про невербальне спілкування з XVII ст., коли психологія, нейрофізіологія, соціологія й ряд інших наук накопили достатньо знань для того, щоб дослідити жести, міміку, інтонацію й рухи та визначити їх роль у процесі спілкування.

Наприклад, Балвер (Bulwer) один з перших написав книгу «Хірологія: або природна мова руки, і хірологія, або мистецтво риторики рук» про мову тіла в 1644р., де мова рук розглядалася як природне утворення на відміну від штучної придуманої мови слів[5].

Йоганн Каспар Лафатер (Johann Caspar Lavater), пастор Цірюха, у 1792р. опублікував «Есе з фізіогноміки», що є першим систематичним вивченням рухів тіла. У цій роботі описано співвідношення між виразами обличчя людини, конфігураціями його тіла і типами особистісних властивостей людини[5].

Георг Кристоф Ліхтенберг (Georg Christoph Lichtenberg), видатний німецький учений і письменник, основний опонент Лафатера, у 1765р. написав книгу, у якій критикував його за надто спрощений підхід до фізіогноміки. Зокрема, за прагнення пояснити світ, виходячи тільки з свідомості, у відриві від реального світу, від практичної діяльності людини[5].



Чарлз Белл (Charles Bell), анатом, нейрофізіолог, художник і хірург, одним з перших зацікавився вираженням емоцій на людському обличчі. У 1844 р., займаючись дослідженням в області функціонального аналізу нервової системи, дійшов висновку, що всі високі почуття супроводжуються зміною в диханні й м'язової активності особи[5].

Чарльз Дарвін (Charles Robert Darwin) і Ернст Кречмер (Ernst Kretschmer) у 1920 рр. проводили дослідження за описом зв'язків між емоціями людини, його характером і типом статури, зв'язків між висловлюваннями та мімікою людського обличчя і смислами даних невербальних одиниць[5].

Д. Боніфачіо (Bonifacio), Джиованні Баттіста делла Порта (Giovanni Battista Della Porta), Френсіс Бекон (Francis Bacon) у 1616 р. у своїх трактатах про невербальну комунікацію стверджували, що існує універсальна мова жестів, зрозуміла всім народам, мова тіла, який також говорить про характер і темперамент окремої людини[5].

А. Кендон (A. Kendon), Десмонд Джон Морріс (Desmond John Morris), Григорій Крейдлін, сучасні дослідники мови жестів, які приділяють більше уваги взаємодії вербальних і невербальних кодів, а також особливостям мови тіла окремих культур[5].

Найвідомішими дослідниками нашого часу стали Пол Екман, Джо Наварро, Стен Уолтерс. Так Полу Екману належать роботи: «Психологія брехні. Обдури мене, якщо зможеш»[6], «Дізнайся брехуна по міміці лиця»[4] та «Психологія емоцій. Я знаю, що ти відчуваєш»[4]; Джо Наварро – «Я бачу про що ви думаєте»[5]; Стену Уолтерсу – «Правда про брехню».

На жаль, ґрунтового дослідження з цієї проблеми нема. Тому метою визначено: розглянути та з'ясувати суть невербального спілкування, зокрема зрозуміти найбільш часто вживані засоби, що мають стати активним арсеналом ділової людини.

Невербальне спілкування – це комунікаційна взаємодія між індивідами без використання слів (передача інформації чи вплив один на одного через інтонацію, жести, міміку, пантоміму, зміну мізансцени спілкування), тобто без мовних засобів, представлених у прямій або який-небудь знаковій формі [5]. Інструментом такого «спілкування» стає тіло людини, що володіє широким діапазоном засобів і способів передачі інформації або обміну нею, яке включає в себе всі форми самовираження людини. Поширена робоча назва, яка вживається серед людей – «мова тіла». Психологи вважають, що правильна інтерпретація невербальних сигналів є найважливішою умовою ефективного спілкування та запобігання конфліктних ситуацій, зокрема серед ділових людей.

Адже дослідження свідчать, що невербальні сигнали в п'ять разів мають більший вплив, ніж вербальні. Дев'яносто відсотків враження про розповідача співрозмовник формує в перші 90 секунд, і вдруге справити позитивне враження про себе вже не можливо.



Так дослідники до невербальних засобів спілкування відносять:

- кінесику,
- просодику та екстралінгвістику,
- такесику,
- проксемику.

Кінесика (від грец. *kinesics* – рух) – розділ паралінгвістики, що вивчає комунікативні функції рухів тіла [6]. Науковим об'єктом кінесици є мова тіла, зокрема вивчення про жести рук, мімічні жести, жести голови й ніг, пози і знакові рухи тіла.

Ці засоби невербального спілкування об'єднуються в понятті «жест» (від лат. *gestus*), що означає робити, носити, нести відповідальність, контролювати, виконувати й інші дії[5].

Відомий дослідник мови жестів А. Кендон (A. Kendon), досліджуючи еволюцію цього терміна, зазначав, що в римських трактатах про поведінку ораторів, наприклад у Цицерона і Квінтіліана, «жест» визначався як правила використання можливостей свого тіла, значимі рухи рук, ніг, корпусу та особи, що зближує даний термін з сучасним його вживанням – інтерактивний знак повсякденної невербальної людської поведінки. До кінесици зараховують: експресивно-виразні рухи, позу, жести, міміку, візуальний контакт (погляд), напрям руху, довжину паузи, частоту контакту. Просодика – це інтонаційно-виразне забарвлення мови. Екстралінгвістика – область мовознавства, що вивчає сукупність етнічних, соціальних, географічних та інших факторів, нерозривно пов'язаних з розвитком і функціонуванням мови [3]. Просодика та екстралінгвістика включає в себе інтонацію, гучність, тембр, паузу, зітхання, сміх, плач, кашель. Такесика – невербальне спілкування людей за допомогою дотиків, а також область психології, що займається його вивченням. До такесици відносять потиск руки, поцілунок, поплескування. Проксемика – учення про способи структурування простору в людському спілкуванні між персональному спілкуванні [3]. Проксемика включає орієнтацію та дистанцію.

Серед невербальної інформації найбільше смислове навантаження несуть вираз обличчя і звучання голосу. Дослідження показали, що при нерухомому обличчі лектора губиться до 10-15 відсотків інформації. Із мімікою дуже тісно пов'язаний погляд, або візуальний контакт, який складає важливу частину спілкування. Коли розповідач тільки формує думку, він частіше всього дивиться в бік, коли думка вже сформована – на співрозмовника. Якщо мова йде про складні речі, на співрозмовника дивляться менше, коли трудність переборюється, – більше. За допомогою очей передаються найточніші сигнали про стан людини, оскільки розширення і звуження зіниць не піддаються усвідомленому контролю.

Якщо людина збуджена чи зацікавлена, або знаходиться в піднесеному настрої, її зіниці розширюються в чотири рази від нормального стану. Навпаки, сердитий, похмурий настрій примушує зіниці звужуватися.



Такесичні засоби спілкування більше, ніж інші невербальні засоби виконують у спілкуванні функції індикатора статусно-рольових відносин, символів ступеня близькості співрозмовників. Неадекватне використання особистістю такесичних засобів може призвести до конфліктів у діловому спілкуванні. Динамічні доторкування, відстань між співрозмовникам визначаються багатьма факторами. Серед них особливу силу мають статус партнера, вік, стать, ступінь їх знайомства.

Дистанцію спілкування завжди просторово організовано. Радіус повітряного простору, що оточує людину можна розбити на чотири зони. Так, інтимна зона (не більше 0,5 м) – спілкування найближчих людей[2]. Особиста зона (0,5-1,2 м) – спілкування зі знайомими[2]. Зона соціального спілкування (1,2-13,7 м) – спілкування з незнайомими чи мало знайомими людьми[2]. Публічна, загальнодоступна зона (від 4 – 7,5 м) – спілкування з великою кількістю людей (публічні виступи)[2].

Порушення оптимальної дистанції сприймається негативно.

Таким чином, невербальне спілкування є основним засобом пізнання співрозмовника. Тому знання й використання його в діловому житті, на сучасному етапі, є необхідною умовою для кожної людини.



УДК 330.16

ЕКОНОМІЧНА ПОВЕДІНКА ОСОБИСТОСТІ: МІКРОЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ АНАЛІЗУ

СІЧКАР Н.М.

*Студентка 2 курсу, фізико-математичний факультет, спеціальність
"Математика*"*

*Науковий керівник ГОРОДЕЦЬКА М.О., доцент, викладач Ніжинського
державного університету імені Миколи Гоголя*

*У статті аналізується економічна поведінка, з одного боку, як один з
видів соціальної поведінки людини загалом, а з іншого, – як сутнісний прояв
мікроекономічного аналізу зокрема.*

Економічна поведінка, соціальна поведінка, мікроекономічний аналіз

Для опису активності людей у сфері виробництва, обміну, розподілу та споживання різних благ і послуг широко використовується поняття "економічна поведінка". Воно дозволяє фіксувати спрямованість економічної активності людей, яка здійснюється з метою задоволення їх потреб у вигляді того чи іншого способу добування і споживання благ. Економічну поведінку в мікроекономічному аспекті визначимо як ряд цілеспрямованих дій людини, орієнтованих на реалізацію певної моделі господарської активності. Оскільки різні люди досягають задоволення своїх потреб різними способами в залежності від їх можливостей, схильностей, переваг за принципом «на смак і колір товаришів немає».

Дійсно, економічна поведінка є одним з видів соціальної поведінки, мотивацією якої, перш за все, виступає бажання задовольнити матеріальні та духовні потреби індивіда, групи, суспільства, але до теперішнього часу категорія "економічна поведінка" не отримала єдиного тлумачення, хоча наукова література, присвячена їй та іншим, тісно пов'язаним з нею поняттям, досить обширна. Справа в тому, що обсяг і зміст поняття "поведінка" протягом усієї історії розвитку економічної науки були дуже різноманітні, оскільки завжди залежали від вихідних постулатів економічних теорій, від особливостей методології тієї чи іншої економічної школи, від завдань конкретного дослідження.

Упродовж останнього десятиліття економічна поведінка людей стає дедалі популярнішим предметом вивчення економічної науки. Тим не менш, до останнього часу в економічній літературі поведінка індивіда розглядалася з односторонньої позиції. Справа в тому, що марксизм, перш за все, вдавався до



пояснення ролі об'єктивних процесів в економіці, надаючи суб'єктам другорядного значення.

Оскільки, економічна поведінка людини - це поведінка, направлена на суб'єктивну оптимізацію внаслідок зіставлення наявних ресурсів з можливими вигодами від їх використання, то при цьому вигоди можуть бути економічними, тобто матеріально відчутними (гроші, товари і т.д.) і позаекономічними (психологічними, соціальними і т.д.). Таке визначення дозволяє об'єднати всі види поведінки людини в економічній сфері. Крім того, хотілося б поставити пріоритет у визначенні не на отриманні прибутку, а на отриманні винагороди (зиску), в якості результату діяльності, причому ця винагорода завжди оцінюється виходячи з власних оцінок доходів і витрат. Оцінку їх визначають виходячи з кількості і якості економічних ресурсів, які є в розпорядженні; з встановлених рамок, в яких знаходяться суб'єкти; на оцінку зиску будуть впливати існуючі в суспільстві традиції та стереотипи поведінки; прийнятні в даному економічному середовищі процедури і технології досягнення оптимального результату.

Таким чином, економічна поведінка не є самостійним чинником розвитку економічного життя. Вона залежить від ряду більш глибоких чинників: умов формування економічної культури та економічного мислення, особливостей сформованих систем економічних і соціальних відносин. Верховин В.І. визначив економічну поведінку як систему соціальних дій, які, по-перше, пов'язані з використанням різних за функціями і призначенням економічних цінностей (ресурсів) і, по-друге, орієнтовані на отримання прибутку (винагороди) від їх повернення[4].

Сей у "Трактаті політичної економії" визначив економічну поведінку особистості, як творчий, експериментальний, ризиковий процес, для успішного ходу якого потрібні "здоровий глузд", постійність, знання людей, вміння правильно оцінювати важливість продукту, талант управління[3].

В економічній поведінці особистості знаходять прояв усі економічні відносини. Існує взаємозв'язок економічної поведінки з економічною системою: економічна поведінка – це наслідок власного вибору суб'єкта господарювання, але цей вибір визначається зовнішніми умовами. З одного боку, економічна поведінка визначається умовами системи, але, з іншого боку, економічна поведінка в змозі змінити умови господарювання, а, отже, і тип економічної системи. Це є прояв економічної поведінки як визначального фактора у функціонуванні економічних суб'єктів.

Що ж про явище економічної поведінки можна сказати з точки зору мікроекономіки? Щоб дати чітку відповідь на це запитання, необхідно зазначити певні закономірності мікроекономіки.

Оскільки, предметом мікроекономіки є вивчення поведінки окремого економічного суб'єкта, тобто процесу випрацювання, прийняття та реалізації рішення про те, як діяти в певній економічній ситуації, то з одного боку, вона



пояснює, як і чому приймають рішення окремі господарюючі суб'єкти, а з іншого — вивчає взаємодію суб'єктів у процесі утворення більших структур — галузевих ринків.

З'ясування механізмів встановлення та відновлення стану рівноваги мікросистеми — головне завдання мікроекономіки. Вона виконує позитивну й нормативну функції. Позитивна функція мікроекономіки проявляється у вивченні фактів, пов'язаних з економічною поведінкою окремих економічних суб'єктів, залежності між ними — це описова, пояснювальна функція. У той же час, аналізуючи поведінку економічних суб'єктів, вивчаючи, якими правилами економічний суб'єкт керується при прийнятті рішень, можна передбачити величину попиту, сформулювати прогноз на майбутнє. При цьому мікроекономіка виконує нормативну функцію.[5]

На мікроекономічному рівні аналізу, суб'єктами економічної активності постають окремі індивіди та малі групи (сім'я) з їх потребами, уподобаннями, пріоритетами. В цьому аспекті досліджуються проблеми споживацької і виробничої поведінки особистості, прийняття рішень у сфері економічної діяльності, вплив індивідуально-психологічних факторів на сприйняття та оцінку соціально-економічних явищ і особливості економічної поведінки особистостей.

Економічний суб'єкт - це первинний елемент господарської системи, який самостійно здійснює економічні функції. Це може бути фірма, домашнє господарство, виробник, споживач, власник землі, капіталу, робочої сили. Зауважимо, що означені економічні суб'єкти різноякісні. Так, фірма одночасно є і виробником, і споживачем, і інвестором, і власником. Тому мікроекономіка розглядає фірму в кожному із її станів окремо.[1]

Вживаючи термін "економічна поведінка", варто замислитись над тим, яка характеристика даного поняття є найважливішою. Оскільки одним з найважливіших методологічних посилянь мікроекономіки є гіпотеза про раціональну поведінку людей, то саме така характеристика як раціональність, на нашу думку, і є основною. Раціональна поведінка - це поведінка, спрямована на досягнення максимуму результатів при існуючих обмеженнях. Зрозуміти, що мається на увазі під раціональною поведінкою, допоможуть слова героя повісті Ф.М. Достоевського "Записки з підпілля": "Із чого взяли ці всі мудреці, що людині треба якогось нормального, якогось добродісного бажання? З чого це уявили вони, що людині треба неодмінно розсудливо вигідного бажання? Людині треба одного - тільки самостійного бажання, чого б ця самостійність не коштувала і до чого б не призвела?" З цієї точки зору однаково раціональною буде визнана поведінка, наприклад, і запеклого курця, і ненажери, і добродісної людини, поведінка якої, підпорядкована турботі про здоров'я. Економістів цікавить лише те, як особистість реалізує свої "самостійні бажання," або суб'єктивно зрозумілі інтереси в світі обмежених можливостей, і що з цього може вийти.



Для визначення ступеня раціональності, звернімо увагу на фундамент класичної економічної теорії. До нього покладена аксіома про те, що поведінка людини, коли вона з погляду спрямованості на досягнення індивідуальних цілей набуває характеру економічної поведінки, постійно раціональна. Ступінь раціональності визначається шляхом співвіднесення певної поведінки (економічних дій) з отриманим результатом. При цьому передбачається, що суб'єкт господарювання в процесі ухвалення рішення, яке характеризується добром різних варіантів, відкидає всі можливі альтернативи, крім тієї, яку він оцінює як оптимальну, тобто таку, що найбільше відповідає досягненню поставленої мети.

Тому теорема про раціональність спирається на ряд аксіоматичних суджень:

- про те, що людина, яка приймає рішення, має у своєму розпорядженні таку повноту інформації, що отримує можливість із усієї кількості альтернативних варіантів поведінки вибрати найбільш сприятливий і тому здатна самостійно і правильно вирішити проблему вибору;
- раціональність самої мети розглядається як даність, що не викликає сумніву;
- на підставі викладених аксіом вважається доведеним існування критеріїв раціональності.

У наш час економічна наука деякою мірою розширила межі раціональності. В. Радаєв справедливо зазначив, що людина, відповідно до сучасної економічної теорії, здатна зректися максимізації корисності, додержуватися альтруїстичних мотивів, може припускатися помилок у прийнятті рішень, але для того, щоб її дія вважалася "економічною", вона повинна поводитися раціонально. З того часу, як В. Парето розділив логічні й нелогічні дії, раціональність, власне кажучи, перетворилася на основний критерій, що відокремлює для більшості дослідників економічне від неекономічного. У кінцевому підсумку, економічне просто ототожнюється з раціональним. Так, за переконанням Л. Мізеса, сфери раціональної та економічної діяльності збігаються. Звідси слідує, що будь-яка розумна дія є одночасно і дія економічна, тобто, будь-яка економічна діяльність раціональна.

Особливого значення також набуває інноваційна економічна поведінка, суб'єктами якої є люди, які постійно шукають шляхи удосконалення організації праці, запровадження передових технологій у виробничий процес, удосконалення способів обміну, розподілу і споживання матеріальних благ.[5]

Однією з найважливіших передумов економічної поведінки є економічна культура як сукупність соціальних цінностей і норм, які є регуляторами економічної поведінки і виконують роль соціальної пам'яті економічного розвитку: сприяють (або заважають) трансляції, відбору та оновленню цінностей, норм і потреб, що функціонують у сфері економіки, і орієнтують її суб'єктів на ті чи інші форми економічної активності.[2] Цінності, пов'язані з



економікою - це прийняті в суспільстві і в його окремих групах стійкі уявлення про те, які економічні блага (багатство, зв'язки, влада, статус, різні види зайнятості, різні джерела і способи отримання доходу і т.п.) найбільш важливі або зовсім не важливі для них і їх сімей, а також уявлення особистості про те, які економічні відносини для неї кращі. Економічна культура відбирає економічні цінності і норми, необхідні для виживання і подальшого розвитку економіки, накопичує еталони відповідної економічної поведінки, транслює з минулого в сучасність цінності і норми, що лежать в основі праці, споживання, розподілу та інших економічних дій і відносин, оновлює цінності і норми, що регулюють розвиток економіки, будучи тим резервуаром, звідки черпаються все нові й нові зразки поведінки.

Економічна поведінка особистості впливає майже на всі аспекти економіки, являючи собою одне із найважливіших джерел стихійності її розвитку (саморегуляції). Одні типи поведінки призводять до виникнення диспропорцій, зниження загального темпу розвитку, інші свідчать про прояв творчої ініціативи і трудової активності особистості, самостійного пошуку резервів підвищення ефективності виробництва. Тому регуляція економічної поведінки є складною проблемою, в котрій можна виділити дві підпроблеми: визначення раціональної, з точки зору суспільних інтересів, "зони свободи" поведінки людини у кожній сфері економічної діяльності; обґрунтування можливостей побічного стимулювання таких способів поведінки, які відповідали б суспільним інтересам.

Аналіз різних типів економічної поведінки дає можливість дослідити вплив соціальних перетворень у сфері праці на поведінку окремої людини і цілих соціальних груп у різних сферах господарювання. Дослідження соціально-економічної поведінки сприяє виробленню адекватних та ефективних механізмів і методів соціального управління поведінкою суб'єктів господарювання відповідно до їх потреб.



УДК 378.147:811.11

КРЕАТИВНІСТЬ ЯК СУЧАСНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В АГРОТЕХНІЧНИХ ВНЗ

СКРИПЕЦЬ Я.А.

*Студентка 2 курсу, факультет іноземних мов
Науковий керівник ХОМИЧ В.І., кандидат філологічних наук, доцент
кафедри соціально-гуманітарних дисциплін ВП Національного
університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»,
Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя*

У статті розглядаються різноманітні творчі підходи до вивчення іноземної мови, зокрема, створення мовного портфоліо, рольові ігри, групова і парна робота студентів, метод проектів. Також обґрунтовано їх роль у спонуканні студентів до процесу вивчення іноземних мов, що є необхідним компонентом майбутньої професійної діяльності.

Ключові слова: творчість, креативність, мовне порт фоліо, метод проектів, рольові ігри, робота в парах.

Постановка проблеми

Розвиток та модернізації освіти у вищих аграрних навчальних закладах потребує проведення широкого кола наукових досліджень і розробок, пов'язаних із впровадженням у навчальний процес, а особливо, у процес вивчення іноземних мов для професійного спілкування, новітніх технологій та сучасних підходів. Випускники аграрних ВНЗ повинні володіти іноземною мовою на достатньому для особистісного та професійного спілкування рівні, а для цього потрібно забезпечити ефективність навчання та покращити якість отриманих знань.[2, 3, 5, 6]

Метою статті є обґрунтування необхідності творчого підходу до викладання іноземних мов в аграрних ВНЗ, адже він забезпечує розвиток комунікативних і професійних компетенцій та стимулюють майбутнього фахівця у самоосвіті. Іноземна мова допомагає студентам пізнавати духовне багатство іншого народу, краще зрозуміти культуру свого народу, підвищує рівень їхньої освіти, а тим самим адаптує до сучасного освітнього та наукового простору. Країнознавчі знання сприяють розвитку загальної ерудиції, що є однією з важливих передумов забезпечення здатності до міжкультурного спілкування і досягнення у ньому взаєморозуміння.

Виклад основного матеріалу та результати дослідження

Мовна політика Ради Європи, створення загальноєвропейських стандартів у системі вищої освіти, розвиток міжнародних зв'язків та поширення



сучасних інформаційних технологій висувають нові вимоги до рівня підготовки фахівців, які володіють іноземною мовою, адже розширення європейського академічного простору й інтеграція до нього України надає можливості громадянам країни долучатись до участі в різноманітних освітніх проектах, зокрема продовжувати освіту за кордоном, проходити стажування та міжнародну практику, налагоджувати контакти між українськими й зарубіжними вищими навчальними закладами. Використання цих можливостей без набуття високого рівня володіння вміннями іншомовного мовлення практично недосяжне, оскільки опанування певних мовленнєвих умінь є необхідною умовою розвитку творчої співпраці студентів, викладачів і науковців на міжкультурному рівні, що, у свою чергу, потребує високого рівня розвитку й вдосконалення навчальних стратегій користувачів іноземної мови.

Отже, активний курс України на євро інтеграцію та приєднання до Болонського процесу вимагає радикальних змін щодо підходів викладання іноземної мови (за професійним спрямуванням), активізації новітніх технологій навчання. Запровадження сучасних технологій, підходів та методів навчання іноземної мови в навчальний процес має підняти якість викладання та вивчення мов, а також зробити його наближеним до європейського формату. Для покращення якості знань студентів з іноземних мов слід використовувати вищезгадані підходи, які дають змогу урізноманітнити та вдосконалити процес викладання іноземних мов в агротехнічних ВНЗ та зробити його максимально наближеним до умов реальних професійних ситуацій.

Творчий підхід у процесі вивчення іноземної мови впливає з її загальної стратегії. Нею виявляється комунікативний підхід. Мова розглядається як засіб спілкування й вивчається через особисту діяльність студентів. Урок іноземної мови розглядається як діяльність спілкування. Типовими завданнями є пошуково-креативні: заповнення інформаційних прогалин, рольові ігри, вирішення проблем тощо.

Типовими формами роботи є групова й парна робота. Ці форми мають велике значення для формування творчої особистості студента. Вони тренують позитивну взаємозалежність та індивідуальну відповідальність. Взаємодія вічна-віч формує товариську вправність. Сам процес роботи в групах чи парах завжди є творчо-пошуковим: завдання ставиться перед групою й у кожного виникає стимул відзначитись і зробити свій внесок. Використання групових форм роботи створює умови як для розвитку мислення, так і для самоствердження особистості.

Приєднання України до Болонського процесу в європейській системі освіти, тобто до реформи інтернаціоналізації освіти, позначилось і на викладанні іноземної мови. Своєрідним виміром міжкультурних контактів став процес розробки «мовного портфеля».

Важливою складовою ґрунтовної мовної підготовки є, безперечно, правильна і методично виважена організація самостійної роботи студентів, що



сприяє формуванню високого рівня самоосвітньої компетенції майбутніх фахівців.

Сучасна методика орієнтована на забезпечення керованого навчального процесу з прогнозуванням реальних результатів навчальної діяльності та її ефективності. Одним із дієвих засобів розвитку особистості користувача мовою вважається метод мовного портфоліо як ефективного інструменту навчання іноземних мов і формування певної автономії користувачів у навчанні.

Портфоліо розглядають як набір або папку документів з навчального предмета, компонента навчальної діяльності, що відбувається при педагогічному супроводі вчителя[7]. Основною метою використання мовного портфоліо є стандартизація вимог до вивчення іноземних мов. Як спосіб організації навчання портфель інтегрує всі складові процесу навчання (викладання, навчання, оцінювання). Використання цього підходу сприяє підвищенню обізнаності студентів з різними складовими навчального процесу, зокрема мовної підготовки, адже він дозволяє визначати, корегувати й контролювати індивідуальні освітні «траєкторії» кожного студента; відстежувати, аналізувати та змінювати напрямки діяльності викладача; об'єднувати кількісну й якісну оцінку здібностей студента; здійснювати оцінювання на основі свідомої рефлексивної самооцінки студента.

Європейський мовний портфель дозволяє студентам побачити свої успіхи, оцінити їх, порівняти їх із цілісною системою рівнів володіння мовами. Мовні портфелі створюються для різних груп студентів відповідно до обраного ними профілю [7].Європейський мовний портфель має три розділи: мовний паспорт, мовна біографія, досьє. Один з розділів мовного паспорта «Що я вже можу?». Студенти аналізують свої досягнення: я можу назвати своє ім'я, запитати в когось, що він любить, розповісти, де я живу, щось попросити, спитати, як справи, прочитати листівку, написати своє ім'я, вік та адресу. Цей аналіз приносить студентам задоволення від отриманих результатів, підштовхує їх до постановки перед собою власних цілей, яких вони можуть досягти, до творчої діяльності. Досьє включає учнівські роботи: отримані чи написані листи та листівки, проекти, фоторепортажі зі стислим коментарем, касети й т.п. [8, 10].

Креативність, здатність творити - характерні риси більшості особистостей. Це дано їм природою, цьому їх навчали батьки. У школі навчання креативності триває, у ВНЗ – продовжується. У цьому процесі розрізняють кілька етапів: розуміння; застосування; аналіз; синтез [9].

На етапі розуміння вчитель дає слухачам такі завдання: перефразуйте, упізнайте, опишіть, знайдіть, повідомте. На етапі застосування студент розв'язує задачі, застосовуючи свої знання та вміння: візьміть інтерв'ю, розіграйте, подраматизуйте, проілюструйте. На етапі аналізу завдання можуть бути такими: поділити інформацію на частини, відрізнити, поставити запитання, скласти перелік, обговорити. На етапі синтезу завдання такі:



запропонуйте, складіть, розташуйте, сплануйте. Студент розв'язує задачу, зводячи інформацію до купи, що потребує творчого мислення.

Окремо треба сказати про роль технічних засобів навчання. Вони є важливими і необхідними впродовж усього періоду вивчення іноземної мови. Вони не лише разом з учителем вводять слухача в іншомовний світ, вони допомагають викликати й підтримувати позитивні емоції, без яких про творчість і креативність говорити не доводиться. Адже креативність базується на бажанні, а бажання треба вміти формувати та підтримувати. Недарма кажуть, що в хорошого вчителя студенти на уроці роблять, що хочуть, але хочуть вони те, що потрібно вчителю.

При збереженні раніше згаданих видів навчальної діяльності важливе значення ми надаємо змістовним рольовим іграм, створенням учителем проблемних ситуацій пошукового характеру, коли студенти самостійно шукають причини явищ, подій, учинків. Це збуджує пізнавальний інтерес учнів. Студенти долучаються до методу проектів. Це можуть бути або власні «Моя майбутня професія», «Моя сім'я», або колективні проекти «Наше місто», «Наш навчальний заклад», «Перспективи розвитку АПК в Україні», диспути «Продаж землі в Україні: за чи проти?» Такі проекти можуть бути довготривалими. Основними рисами створення проекту у процесі вивчення іноземної мови є: створення реальних життєвих ситуацій; їх націленість на розвиток уяви та збагачення знань; обов'язкова мотивація; розвиток навичок; навчання співробітництву; адекватність завдань для кожного студента.[3]

Метод проектів - це не український винахід. Американський професор Кілпатрік вважає, що у процесі реалізації проектів знання не лише набувають особливої міцності та усвідомлення, а й асоціативно пов'язуються з отриманим задоволенням, що стає поштовхом до нового пошуку. Пошук у свою чергу викликає нові асоціації, нові проекти

Усі завдання, які використовуються під час вивчення іноземних мов, повинні бути комунікативно-спрямовані та налаштовувати студентів на правильне трактування проблемної ситуації, що вимагає розумового напруження та стимулює мовленнєву активність студентів у процесі обговорення проблеми [4].

Висновки та перспективи подальших досліджень

Отже, підсумовуючи вищезазначене, можна говорити про наступне:

Для того, щоб студенти могли долучатись до участі у різноманітних освітніх проектах, зокрема продовжувати освіту за кордоном, проходити стажування та міжнародну практику, налагоджувати контакти між українськими й зарубіжними вищими навчальними закладами їм необхідно більш досконало володіти іноземними мовами. Для реалізації цієї мети викладачі та студенти агротехнічних ВНЗ повинні творчо підходити до викладання та вивчення зазначеної дисципліни. Необхідно вміти створювати



мовне порт фолію, використовувати рольові ігри та метод проектів з тематикою майбутньої професії.

У подальшому робота стосуватиметься розробки відповідного комплексу вправ та завдань творчого характеру з використанням лексики професійного спрямування.



УДК 159.928:657

ЗДІБНОСТІ МАЙБУТНЬОГО БУХГАЛТЕРА

СТЕПА О.В.

*Студентка 1 курсу, факультет економіки та менеджменту
Науковий керівник ХОМИЧ В.І., кандидат філософських наук, доцент
ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжсинський агротехнічний інститут»*

У статті розглядаються здібності, їх типи. Аналізується роль здібностей у професійному зростанні майбутнього фахівця АПК.

Ключові слова: діяльність, праця, перспектива, ринок праці, конкуренція.

Питання про здібності майбутнього професіонала є об'єктом дослідження сучасних науковців [1, 5, 13]. Проаналізовані роботи свідчать про ряд нерозв'язних питань. Тому назвою статті є «Здібності майбутнього бухгалтера». Метою визначено: розглянути поняття «здібності», їх типи.

Здібність — це синтетична властивість людини, яка охоплює цілу низку загальних і часткових властивостей у певному їх поєднанні. Структура синтетичної сукупності психічних якостей, що постають як здібності, визначається конкретною діяльністю й різниться за видами діяльності. Стверджувати, що якась одна якість може постати як «еквівалент» здібностей, неправомірно.

Вивчаючи конкретно-психологічну характеристику здібностей, можна виокремити в них більш загальні (що відповідають не одному, а багатьом видам діяльності) та спеціальні (що відповідають більш вузьким вимогам певної діяльності) якості, які не слід протиставляти. До загальних властивостей особистості, які за умов діяльності постають як здібності, належать індивідуально-психологічні якості, що характеризують належність людини до одного з трьох типів людей, визначених І. Павловим як «художній», «розумовий» та «середній». Ця типологія пов'язана з відносним переважанням першої чи другої сигнальної системи. Відносне переважання першої сигнальної системи в психічній діяльності людини характеризує «художній» тип, другої — «розумовий». Рівновага обох систем дає «середній» тип.

Здібності в майбутньому визначають вид діяльності. *Діяльність* - це одна з основних категорій психологічної науки. Діяльність визначається як специфічна форма активного ставлення людини до навколишнього світу, змістом якого є доцільна зміна і перетворення світу на основі освоєння й розвитку культури. Тож, проявом такої людської активності є діяльність, тобто праця.



Праця - це цілеспрямована діяльність людини, направлена на перетворення та освоєння природних і соціальних сил з метою задоволення потреб, унаслідок якої створюються матеріальні і духовні цінності, формується сама людина. Процес праці складається з трудової діяльності: предмета праці (над чим працюють) і знарядь праці (чим працюють). Під час праці люди вступають у відносини — виробничі й міжособистісні.

У праці людина самостверджується, реалізує свій фізичний, духовний, соціальний потенціал. Для фахівців, діяльність яких пов'язана з економікою, фінансами, виробництвом, основною вимогою є рівень знань з багатьох галузей знань, особливо математики, теорії економіки, галузей економіки, інформаційних технологій тощо. На перший погляд, економіст і бухгалтер, мають справу з розрахунком доходів, витрат, прибутку, робочої сили. Однак для будь-яких економічних показників є реальні люди зі своїми потребами та особливостями поведінки. Те, що зараз часто називають «людський фактор». Люди реагують по-різному на економічні процеси в контексті ринкової економіки: інфляцію, безробіття, закони про попит і пропозицію. Нас по-різному задовольняють умови роботи й життя, які нам пропонують, ми повинні мати певні психологічні навички, щоб адаптуватися до них. Важливо знати і пам'ятати: ми, у першу чергу, «зчитуємо» темперамент, а щоб зрозуміти характер потрібно, як відомо, володіти психологічними знаннями.

Суть полягає в тому, що і економісту, і бухгалтеру, так і будь-якому спеціалісту потрібна практична психологія для того щоб:

- знати свої слабкі та сильні сторони і свідомо використовувати їх як у професійній діяльності, так і в суспільних, життєвих ситуаціях;
- розвивати в собі нові психологічні риси;
- зберігати і підтримувати свій найцінніший ресурс – психічне та фізичне здоров'я.

Головною рисою бухгалтера сьогодення є можливість забезпечити максимальну достовірність бухгалтерського обліку, що потребує вміння використовувати різні облікові методи. Бухгалтер повинен вміти швидко пристосовуватись до швидких змін в економічному житті країни.

Крім того, бухгалтер в нині не тільки економіст, але й юрист. Все, що він робить (або майже все), регламентується тими або іншими нормативними документами, сукупність вимог яких дозволяє говорити про бухгалтерське право.

На ринку праці існує постійна конкуренція, тому потрібно оцінити здібності, необхідні для успішної роботи за обраною професією. Людині важко оцінити свої здібності, можливе їх завищення чи заниження, до того ж здібності можуть змінюватись як у напрямку розвитку, так і в напрямку повної їх втрати.

Для оцінки своїх здібностей можна звернутися до людей, які добре вас знають, до спеціальних служб та державних центрів зайнятості, де психологи та



кваліфіковані спеціалісти зможуть надати допомогу в цьому питанні, скористатися різноманітними психодіагностичними методиками, тестами дослідження обсягу уваги, психологічних характеристик особистості, оцінки рівня інтелекту, лідерських якостей тощо.

Для оцінки своїх здібностей та можливостей на ринку праці корисно їх співвіднести із **сучасними вимогами щодо компетентності працівників** :

- ініціативу — динамізм і творчість, самостійність мислення та дій;
- співробітництво — конструктивне і цілеспрямоване співробітництво з іншими людьми, партнерами і клієнтами в атмосфері доброзичливості й поваги до чужих думок;
- уміння працювати в колективі — ефективна взаємодія в робочій групі;
- уміння брати участь у спільнім навчанні — консультування, наставництво;
- уміння давати оцінку та наявність рахункового мислення — визначати якість товару чи послуги як результат праці і виражати результат у числах;
- навички комунікації — володіння усною мовою, складання промов, підготовка документів для керівників, уміння контролювати міміку й жестикуляцію, розуміння емоційних ситуацій і особливостей психологічного складу інших людей;
- наявність логічного мислення — переконливість, послідовність суджень і доказів;
- діловий стрижень, практичне вирішення проблем — пошук і реалізація рішень, оцінка їх наслідків;
- прийняття рішень — уміння взяти на себе відповідальність за прийняття рішень і їх наслідки;
- здобуття і використання;
- планування діяльності — постановка цілей, визначення способів (технологій) з їх досягнення і методів реалізації цих способів;
- уміння безупинно навчатися — навички, здібності і бажання набуття нових знань і вмінь;
- багатокультурні, інтернаціональні навички;
- професійні знання — враховується термін навчання в престижному вузі, що має ліцензію і диплом якого визнається за кордоном.

Кожен навчальний заклад прагне випускати висококваліфікованих спеціалістів і підготувати справжніх лідерів, які б мали такі практичні навички:

- уміння використовувати ефективні системи мотивації та оплати праці, підтримувати сприятливий соціально-психологічний клімат у колективі;
- уміння розробляти стратегію поведінки підприємства (організації) на основі знань характеристики ринку праці та можливостей його використання в управлінні трудовими ресурсами;
- уміння розподіляти службові функції між окремими робітниками;



- уміння складати план підбору, навчання та розміщення трудових ресурсів із використанням аналізу ринку праці та комерційних потреб підприємства (організації);
- уміння організовувати планування підбору, навчання та іншої професійної підготовки трудових ресурсів для потреб підприємства (організації);
- уміння досягати успіху на підприємстві на підставі визначення оптимального за кількістю та якістю об'єму трудових ресурсів підприємства;
- пошуку та вибору найліпших партнерів;
- прогнозування та обліку змін ринку праці регіону та активного використання сукупності інших факторів;
- навички використання стратегічного аналізу для обґрунтування стратегії бізнесу та управління трудовими ресурсами підприємства.

Отже, власник очікує від бухгалтера якомога точніших, повніших і оперативніших даних про реальний стан справ і перспективи розвитку в умовах змінного законодавства, конкурентного середовища та ринків збуту.



УДК 631.1

АГРАРНА ОСВІТА В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ТА СУЧАСНИЙ СТАН

СТРИГУН Л.В.

*Студентка 2 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів,
спеціальність «Бухгалтерський облік».*

*Науковий керівник ІВАНЧЕНКО І.Г., викладач ВП Національного
університету біоресурсів та природокористування України «Ніжинський
агротехнічний інститут»*

*У статті розглядаються основні етапи формування
сільськогосподарської освіти в Україні, її переваги та недоліки, сучасний стан
та перспективи розвитку аграрних вищих навчальних закладів.*

*Ключові слова: освіта, сільське господарство, навчально-виховний
процес, агропромисловий комплекс.*

Питання історії створення та розвитку сільськогосподарських освітніх закладів, наукових установ завжди було важливим і актуальним, тим більше таким воно є нині, в час відродження національного виробництва, у тому числі й сільськогосподарського.

Навчально-виховний процес є одним з основних проявів суспільних відносин, і, тому, на цей процес впливають будь-які суспільні відносини з їх численними суперечностями.

Специфічною рисою суспільних відносин на Україні завжди була аграрна складова у становленні та функціонуванні української національної свідомості, тому до таких суперечностей у навчально-виховному процесі вищих аграрних навчальних закладів України належать: стандартність змісту фахової освіти і специфічні вимоги до професійної підготовки фахівців для агропромислового комплексу; тенденція наближення навчання до реального виробництва і відсутність коштів на створення відповідної навчально-виробничої бази; постійне зростання обсягів і змісту наукової інформації і недостатня гнучкість навчальних програм. Для розв'язання цих еволюційно-складених суперечностей необхідно враховувати не лише реалії і перспективи соціально-економічного розвитку країни, освітній досвід передових країн світу, а й власний історичний шлях.

Метою цієї статті є аналіз етапів розвитку аграрної освіти, визначення цілей та можливих шляхів їх досягнення у сучасності.

Сільськогосподарська освіта на території України формувалася тривалий час і має власну історію розвитку. На нашу державу поширювалася влада



сусідніх держав, таких, як Російська імперія, Польща, Угорщина та інші. Відповідно вона впливала й на виникнення аграрних навчальних закладів.

У 1854 р. було відкрито перше сільськогосподарське училище на українських територіях поблизу м. Харкова. На початку XIX ст. мали місце поодинокі спроби створення сільськогосподарських навчальних закладів. Для губерній Київського шкільного округу головною економічною галуззю було сільське господарство та переробка його продукції. Закономірно, що створений у землеробському регіональному центрі - Києві - Університет святого Володимира впродовж XIX ст. був науковим сільськогосподарським центром, де, крім підготовки кадрів, була зосереджена практично вся аграрна наука регіону. Кафедра сільського господарства існувала в університеті св. Володимира з моменту навчально - наукової діяльності закладу - з 1834 р.

Виділяють чотири періоди науково - освітньої діяльності сільськогосподарської кафедри Університету святого Володимира: I - 1834-1846 рр. - період становлення кафедри; II - 1846 - 1878 рр. - період розгортання роботи; III - 1878 - 1885 рр. - період тимчасового призупинення наукової роботи; IV - 1885 - 1917 рр. - період поглиблення наукової діяльності та спроби розширення кафедри за рахунок поглибленої спеціалізації. У I і II періоди діяльності кафедри переважно викладали короткий енциклопедичний курс із різних галузей сільського господарства, упродовж IV періоду викладання на кафедрі змінювалося, що було пов'язано зі спробою введення окремої спеціалізації «Агрономія».

На українських землях, які входили до складу Австро-Угорщини, в цілому проявлялися тенденції, що були притаманні Західній Європі. Вищу сільськогосподарську освіту можна було отримати на аграрному факультеті Краківського університету та в Аграрній академії у Дублянах поблизу Львова. У 1801 р. у Львівському університеті була заснована кафедра сільського господарства. Середній рівень був представлений сільськогосподарською школою, що була розташована біля Кракова у Черняхові. Типових навчальних програм для вищих аграрних навчальних закладів України у другій половині XIX - на початку XX ст. не існувало, тому у більшості випадків, складаючи їх використовувався досвід відповідних структур країн Західної Європи, Російської та Австро-Угорської імперій.

Навчальні плани вищих аграрних навчальних закладів складались з предметів, які можна поділити на три групи: загальні, допоміжні і спеціальні. Викладалися такі дисципліни: Закон Божий; загальні предмети: фізика, неорганічна хімія, якісний і кількісний аналіз, анатомія рослин, фізіологія рослин, кристалографія, мінералогія, геологія, зоологія, ентомологія, фізіологія тварин, морфологія і систематика рослин, мікробіологія, рослинні паразити; спеціальні предмети: сільськогосподарська метеорологія, прикладна ентомологія, загальна зоотехнія, загальне рослинництво, землеробство, зоогігієна, сільськогосподарське машинобудування, часткова зоотехнія і



часткове землеробство, сільськогосподарська економія і статистика, енциклопедія лісових наук; додаткові предмети: політична економія, будівельне мистецтво, геодезія, сільськогосподарська технологія, ветеринарія, садівництво. Одним із основних напрямів здійснення роботи викладачів аграрних вищих навчальних закладів у другій половині XIX - початку XX ст. була підготовка і написання навчальних "курсів", підручників і керівництв для студентів. Зміст освіти завжди адекватно відображає існуючу дійсність та ідеологію свого часу, тому у досліджуваній період всі навчальні плани вищих спеціальних навчальних закладів склалися за таким принципом, щоб студенти, майже упродовж дня займалися теоретичним та практичним навчанням і не мали багато вільного часу.

Розвиток освіти у будь-якій країні значною мірою визначає не тільки рівень відтворення інтелектуального потенціалу суспільства, але й створює умови для здійснення науково-технічного та соціально-економічного прогресу. Сучасні реалії - це розбудова української державності, становлення ринкових відносин, нові міжнародні господарські зв'язки та входження в процеси розвитку світової науки, культури і техніки. Сьогодні аграрна галузь, як і Україна в цілому, потребує цілісної системи освіти, яка б відповідала національним інтересам і світовим тенденціям розвитку та забезпечувала б підготовку фахівців, здатних втілювати їх у життя.

Університети аграрного профілю одержали статус вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, а деякі з них - державних університетів; аграрним технікумам, училищам та коледжам було надано статус вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, що сприяло запровадженню багатоступеневої системи підготовки фахівців для агропромислового комплексу та забезпечило збільшення кількості фахівців зі знаннями, необхідними для роботи в умовах ринкової економіки, в агровиробничих структурах різних форм власності та господарювання.

В процесі реформування системи вищої аграрної освіти зросла роль студентів як учасників навчально-виховного процесу. Це забезпечується новими формами і методами, зокрема модульно-рейтинговою системою навчання студентів та оцінювання їх знань. Більш ефективно функціонують органи студентського самоврядування. Досвід їх діяльності свідчить, що зросла роль студентів у забезпеченні і захисті їх прав та інтересів, забезпеченні виконання ними своїх обов'язків, сприянні навчальній, науковій та творчій діяльності, вирішенні побутових питань і організації дозвілля. Сучасні освітянські реформи надали змогу аграрним вищим навчальним закладам поєднати навчальний процес із залученням студентів до науково-технічної творчості та наукової роботи, збільшити фінансування підготовки кадрів за рахунок держави.

Найважливішим компонентом забезпечення якості аграрної освіти є ретельний відбір науково-педагогічних кадрів та постійне підвищення їх



кваліфікації, тому діяльність науково-педагогічних працівників аграрних навчальних закладів стала більш цілеспрямованою. В аграрних навчальних закладах запроваджено ступеневу систему підготовки кадрів, яка дозволяє здійснювати навчання фахівців відповідних професійних напрямів і спеціальностей за кваліфікаційними рівнями: молодший спеціаліст, бакалавр, спеціаліст, магістр та включає в себе узгодженість навчальних програм та навчальних закладів різних рівнів акредитації, скорочення термінів навчання у процесі підготовки з нижчого на більш високий за обраним фахом рівень, усунення дублювання вивчення дисциплін, розширення можливостей адаптації до виробництва шляхом отримання фахівцем додатково однієї-двох спеціальностей за один і той самий термін навчання.

Доцільно визначити такі пріоритетні напрями використання позитивного досвіду та розвитку аграрної освіти України: збереження самостійності системи аграрної освіти; посилення співпраці та удосконалення системних зв'язків аграрних навчальних закладів з кадровими службами місцевих управлінь сільського господарства, агрофірмами тощо з метою формування механізму прогнозування і моніторингу напрямів підготовки аграрних фахівців та обсягів прийому студентів; квотування прийому сільської молоді з метою розширення доступу до отримання вищої аграрної освіти; розробка і прийняття державної програми підтримки молодих фахівців, які прибули працювати за направленнями в сільську місцевість; створення гнучкої розгалуженої системи післядипломної освіти шляхом перепідготовки і підвищення кваліфікації фахівців з нових напрямів аграрної науки і практики з оптимальними термінами та періодичністю навчання; розвиток міжнародних зв'язків в аграрній освіті, пов'язаних з розробкою навчальних планів і програм, спрямованих на інтеграцію вітчизняної аграрної освіти в світовий освітянський простір.

Висновки. Вищенаведені факти показують, що в історії розвитку сільськогосподарської освіти сучасної України особливий інтерес викликає друга половина XIX - поч. XX ст. У цей період вітчизняною сільськогосподарською освітою було досягнуто значних успіхів, накопичено цінний досвід, що тривалий час не досліджувався, а тому й недооцінювався. У сучасних умовах є всі підстави та можливості поновити аналіз спадку українських учених, у тому числі й тих, що працювали в аграрних науково-освітніх закладах.



СТАВЛЕННЯ СУСПІЛЬСТВА ДО РОЗВИТКУ БІРЖОВОГО ТОВАРНОГО РИНКУ В УКРАЇНІ

СУПРУН О.А.

*Студентка 5 курсу, економічний факультет, спеціальність
економіка підприємства*

*Національного університету біоресурсів і природокористування
України*

Товарний біржовий ринок один з сучасних напрямків руху економіки АПК. Впровадження біржової системи продукує ряд переваг для регулюючих органів та вигідних умов для учасників. Через сукупність різних причин біржі не можуть розвиватись в Україні за своєю істинною суттю. Пасивність людей, їх хибне уявлення про біржовий ринок є не останніми перешкодами його адекватного становлення.

Ключові слова. товарний біржовий ринок, інформаційне забезпечення, хеджер, спекулянт, брокер.

Вступ. АПК України сьогодні має ряд проблем, що потребують вирішення. Всім відомі недоліки збитків сільськогосподарських виробників через нерегулярні продажі, нестабільні ціни та інше. Вихід давно знайдений в розвинутих країнах світу – це біржовий товарний ринок. Але незрозуміло чому наша країна вже багато років не може впровадити цей механізм в свою економіку. І як не остання є причина пасивного ставлення продавців до цих аспектів. Окремі грані поведінки товаровиробників є ключовими основами при впровадженні біржового механізму, саме це, на нашу думку є актуальним, для швидшого руху біржових процесів.

Методика досліджень. Наукові та прикладні аспекти функціонування біржового товарного аграрного ринку знайшли відображення у ряді праць багатьох вчених. Розглянуті більшість питань розвитку біржового товарного ринку, але лише незначна увага приділяється професійній самосвідомості та економічній поведінці безпосередніх учасників цього ринку.

Метою даної статті є дослідження сучасного психологічного (інформаційного забезпечення, обізнаності) стану учасників біржового ринку (хедерів, спекулянтів, арбітражерів, інвесторів), визначення перешкод їх активної участі в біржовому процесі країни та пошук відповідних шляхів для забезпечення якісною інформацією та збільшення їх кількості на ринку. Для вирішення поставлених завдань використано систематизовану сукупність кроків.

Результати досліджень. Як апріорі, можна висловитись, що біржова торгівля є ефективним механізмом в економічних процесах суспільства. Але, через ряд причин цей об'єкт ринку не знаходить використання українськими



підприємцями та звичайними фізичними особами. Хоча точно визначено систему переваг і функцій, що надає біржа:

- концентрація попиту і пропозиції в єдиному місці;
- формування ринкових цін на основі кон'юктури ринку;
- регулювання оптового товарообігу на основі ринкових законів;
- зближення продавців і покупців в просторі і часі;
- мінімізація комерційного і фінансового ризиків;
- боротьба проти монополізму на товарному ринку;
- прискорення товарообігу з врахуванням світового розподілу праці;
- кваліфіковане посередництво між покупцями і продавцями;
- інформаційне забезпечення учасників товарних ринків. [1]

Поведінка такого суб'єкту, як учасники біржових торгів потребує детального розгляду.

Основними причинами відсутності біржового ринку в Україні є:

- відсутність належного законодавства та його нестабільність;
- проблеми в кліринговій системі, яка необхідна біржовому ринку для розвитку;
- високий рівень тіньової економіки, відсутність прозорості;
- відсутність якісної інформації про біржі країни та їх діяльність;
- необізнаність народу в суті системи біржової торгівлі;
- небажання кооперуватись малих фермерських господарств;
- хибне сприйняття суспільством теоретичних основ діяльності бірж.

Для вирішення таких проблем потрібно приділяти увагу навчанню людей, доносити до них інформацію про такі організації, як біржа та мету їх функціонування. Знайти спосіб розкрити потенційним суб'єктам біржового ринку ефективність роботи біржі та результати які досягаються за відповідного використання біржового механізму.

Важливу роль у забезпеченні прозорості ринку та оперативності дій його суб'єктів має відігравати система інформаційного забезпечення. При чому на сучасному етапі його роль зростає не лише через необхідність достовірної інформації про ситуацію на вітчизняних ринках, а й у зв'язку з розвитком інших країн.

Система інформаційного забезпечення суб'єктів аграрного ринку України на сьогодні перебуває лише на етапі становлення. Розвивається мережа консультаційних фірм, дорадчих інституцій, частково інформаційний супровід здійснюють органи державної та місцевої влади, засоби масової інформації. Проте робити висновок, що на даному етапі усі зацікавлені суб'єкти ринку своєчасно отримують достовірну і вичерпну інформацію, зокрема щодо кон'юктури ринку, цінової ситуації, прогнозів розвитку галузей, наявності державних і галузевих програм підтримки - вочевидь, передчасно. З іншого боку, відсутність такої інформації, обумовлюючи



непрозорість ринку, призводить до неадекватної оцінки ситуації та відповідної поведінки ряду господарюючих суб'єктів, внаслідок чого їх діяльність, зокрема при окресленні подальших перспектив свого розвитку та розробці оперативних заходів, ґрунтується переважно на власній інтуїції.[4]

Як такий товарний сільськогосподарський біржовий ринок в Україні відсутній. Функціонування зосереджене на реєстрації експортних контрактів. Такий факт турбує науковців, державу інші організації які лише можуть говорити про біржу, але аж ніяк не виробників сільськогосподарської продукції. Які, як ніхто, потребують цього механізму. Саме вони мають думати про продаж своєї продукції, про страхування, мінімізацію ризиків та інше.

З історії розвитку біржової торгівлі США основними організаторами бірж ставали продавці пшениці, які шукали вирішення своїх проблем. Менталітет українського народу чомусь продукує лише безрезультатні чекання того, що хтось (державна наприклад) шукатиме шляхи вирішення їхніх проблем.

Ситуація склалась наступним чином: біржі створились людьми що хочуть заробити, а не тими хто насправді використовував би біржовий механізм за його істинним призначенням.

Стан мислення більшості зайнятих в сільському господарстві сьогодні поки що знаходиться ще в стадії відходження від розпаду СРСР та приватизації. Період, коли більшість економічних процесів країни зводились до бурхливого розвитку торгівлі, що викликало недовіру до будь-якої посередницької діяльності. Сучасний рівень знань та сума інформації в фізичних осіб визначає біржову торгівлю, як дешевше купити та дорожче продати.

Реально вивчити всі процеси, що діють на біржовому ринку доволі складно, цьому потрібно навчатись починаючи з азів. Зрозуміло, що фермерам, напевно, не вистачає часу на економічну освіту. Хоча цю функцію можна перекласти на брокерів, які обслуговуватимуть сільськогосподарських виробників.

Постає нова проблема, наше суспільство чекає від брокерів ще одного посередника, що хоче заробити грошей на виробленій ними продукції. Не враховую, такого факту, що кооперація всіх малих виробників дасть можливість швидше реагувати на якісь зміни, даватиме можливість регулювати пропозицію, страхуватиме їх, захищатиме від різних ризиків.

Брокер – це посередник, який виступає як агент у стосунках між продавцем і покупцем. Брокери сприяють укладанню угод, не беручи участі в них ні своїм ім'ям, ні своїм капіталом. Вони вишукують клієнтів, пропонуючи різні джерела надходження товарів, і не мають тривалих відносин ні з виробниками, ні зі споживачами. Брокери продають або купують товар за тією ціною, яку визначив клієнт. Це може бути тверда ціна



або ціна в заданих клієнтом межах, що зазначається в його дорученні-наказі брокеру на здійснення операції.

За надану послугу брокер одержує від свого клієнта комісійні (брокерська комісія або куртаж) у зумовлених розмірах. По суті, брокер сам (від свого імені) практично нічого не купує і не продає. Він лише зводить продавця (виробника або власника товару) з покупцем, або навпаки, в т.ч. через біржу. Тобто знаходить спочатку “один кінець” (наприклад продавця), а потім шукає “другий кінець” (покупця) і з’єднує їх. [2]

Саме таким є вірне тлумачення брокерської діяльності, але вітчизняні товаровиробники не зовсім обізнані в цій сфері.

Зрозуміло, що вихід - це потреба в часі і енергії для внесення якісних змін в мислення людей. Для розвитку товарного біржового ринку слід не тільки врахувати всі аспекти її діяльності (організаційний, економічний, юридичний), а й соціальний чи інформаційний. Можливо такий аспект є актуальним не для всіх країн. В Україні приблизно 20% державна власність інші 80% приватна, для об’єднання такого співвідношення підприємців потрібен переконуючий корпоративний інтерес. На жаль, він відсутній в напрямку бірж та їх розвитку в країні.

Прозора система відносин, висока культура, цивілізоване суспільство основні умови динаміки української економіки, як біржового товарного ринку так і інших потрібних країні процесів.

Спрямувати людей, переконати їх в перевагах товарного біржового ринку, окреслити результати використання ними цього механізму, надати основну інформацію про товарний біржовий ринок. Такими є напрямки розвитку в країні.

Слід зазначити, що в своєму інтерв’ю, директор Аграрної біржі зазначив: “В текущем году нам предстоит хорошо поработать для того, чтобы максимально широко и качественно информировать людей о биржевой торговле. Для этого мы будем сотрудничать со всеми профильными средствами массовой информации, чтобы как можно больше участников рынка получали необходимую информацию из первоисточника.

Люди должны понимать, что биржа – это не казино, как это разрекламировано некоторыми компаниями. Деньги на бирже не выигрывают, а зарабатывают, как и в любом бизнесе, с помощью знаний и опыта. Относительно аграрного рынка – путем заключения сделок по приемлемым рыночным ценам, снижения рисков невыполнения сделок контрагентами и транзакционных затрат по их поиску и на логистику.

Для популяризации биржевой торговли будет проведено большое количество образовательных семинаров. Конечно же, эти мероприятия будут бесплатными, ведь это очень важно для аграриев - людей, которые знают цену каждой копейке. Видеоматериалы с наиболее интересных семинаров мы предоставим для просмотра тем, кто не смог принять в них участие. Все, кто



захотят услышать новое слово о биржевой торговле на товарном рынке, получат эту возможность.

Также будет проведена интенсивная информационная работа в областях. На базе наших региональных отделений мы проведем цикл образовательных мероприятий. Мы желаем, чтобы каждый аграрий знал о возможности биржевой торговли.

Важно, что сельхозпроизводители как продавали товары посредством прямых договоров, так могут и дальше это делать. А биржа станет для аграриев еще одним, дополнительным инструментом реализации сельхозпродукции.” [3]

Отже, основні кроки в напрямку інформування та залучення суб'єктів біржового ринку починають здійснюватись. Лишається сподіватись, що позитивні зрушення настануть найближчим часом і українське суспільство розпочне бурхливий економічний розвиток.

Висновок. Таким чином, наявність та доступ до інформаційних джерел забезпечує транспарентність ринку, сприяє розвитку товарного біржового ринку та утвердженню цивілізованих економічних відносин.



УДК 656.11

ВПЛИВ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ВОДІЯ НА БЕЗПЕКУ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

СУПРУН О.М.

*Студентка 4 курсу, відділення з підготовки молодших спеціалістів,
«Експлуатація та ремонт машин і обладнання в агропромисловому
виробництві»*

САВЧЕНКО І.Є., старший викладач

*ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Тривала й інтенсивна робота за кермом автомобіля приводить до перенапруги нервової системи водія, вимагає постійної зібраності й уважності, що помітно позначається на психофізіологічних якостях водія. Причиною дорожньо-транспортних подій (ДТП) може бути зниження психофізіологічного стану - оптимального психічного й фізичного стану водія під час руху автомобіля.

Ключові слова: дорожньо-транспортні пригоди, психофізіологічні, реакція, увага, пам'ять, відчуття, світлова адаптація, темперамент, сангвінік, холерик, флегматик, меланхолік, групи помилок

Фізичні й психологічні вимоги до водія визначаються його діяльністю. Водій повинен сприймати більші обсяги інформації про учасників руху, засобах регулювання, про стан дороги й навколишнього середовища, а також про роботу систем й агрегатів автомобіля. Тривала й інтенсивна робота за кермом автомобіля приводить до перенапруги нервової системи водія, вимагає постійної зібраності й уважності, що помітно позначається на психофізіологічній надійності роботи водія. Нерідко тільки остання обставина стає причиною дорожньо-транспортних пригод.

Основними психофізіологічними якостями, по яких визначають придатність до водіння автомобілями, є спеціальні особистісні фактори.

Реакція — це відповідна дія організму на який-небудь подразник. Однією з найважливіших навичок водія є швидкість реакції — закономірна відповідь організму на різноманітні подразники, що сприймаються органами чуття.

Процес реакції можна умовно поділити на три етапи: оцінка обстановки, прийняття рішення і виконання відповідних дій. Час реакції водія при керуванні автомобілем вимірюється проміжком від моменту сприйняття небезпеки до початку конкретних дій.

Для того щоб уникнути небезпеки, яка виникла на дорозі, водій повинен правильно оцінити її і прийняти найбільш оптимальне рішення: зупинити



автомобіль, об'їхати об'єкт небезпеки, проїхати повз нього на збільшеній швидкості. Оцінка і прийняття рішення про конкретні дії являють собою складну реакцію. Час складної реакції в середньому становить 0,4-1,5 с залежно від професійного досвіду та індивідуальних психофізіологічних особливостей організму водія. Водій може і повинен завжди прагнути перетворити складну реакцію на просту.

Однією з найважливіших функцій, що забезпечують сприймання і оброблення інформації, є **увага**. Увага — це активна спрямованість свідомості людини на ті чи інші предмети і явища дійсності або їх певні властивості та якості.

Під час керування автомобілем водія оточує багато предметів і явищ, але його основна увага має бути зосереджена на тому, від чого безпосередньо залежить безпека руху. Водій повинен володіти властивістю концентрувати увагу на одному явищі та ігнорувати інші до того часу, поки не станеться щось суттєвіше.

Увага характеризується такими властивостями: стійкість, концентрація, обсяг, розподіл і переключення.

Стійкість уваги — це спроможність її довготривалого зосередження на одному предметі або певній роботі. Стійкість уваги визначається часом, протягом якого її інтенсивність залишається незмінною. Інтенсивність уваги зберігається в середньому протягом 40 хв без помітного послаблення.

Із стійкістю уваги тісно пов'язана концентрація уваги. Вона передбачає зосередження уваги виключно на одному об'єкті з ігноруванням інших. Концентрація уваги водія необхідна, наприклад, при проїзді пішохідних переходів, зупинок громадського транспорту, залізничних переїздів, при зустрічному роз'їзді тощо.

Важливе значення має достатній обсяг уваги, що визначається кількістю об'єктів, які водій у змозі помітити, сприйняти і правильно відреагувати на них. Якщо умови сприймання нескладні, одночасно ним може бути охоплено 4-6 об'єктів. У досвідчених водіїв обсяг уваги звичайно більший, ніж у початківців.

Розподіл уваги означає спроможність людини контролювати і одночасно виконувати кілька різних дій. Як правило, людина може розподіляти свою увагу лише між двома різними діями за умови, що одна з них є для нього звичною. Наприклад, керування автомобілем є безпечним, якщо водій основну увагу зосереджує на дорожній обстановці і майже не стежить за автоматичними діями своїх рук і ніг.

Переключення уваги — це здатність особи швидко змінювати об'єкти уваги або переходити від одного виду діяльності до іншого. Переключивши свою увагу, водій, наприклад, має змогу вибірково сприймати ті об'єкти, які при розподілі уваги він одночасно не охопив.

Переключення і розподіл уваги в поєднанні з правильною послідовністю дій і активним спостереженням є основою обачності водія.



Пам'ять — це здатність засвоювати, зберігати і відтворювати інформацію. Професія водія вимагає твердих знань Правил дорожнього руху, міцних рухових навичок безпечного керування автомобілем, запам'ятовування маршрутів руху. Тому пам'яті водія мають бути притаманні такі властивості, як достатній обсяг, тривалість, швидкість і точність запам'ятовування. Важливе значення має також готовність до легкого відтворення відомостей, необхідних у конкретній ситуації.

Відчуття — це відображення в свідомості людини окремих властивостей предметів і явищ матеріального світу, які безпосередньо діють на органи чуття. Розрізняють відчуття зорові, слухові, нюхові, рухові, вібраційні та ін.

Процес сприйняття полягає у відображенні якостей і властивостей предметів у вигляді єдиного образу. Він пов'язаний з розумінням суті предметів і явищ.

Важливим засобом отримання інформації є слухове сприйняття — реакція слухової системи на звук. Воно зумовлюється трьома факторами: слуховим аналізатором, джерелом звуку та середовищем передачі звуку від його джерела до вуха. Здатність правильно визначити напрям і місце знаходження джерела звукового сигналу забезпечується нормальною парною роботою правого і лівого вух людини.

Динаміку перебігу психологічних процесів визначає **темперамент** особи, що проявляється в емоційній збудженості та загальній рухливості особи. Розрізняють чотири види темпераменту: сангвінічний, холеричний, флегматичний і меланхолічний, які відображаються на працездатності водія.

Сангвініки найбільш позитивно проявляють себе як водії. Це життєрадісні, доброзичливі люди з великою працездатністю. Однак для них характерна риса переоцінювати свої можливості і, як наслідок, приймати запізнілі рішення. Для **холериків** характерний високий рівень емоційного збудження. Виняткова активність при недостатній посидючості та витримці руйнують його якості як водія. За кермом у години пік вони проявляють дратівливість, неоправданий ризик, втрачають самоконтроль. Врівноваженість, спокійність і повільність **флегматиків** позитивно впливають на роботу, яка не потребує прийняття швидких рішень в умовах дефіциту часу; для них найбільше підходять замські поїздки, незначна зміна обстановки. **Меланхолік** найменш придатний для професійної діяльності як водій. Він схильний до проявів емоційної нестійкості та нерішучості, будь-які несприятливі зміни обстановки можуть вивести його з рівноваги, хоча зовнішні прояви відчуттів у них незначні. Чисті темпераменти — явище досить рідкісне, часто зустрічається поєднання окремих рис різних темпераментів, сукупність яких і визначає темперамент.

Проведені дослідження дозволяють виділити три **групи помилок** водіїв за умов дефіциту часу: помилки в проведенні ситуаційного аналізу (наприклад, при під'їзді до перехрестя водій бачить жовтий сигнал і, прогнозуючи



ввімкнення зеленого сигналу, продовжує рух без зменшення швидкості руху, а в цей час вмикається червоний сигнал, і виникає необхідність екстреного гальмування); неправильне прийняття рішення (замість екстреного гальмування приймає рішення про об'їзд перешкоди); неправильні дії (прийнято правильне рішення про гальмування, але водій помилково натискає замість педалі гальма на педаль подачі пального, збільшуючи тим самим швидкість руху).

Слід зазначити, що ці групи помилок можуть виникати внаслідок психічного стану водія в конкретний момент, тому під час керування автомобілем необхідно зберігати оптимальний психічний стан, за якого найбільш швидко і якісно відбувається процес сприйняття інформації. Відхилення від оптимального психічного стану (збудження або депресія) утруднюють процес сприйняття й опрацювання інформації і тим самим збільшують вірогідність помилкових дій водія.

Отже, проблема людського фактора в забезпеченні безпеки руху полягає в необхідності з'ясування механізмів і кількісних характеристик сприйняття й переробки водієм інформації про дорожню обстановку, установлення впливу на продуктивність і надійність діяльності водія у дорожніх умовах. Безпека руху транспортних засобів залежить від того, наскільки при формуванні дорожніх умов вдається врахувати об'єктивно, що змінює динаміку, працездатність водія протягом дня й психофізіологічні особливості сприйняття їм дорожніх умов у кожній з фаз працездатності.



ІСТОРІЯ ТА СЬОГОДЕННЯ КРЕДИТНО-MOДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В НІЖИНСЬКОМУ АГРОТЕХНІЧНОМУ ІНСТИТУТІ

ФЕСЕНКО В.В.

*Студентка 4 курсу, факультет економіки та менеджменту,
спеціальність «Облік і аудит»*

Науковий керівник ТОЛОЧКО С.В., ст. викладач

*ВП Національного університету біоресурсів та природокористування
України «Ніжинський агротехнічний інститут»*

Уже пройшло сім років (2005 р.), як наша держава стала повноправною учасницею Болонського процесу, з приєднанням до якого розпочалися структурні перетворення вищої освіти за узгодженою системою критеріїв, стандартів і характеристик, котрі дозволять Україні стати визнаною частиною європейського освітнього й наукового простору.

Метою даної статті є дослідження, пов'язані з упровадження кредитно-модульної системи у Відокремленому підрозділі Національного університету біоресурсів і природокористування України "Ніжинський агротехнічний інститут".

Усе почалося з низки нормативних актів:

1) наказу Міністерства освіти і науки України від 30 грудня 2005 року № 774 "Про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу";

2) наказу Національного аграрного університету від 01 листопада 2006 року № 276 "Про введення в дію Положення про кредитно-модульну систему навчання в НАУ";

3) наказу відокремленого структурного підрозділу НАУ "Ніжинський агротехнічний інститут" від 28 листопада 2006 року № 136 "Про введення в дію Положення про кредитно-модульну систему навчання в НАТІ"

Для підготовки фахівців в інституті починає застосовуватися сучасна технологія організації навчального процесу, здійснено певні структурні зміни, які стосувалися графіка навчального процесу, навчальних планів, структури навчальної діяльності студента та технологій оцінювання його навчальних досягнень у процесі впровадження кредитно-модульної системи навчання.

Координатором з упровадження кредитно-модульної системи в інституті є методист навчально-методичного відділу **Толочко Світлана Вікторівна**. За її ініціативи діють постійні семінари з методики упровадження КМС в навчальний процес інституту для підвищення методичного та педагогічного рівня викладачів із залученням провідних спеціалістів Національного аграрного університету, Ніжинського державного педагогічного університету та інших провідних навчальних закладів.



Педагогічні та науково-педагогічні працівники інституту свої зусилля спрямовують на реалізацію основних положень Болонської конвенції: впроваджено нові форми організації навчально-виховного процесу; розроблено навчально-методичні посібники з навчальних дисциплін за кредитно-модульною системою; створено систему підсумкових тестових технологій перевірки знань студентів; запроваджено прогресивні інтерактивні методи та технології навчання: кредитно-модульна система; тестування; блочно-модульна система; самостійна робота під керівництвом викладача.

Створено навчально-методичні комплекси дисципліни (НМКД) – систему нормативних, методичних і дидактичних документів, які визначають мету навчання, зміст навчальної дисципліни, дидактично й науково обґрунтовану послідовність, методи і засоби формування в студентів знань, умінь, навичок та професійних і громадянських якостей. З урахуванням вимог кредитно-модульної системи нині навчально-методичний комплекс дисципліни складається з типової програми дисципліни; навчальної програми дисципліни; робочої програми дисципліни; конспекту лекцій із дисципліни (у тому числі й електронного варіанту); планів та інструкційно-методичних матеріалів для практичних (лабораторних, семінарських) занять, лабораторних практикумів; методів активного навчання (ситуаційні вправи, ділові рольові ігри, мозковий штурм, дискусія, аналіз конкретних ситуацій та інше); методичних вказівок, порад, навчально-методичних посібників, інструктивно-методичних матеріалів, збірників задач і вправ, електронних підручників і посібників; програм практик різних видів; завдань підсумкового, поточного та державного контролю (комплекти тестів, контрольні запитання для визначення рівня знань); методичних матеріалів для виконання рефератів, курсових і дипломних робіт; методичних матеріалів для виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань та самоконтролю знань студентів; екзаменаційних пакетів тестових завдань; методичних вказівок та завдань для студентів заочної форми навчання; рекомендованої електронної літератури до дисципліни, інтернет-ресурсів.

Нині методологією процесу навчання та, відповідно, оцінювання знань студента визначено його переорієнтацію з суто лекційно-інформативної на індивідуально-диференційовану, особистісно-орієнтовану форму.

Викладачами інституту розробляються лабораторні роботи та методичні вказівки, які при вивченні стандартних тем ілюструються специфічними для кожної спеціальності матеріалами. Маємо рекомендації для написання курсових та дипломних проектів, випускних бакалаврських робіт. Зібрано велику кількість презентаційних матеріалів, показових лекцій, практичних занять, які показуються через мультимедійні засоби навчання: лекційних курсів, міні-лекцій, лекцій-бесід, лекцій-семінарів, матеріалів для практичних і семінарських занять, розроблених рольових та ділових ігор, комплексних тренінгів на матеріалах модельованих підприємств як вирішення єдиного комплексного підприємницького завдання.



Науково-методична робота проводиться на всіх факультетах інституту. Викладачі та наукові співробітники разом зі студентами працюють над науковими проблемами, вирішення яких знаходить практичне втілення на виробництві навчально-науково-виробничого підрозділу інституту та сприяє формуванню професіоналів своєї справи, спроможних швидко й ефективно вирішувати виробничі завдання.

Ефективність упровадження кредитно-модульної системи в навчальну діяльність Ніжинського агротехнічного інституту проявляється в наступному:

- складено нові робочі програми з усіх дисциплін навчальних планів з урахуванням вимог кредитно-модульної системи (навчальний матеріал дисциплін поділено на змістові модулі);
- визначено вид індивідуального науково-дослідного завдання у планах самостійної роботи студентів із дисциплін;
- підготовлено пакети тестових завдань для проведення модульного та підсумкового контролю знань;
- діє система накопичення балів за навчальну роботу перед здійсненням проміжного модульного контролю знань.

Зміни, що відбуваються в освітній системі України в руслі Болонського процесу, вимагають ретельного вивчення, адже вони перш за все стосуються студентства. З цією метою нами було проведено опитування студентів нашого навчального закладу та Ніжинського державного університету ім. М.Гоголя. Наше завдання полягало в порівнянні загального відношення до КМС студентів класичного університету та нашого навчального закладу, що має аграрне спрямування.

Основні питання, які були винесені на опитування і на яких би хотілося б акцентувати увагу:

1. Домінуючою мотивацією навчальної діяльності для більшості опитаних є:										
	НАТІ (%)					НДУ (%)				
	I	II	III	IV	Загалом	I	II	III	IV	Загалом
власна зацікавленість, тяга до набуття нових знань та умінь	22	25	18	14	20	32	25	23	20	25
бажання стати гарним фахівцем, професіоналом своєї справи	68	70	72	72	70	59	57	70	52	60
отримання стипендії чи матеріального	10	5	10	14	10	9	18	7	28	15



**Матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції
«Наукові дослідження молоді у вирішенні актуальних проблем аграрного
сектора України»**

заохочення від батьків										

2. Загальне ставлення до кредитно-модульної системи за 5-бальною шкалою:										
	НАТІ					НДУ				
	I	II	III	IV	Загалом	I	II	III	IV	Загалом
Середня оцінка	4,1	4,0	3,8	3,4	3,9	4,1	3,9	3,8	2,9	3,8

Хочу звернути Вашу увагу на тому, що студенти старших курсів оцінюють КМС нижче. І ця тенденція діє як у нашому навчальному закладі так і Ніжинському державному університеті.

3. Чи легко Вам було адаптуватися до нової системи оцінювання знань за КМС?		
	НАТІ(%)	НДУ(%)
Важко	5	3
Не дуже легко	21	28
Легко	52	57
Важко сказати	22	12

Як бачимо, більш ніж половина опитаних відповіли, що легко, лише 3-5% - важко!

Питання щодо бажаної форми здачі проміжного та підсумкового контролю, модулів та іспитів більше 75% дали відповідь «у тестовій». На мою думку, тільки тестовий контроль, на жаль, не стимулює розвиток комунікативних здібностей студентства та не сприяє свідомому засвоєнню знань.

4. Як, на Вашу думку, повинен проходити проміжний та підсумковий контроль?		
	НАТІ(%)	НДУ(%)
У тестовій формі	88	76
В усній	6	15
У письмовій	6	9

Згідно з Болонським процесом, студент самостійно повинен оволодіти інформацією в обсязі 70-75 %.

5. Спираючись на власний досвід укажіть % матеріалу, яким Вам вдається оволодіти



самостійно:		
	НАТІ(%)	НДУ(%)
50-60 %	17	33
30-40%	51	52
10-15%	23	12
Цілком вистачає лекційного матеріалу	9	3

З відповідей бачимо, що більша половина опитаних в змозі засвоїти самостійно лише 30-40% інформації.

6. Основним джерелом отримання інформації у процесі навчання для Вас є:										
	НАТІ(%)					НДУ(%)				
	I	II	III	IV	Загалом	I	II	III	IV	Загалом
Лекції	50	41	40	30	35	29	25	17,5	3	19
Практичні заняття	20	13	7	9	11	12	7	17,5	15	13
Інтернет	30	41	50	61	46	41	58	40	79	54
Самостійна робота в бібліотеці	-	5	3	-	8	18	10	25	3	14

Хочу звернути Вашу увагу на рівень самостійної роботи в бібліотеці. На мою думку він є досить низьким. Можливо, це залежить від низької оцінки студентами рівня методичного забезпечення, котрий не досягає навіть 4-ьох балів.

7. Рівень методичного забезпечення (підручники, посібники, методичні рекомендації, глосарії, наявність електронних підручників):		
	НАТІ	НДУ
Середня оцінка	3,3	3,7

Також студенти виділяли такі позитивні риси кредитно-модульної системи: вона вимагає систематичного вивчення матеріалу, стимулює пошук нових, цікавих джерел інформації, дає змогу після кожної вивченої теми перевірити набуті знання, має у своїй основі чіткий тестовий контроль. Крім цього ця система зручна і точна, справедлива, бо не виводиться середнє арифметичне, а додаються всі набрані бали, за умови успішного закінчення навчання отримаю диплом європейського зразка.



Найвагомішими недоліками за думкою студентів є великий обсяг матеріалу відведеного на самостійне опрацювання, недостатній рівень науково-методичного забезпечення навчального процесу, система передбачає механічне заучування тестових відповідей, а не вникнення в сутність інформації, важко набрати певну кількість балів, адже за великої кількості студентів у групі викладач не встигає опитати всіх, кредитно-модульна система в нашому навчальному закладі діє так, що обов'язковою складовою її є складання екзаменів, що також не дуже подобається студентам особливо нашого інституту.

В своїх анкетах студенти активно висловлювали пропозиції, щодо удосконалення навчання за КМС. Серед основних побажань можливо відзначити наступні:

- Збільшити кількість балів за виконану роботу, ввести в оцінювання більше заохочувальних балів, адже за великої кількості студентів в групах не можна набрати необхідну кількість балів або ж на семінарські заняття розділяти групу на підгрупи;
- Підвищити рівень методичного забезпечення;
- Зменшити обсяг матеріалу на самостійне опрацювання.

Метою впровадження кредитно-модульної системи у вищих навчальних закладах України є підвищення якості вищої освіти фахівців і забезпечення на цій основі конкурентоспроможності випускників та престижу української вищої освіти у європейському і світовому освітньому просторі. Хоча ми і крокує цим шляхом уже 7 років, але все-таки ще залишилися певні недоліки та проблеми з упровадження КМСОНП, що підтверджується проведенням нами дослідженням.

Здійснення вищою освітою України перетворень, пов'язаних із її участю в Болонському процесі, має на меті її розвиток і набуття нових якісних ознак, а не втрату кращих тенденцій, зниження національних стандартів її якості. Орієнтація на Болонський процес не має приводити до надмірної перебудови вітчизняної системи освіти. Навпаки, її стан треба глибоко осмислити, порівнявши з європейськими критеріями стандарту, та визначити можливості її вдосконалення на новому етапі.



УДК 811=512.161

ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТНО ВЖИВАНИХ ЛЕКСЕМ ТУРЕЦЬКОЇ МОВИ

ХОМЕНЮК А. М.

Студентка кафедри тюркології Інституту філології

КНУ імені Тараса Шевченка

Науковий керівник ПРИМА О.І., асистент кафедри тюркології

Інституту філології

КНУ імені Тараса Шевченка

У статті розглядаються основні положення вчення Дж.Зіпфа щодо визначення частоти вживання лексем. Аналізується текст «Müzik», визначаються в ньому ключові слова, які класифікуються за рангами.

Ключові слова: учення Дж.Зіпфа, лексема, частота вживання, ранг.

Південний сусід України – Туреччина набрала швидкі темпи економічного зростання. Тому її можна розглядати як перспективного економічного партнера. Для встановлення торгівельних зв'язків між нашими країнами в сучасному світі є актуальним вивчення іноземних мов, що в свою чергу породжує інтерес до проблем лінгвістики.

Сучасна лінгвістика вивчає лексеми різноаспектно. Зокрема, продуктивним є дослідження за методикою Зіпфа, що дає можливість визначити частотність уживання зазначених мовних одиниць на матеріалі будь-якої мови. Таке виокремлення ключових слів спричинює швидке та досконале оволодіння іноземною мовою для фахівця різних галузей, у тому числі, й агротехнічних. Адже студент як майбутній висококваліфікований фахівець ХХІ століття має бути поліглотом, бо йому прийдеться працювати або в іноземній фірмі, або з іноземцями.

Деякі дослідники, щоб зафіксувати точність/неточність методики Зіпфа, пробували використовувати групи слів (стилістичні, синтаксичні) в якості ознак. Наприклад, Д.Д.Льюїс [5] стверджує, що, швидше за все, причиною невтішних результатів є те, що методи індексування на основі фраз мають позначатися статистичними характеристиками по відношенню до методів на основі одиничних слів, хоча їхні семантичні якості набагато вищі.

Як бачимо, великий пласт недослідженого матеріалу, зокрема в турецькій мові, може стати об'єктом нашого дослідження.

Метою роботи визначаємо: проаналізувати текст турецької мови щодо ключових слів, визначити їх ранг і тим самим довести дієвість методики Зіпфа, яка уможливорює ефективність самостійного вивчення іноземної мови для спеціалістів агротехнічних напрямків. Суть нашої дослідницької роботи



полягає в самостійному встановленні частотності вживання та рангу слів, створення словника. Дані фіксуються на графіку, де f – це частота вживання; r – ранг слова, тобто місце, яке воно займає в тексті. Досліджуваним матеріалом обрано текст з турецької мови «Müzik».

В основі роботи лежить статистичний феномен американського лінгвіста Джорджа Зіпфа: якщо всі слова мови (або просто тексту) розмістити в порядку спадання частоти їх використання, то частота n -го слова в такому списку виявиться приблизно обернено пропорційною його порядковому номеру. Можна виділити такі статистичні закономірності. 1. У будь-якій мові є слова, які зустрічаються частіше, ніж інші, але не мають значення. Є слова, які зустрічаються рідше, але мають набагато більше смислове значення. 2. Слова з великою кількістю букв зустрічаються в тексті рідше коротких слів. Також зазначимо **перший закон Зіпфа («ранг – частота»)**, **другий закон («кількість – частота»)**.

Вдаємося до методики «ключових слів». Так, ключове слово здатне в сукупності з іншими поняттями представляти текст. Для кожного класу текстів створюється список характерних для нього слів, тоді кожен текст можна представити у вигляді вектора частот появи в ньому слів з даного списку [9]. Наводимо зразок тексту «Müzik».

Müzik

Geleneksel Türk müziğinin kökleri iki ana kol olarak; Selçuklu dönemine değin uzanır. Bunlar; halk çevresinde gelişen halk müziği ve aristokrasi çevresinde gelişen klasik türk müziğidir. Zira; Osmanlı döneminde; şehirlerde, saray çevresinde ve konaklarda "kâr, beste, semai, şarkı" adı verilen ezgilere rastlanırken; halk arasında ve köylerde "türkü, bozlak, uzun hava, zeybek, oyun havası" adı verilen ezgilere rastlanmaktadır. Bu yüzden, şehir ve saray çevresinde gelişen müzik bugünkü Türk Sanat Müziğinin temelini; halk arasında gelişen müzik ise Türk Halk Müziğinin dayanağını oluşturmuştur. Cumhuriyet döneminde köy türkülleri üzerine yapılan araştırmalar yoğunlaşmış ve pek çoğu derlenerek korunmaya çalışılmıştır. Klasik Batı Müziği ise, cumhuriyet dönemi devrimler sonrası Türkiye'de gelişmiş ve Klasik Batı müziğine oldukça önem verilmiştir. 1924'de Ankara'da Musiki Muallim Mektebi kurulmuş ve yetenekli gençlerin Avrupa ülkelerine gönderilip yetiştirilmesi hareketi başlamıştır. İstanbul'da çalışmalarını sürdüren Darrü'ttalimi Musiki adlı okul yeni bir yönetmelikle konservatuvar haline getirilmiştir. Çok sesli sanat müziğinde sesini Batı'da ilk duyuran Türk sanatçı Cemal Reşit Rey olmuştur. 1970'lerden sonra popüler kültürle birlikte gelişmeye başlayan popüler müzik ise, farklı kesimlerce farklı biçimlerde algılanmıştır. Önce Türk pop müziği ve Anadolu rock doğmuştur. 1980lerde gettolarda Türkiye'ye özgü arabesk müzik türemiştir; protest ve özgün müzik türleri ortaya çıkmıştır. 90lı yılların sonlarında alternatif rock, karadeniz rock, Türkçe rap, Türkçe jazz gibi türler doğmuştur. Türk Sanat Müziğinin klasik kalıplarından oldukça uzaklaşılmasıyla fantezi müzik ortaya çıkmıştır. Daha sonraları pop müzik sırasıyla arabesk ve fantezi ile karışmış; Türkiye'ye özgü arabesk-pop ve



fantezi-pop türleri popüler müziğin büyük kısmını kaplamıştır. 2003 yılında Eurovizyon Yarışmasında Sertab Erener, Everyway That I Can adlı şarkıyla birinci olmuştur. Ayrıca, Tarkan, Sezen Aksu, İbrahim Tatlıses gibi, uluslararası alanda da kabul görmüş Türk sanatçılar da vardır.

Проаналізувавши текст, склали словник частоти вживання лексем.

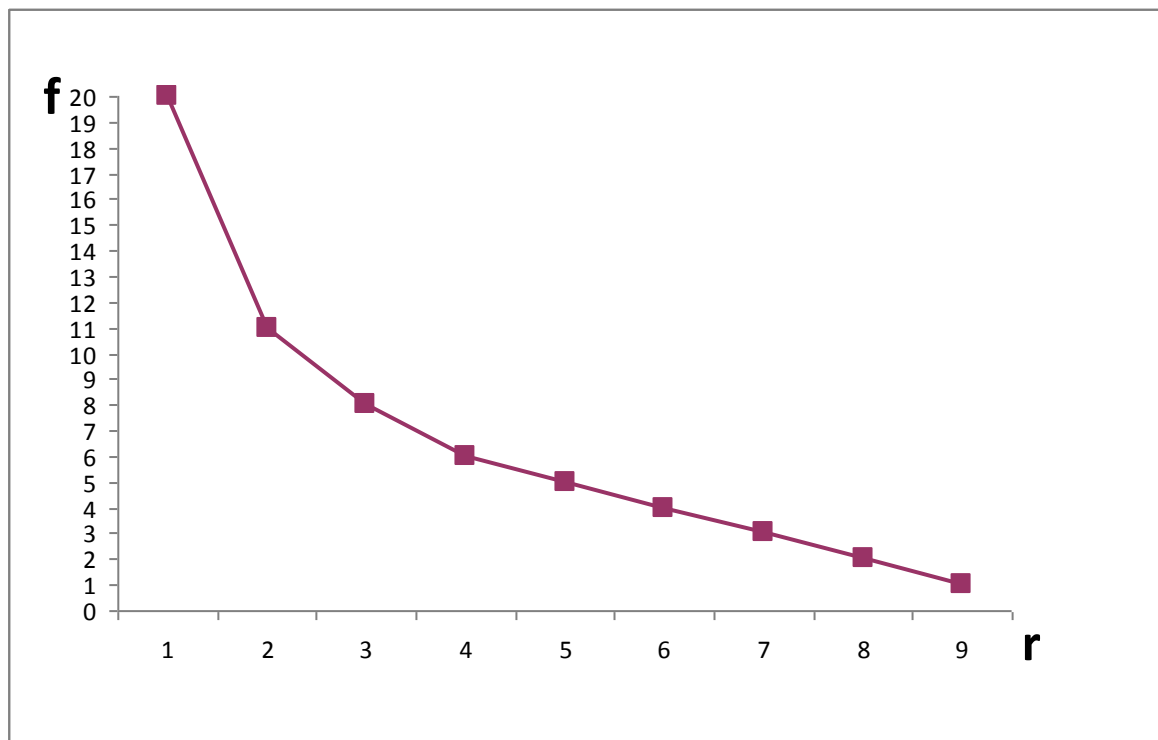
Vo	rastlamak – 2	eurovizyon
müzik - 20	saray – 2	fantezi-pop
ve - 11	şarkı – 2	geleneksel
Türk – 8	şehir – 2	genç
gelişmek – 6	Ses – 2	getirmek
halk – 5	sonra – 2	getto
olmak – 5	Türkçe – 2	göndermek
sanat – 5	Türkü – 2	görmek
ad – 4	Aksu	hal
çevre – 4	alan	hareket
dönem – 4	algılanmak	İbrahim
klasik – 4	alternatif	iki
tür – 4	ana	ile
ise – 3	Anadolu	ilk
batı – 3	Ankara	İstanbul
popüler – 3	arabesk-pop	jazz
Rock – 3	araştırmak	kabul
Türkiye – 3	aristokrasi	kalıp
vermek – 3	Avrupa	kaplamak
ara – 2	ayrıca	kâr
arabesk – 2	beste	karadeniz
başlamak – 2	biçmek	karişmak
bir – 2	birlik	kesim
çalışmak – 2	bozlak	kısım
çıkmaq – 2	bu	kök
çok – 2	bu yüzden	kol
cumhuriyet – 2	bugün	konak
doğmak – 2	büyük	konservatuvar
ezgi – 2	cemal	korumak
fantezi – 2	daha	kültür
fark – 2	darrüthalimi	kurmak
gibi – 2	dayanak	mektep
hava – 2	değin	muallim
köy – 2	derlemek	okul
orta – 2	devrim	oluşturmak
özgü – 2	duymak	önce
pop – 2	Erener	önem



osmanlı
oyun
özgün
pek
protest
rap
reşit
Rey
selçuk
sema
Sertab
Sezen
sıra
son
sonar
sürmek
Tarkan
tatlise
tem
ülke
ulus
uzaklaşmak
Uzan
üzer
uzun
var
yapmak
yarışma
yeni
yetenek
yetişmek
yoğunlaşmak
yönetmek
zeybek
zira



Результати дослідження зафіксували в нижче зазначеному графіку та таблиці.



f – вертикальна вісь, що є часткою вживання слів

r – ранг слова, яке воно займає в частотному словнику.

Виділено 9 рангів, зокрема:

1 ранг	müzik	20 p
2 ранг	ve	11 p
3 ранг	Türk	8 p
4 ранг	gelişmek	6 p
5 ранг	halk, makol, sanat	5 p
6 ранг	ad, çevre, dönem, klasik, tür	4 p
7 ранг	ise, batı, popüler, Rock , Türkiye, vermek	3 p
8 ранг	ara, arabesk, başlamak, bir, çalışmak, çıkmak, çok, cumhuriyet, doğmak, ezgi, fantezi, fark, gibi, hava, köy, orta, özgü, pop, rastlamak, saray, şarkı, şehir, Ses, sonra, Türkçe, Türkü	2p



9 ранг	Aksu, alan algılanmak, alternatif, ana, Anadolu, Ankara, arabesk-pop, araştırmak, aristokrasi, Avrupa, ayrıca, beste, biçmek, birlik, bozlak, bu, bu yüzden, bugün, büyük, cemalet, daha, darrü'talimi, dayanak, değin, derlemek, devrim, duymak, Erener, eurovizyon, fantezi-pop, geleneksel, genç, getirmek, getto, göndermek, görmek, hal, hareket, İbrahim, iki, ile, ilk, İstanbul, jazz, kabul, kalıp, kaplamak, kâr, karadeniz, karışmak, kesim, kısım, kök, kol, konak, konservatuvar, korumak, kültür, kurmak, mektep, muallim, okul, oluşturmak, önce, önem, osmanlı, oyun, özgün, pek, protest, rap, reşit, Rey, selçuk, sema, Sertab, Sezen, sıra, son, sonar, sürmek, Tarkan, tatlıse, tem, ülke, ulus, uzaklaşmak, Uzan, üzer, uzun, var, yapmak, yarışma, yeni, yetenek, yetiştirmek, yoğunlaşmak, yönetmek, zeybek, zira	1p

Отже, дослідження проблеми частотності вживання лексем у турецькій мові дозволяє зробити такі висновки:

1. Число перекладних еквівалентів повнозначних і службових слів залежить від їхньої частотності.
2. Чим більше частотність слова, тим більше в нього еквівалентів.
3. Ранг слова визначається його частотою вживання. Наприклад, у тексті вищий ранг має лексема *mûzik*, адже її частота становить 20 одиниць.
4. Найчастотніші слова мають декілька значень. Це спричинює явище полісемії.
5. Найчастотніших слів у мові мало. В аналізованому тексті таких слів виділено: *mûzik, ve, türk*.
6. Простежуються середньо вживані слова. Це одиниці, що мають частотність вживання від третього до шостого рангу.
7. Найбільша кількість слів мови позначена рідко вживаністю (лексеми першого рангу).

Таким чином, методика дослідження лексем за Зіпфе дає можливість визначити частотність слів. Це уможливорює виділення ключових слів будь-якої іноземної мови для швидкого її вивчення.



ЗМІСТ

НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ЗАСАДИ РОЗРОБКИ, ВИПРОБУВАННЯ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

Баришовець О.Г., Махмудов І.І.

СУЧАСНИЙ РИНОК ЗЕРНОЗБИРАЛЬНИХ КОМБАЙНІВ УКРАЇНИ 6

Бобылев М.Н., Кокунова И.В.

АНАЛИЗ МАШИН ДЛЯ ВОРОШЕНИЯ И СГРЕБАНИЯ ТРАВ,
ПРИМЕНЯЕМЫХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДА
РОССИИ..... 15

Дворник А.В., Броварець О.О.

ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ҐРУНТУ ЯК
ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ ТОЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА 19

Корбатова Е.А., Зимин И.Б.

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ СУШКИ ЗЕРНА В УСТАНОВКАХ ПЛОТНОГО
СЛОЯ..... 24

Михаль А.С., Василюк В.І.

РІШЕННЯ ЗАДАЧІ ЛІНІЙНОГО ПРОГРАМУВАННЯ ГРАФІЧНИМ
МЕТОДОМ..... 31

Нещерет Б.А., Федорина Т.П.

РОБОТИЗОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИРОЩУВАННІ



СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ	34
<i>Погорілко А.В., Василюк В.І.</i>	
ВИЗНАЧЕННЯ ФАЗ СТИГЛОСТІ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЛЬОНУ- ДОВГУНЦЯ НА ПОЛІССІ УКРАЇНИ.....	39
<i>Прокопович В.В., Ікальчик М.І.</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ ПЕРЕДОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ УТРИМАННЯ СВИНЕЙ.....	43
<i>Скрипка В.В., Кушнар'єв С.А.</i>	
ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОБМОЛОТУ ЗЕРНА КОЛОСОВИХ	47
<i>Тимко В.В., Ікальчик М.І.</i>	
ТИПИ ГОДІВЛІ СВИНЕЙ, ЇХ ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ.....	51
<i>Турченко О.В., Смолінський С.В.</i>	
АНАЛІЗ ШЛЯХІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ (ПІДВИЩЕННЯ ПОДАЧІ) ШЕСТЕРЕННИХ НАСОСІВ	57
<i>Чайка С.А., Кушнар'єв А.С.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ КАПСУЛЮВАННЯ НАСІННЯ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР.....	63
<i>Шах О.М., Ромасевич Ю.О.</i>	
КОМПЛЕКСНИЙ СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РУХОМ ВАНТАЖОПІДЙОМНОГО КРАНА.....	67



ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ПОНОВЛЮВАЛЬНА ЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ

Батюк О.Я.

ВИКОРИСТАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГІЇ В СІЛЬСЬКОМУ
ГОСПОДАРСТВІ..... 74

Бондар О.О., Іоніна С.А.

ВІТРОВА ТА СОНЯЧНА ЕНЕРГЕТИКА В УКРАЇНІ. ІСТОРІЯ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ..... 79

Будаква А. О., Герман К. І.

ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ПОНЯТТЯ «ЕНЕРГЕТИЧНИЙ
МЕНЕДЖМЕНТ»..... 84

Ганнусик Р.В., Новіков М.Г.

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ
«СОНЯЧНА ЕНЕРГІЯ» 88

Исупов Александр

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА В
КАЗАХСТАНЕ..... 94

Ікальчик Ю.М., Задерей Н.М.

ПІРАМІДА - НЕПІЗНАНИЙ БАГАТОГРАННИК 100

Ікальчик Ю.М., Корнієнко Є.Г.

НАДПРОВІДНІСТЬ, ТА ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ В ТЕХНІЦІ..... 104



Іонін О. О., Іоніна С.А.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИРІШЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПРОБЛЕМИ В УКРАЇНІ.....	109

Косяк В.Ю., Новіков М.Г.

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІТРОВОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ.....	114

Крещенко П.В., Муквич М.М.

ПАРАМЕТРИЧНІ РІВНЯННЯ ПРОСТОРОВИХ КРИВИХ ВІД НАТУРАЛЬНОГО ПАРАМЕТРА.....	118

Остапенко А. І., Голод В. П.

ПОТЕНЦІАЛ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ.....	125

Павлов А.С.

НЕТРАДИЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ.....	129

Собко І. В., Іоніна С.А.

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ.....	137

Яковлев Е.И., Самарин Г.Н.

ФЕРМА БУДУЩЕГО — ЭТО РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ.....	140

ОСОБЛИВОСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ



Андрусенко І.І., Петровська Ю.Г.

ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ОРГАНІЗАЦІЮ ІННОВАЦІЙНОГО
ПРОЦЕСУ В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ..... 145

Валентій О.В., Камінська Т.Г.

ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА ЗБУТ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ... 149

Геращенко Н.М., Іващенко О.В.

МАРКЕТИНГ НА РИНКУ ЗЕРНА: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ..... 153

Гнатюк М.О., Камінська Т.Г.

ЗМІНИ В ОБЛІКУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ПРИЙНЯТТЯМ
ПОДАТКОВОГО КОДЕКСУ 157

Гринь В.І., Городецька М.О.

ДЕРЖАВНА ІННОВАЦІЙНА ПОЛІТИКА, ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ
СУЧАСНОГО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО АГРОПРОМИСЛОВОГО
ВИРОБНИЦТВА..... 162

Джуган О.В., Барило Н.О.

УКРАЇНА І СОТ..... 166

Зеленська К.С., Бобир Ю.О.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В АГРАРНОМУ
ВИРОБНИЦТВІ НА ІННОВАЦІЙНІЙ ОСНОВІ 171

Змачинська Ю.В., Давиденко Н. М.

СТАН ДЕРЖАВНОГО ФІНАНСОВОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ..... 175



Ільєнко Н.П., Барило Н.О.

ПРОДОВОЛЬЧА ПРОБЛЕМА: ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ В СВІТІ І В УКРАЇНІ.....	179

Клочко М.В., Камінська Т.Г.

СТАН ТА ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ З ПОКУПЦЯМИ ТА ЗАМОВНИКАМИ.....	187

...

Ковтун О.В., Даценко Н.М.

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЧЛЕНСТВА УКРАЇНИ В СОТ.....	191

Книжка Ю.А., Євсюков Т.О.

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АПК	195

Кузьменко Є.О., Городецька М.О.

РОЗВИТОК РІЗНОМАНІТНИХ ФОРМ ГОСПОДАРЮВАННЯ У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ УКРАЇНИ.....	198

Кулик І.А, Кудріна Ю.І.

ІНВЕСТИЦІЇ В АПК УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ, МОЖЛИВОСТІ, ПЕРСПЕКТИВИ.....	203

Ломінська О.О., Мринська Т.С.

ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ КОНТРОЛЮ ЗА ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ В АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	207



Мажара С.Г., Бобир Ю.О.

МЕТОДИ МІНІМІЗАЦІЇ АГРАРНИХ РИЗИКІВ.....

211

Македон Г.М., Калюга Є.В.

ФІНАНСОВА ЗВІТНІСТЬ В ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ
РЕФОРМУВАННЯ

215

Масюк О.В., Бобир Ю.О.

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМ І МЕТОДІВ
УПРАВЛІННЯ.....

220

Нерух О.В.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРЕДПРИЯТИИ (НА
ПРИМЕРЕ КРЫМСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ САДОВОДСТВА
ИНСТИТУТА САДОВОДСТВА НААН УКРАИНЫ).....

225

Олексів Н.І., Войтович Н.В.

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ
ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ.....

231

Пивовар Я.А., Городенко С.В.

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНИХ
ПІДПРИЄМСТВ У РИНКОВИХ УМОВАХ.....

236

Плодієнко С.О., Барило Н.О.

СТАНОВИЩЕ ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСТВА ЯК
ПРІОРИТЕТНОЇ ФОРМИ СІМЕЙНИХ АГРАРНИХ ГОСПОДАРСТВ.....

237



Сідлецький А.Ю., Сегеда С.А.

ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ

ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ..... 242

Собкова Г.В., Мартинова О.В.

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ СИСТЕМОЮ

АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА 249

Степа М. В., Федоренко Л. В.

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ В ГАЛУЗЯХ АПВ 253

Суходольська В.В., Камінська Т.Г.

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ПОТОЧНИХ БІОЛОГІЧНИХ АКТИВІВ

РОСЛИННИЦТВА 257

Телегоненко Д.І., Камінська Т.Г.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ КАСИ НА

ПІДПРИЄМСТВІ 261

Федяєва В.О., Даценко Н.М.

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ РОЗШИРЕННЯ

ЄС 266

Фесюн І.І., Мартинова Л.В.

ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ

АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ 270

Фесюн І. І., Шафрай А. С., Даценко Н. М.



НАУКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАЦІ ЯК ОДИН ІЗ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	280

<i>Хижняк Г.Є., Городенко С.В.</i> ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНИХ ПІДПРИМСТВ – ШЛЯХ ДО ЇХ ЕФЕКТИВНОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ	284

<i>Чорна А.І., Стадник В.П.</i> ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В АГРОПРОМИСЛОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ УКРАЇНИ	288

ПРОФЕСІЙНА САМОСВІДОМІСТЬ І ЕКОНОМІЧНА ПОВЕДІНКА ОСОБИСТОСТІ

<i>Бережняк Ю.В., Толочко С.В.</i> СТУДЕНТСЬКА РАДА НІЖИНСЬКОГО АГРОТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	293

<i>Бирин А.І., Царук Н.Г.</i> РОЛЬ ВИЩИХ АГРАРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У РОЗВИТКУ ДОРАДНИЦТВА	295

<i>Бимаганбетова Зарина</i> ВОСПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ПРИОБЩЕНИЕ УЧАЩИХСЯ К НАЦИОНАЛЬНЫМ КУЛЬТУРНЫМ ТРАДИЦИЯМ	300

<i>Біла А.С., Мушенюк В.В.</i>	



КОНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.....	307
 <i>Борисович О.М., Мушенко В.В.</i>	
ОСОБЛИВО ЦІННІ ЗЕМЛІ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	311
 <i>Дзюбенко М.В., Плаксієнко І.Л.</i>	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ САМОСВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ	315
 <i>Дорошенко В.В., Хомич В.І.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ-АГРАРІЇВ.....	319
 <i>Євтух І.М., Грабовецький О.І.</i>	
ПРАВОВИЙ АСПЕКТ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ МЕНЕДЖЕРА	323
 <i>Жоголко А.В., Савченко І.Є.</i>	
САМОРЕГУЛЯЦІЯ ЯК ШЛЯХ ДО ПОДОЛАННЯ СТРЕСОВИХ СИТУАЦІЙ СТУДЕНТА ПІД ЧАС НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.....	327
 <i>Кисла М.П., Собкова Г.В., Труш О.М.</i>	
ПРОФЕСІЙНА САМОСВІДОМІСТЬ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	330
 <i>Лазаренко Т.О., Царук Н.Г.</i>	
СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ НА СЕЛІ ТА СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОЛОДІ.....	334
 <i>Ляшенко Н.М., Потопальська Н.В.</i>	
ВИМОГИ ДО ОСОБИСТОСТІ СУЧАСНОГО МЕНЕДЖЕРА, ЙОГО САМОРОЗВИТОК.....	338
 <i>Мельник Н.М., Хомич В.І.</i>	
ТЕРМІНИ, ПРОФЕСІОНАЛІЗМИ В МОВЛЕННІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ	



СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.....	343
<i>Мырзагулова Меруерт</i> СТУДЕНЧЕСКОЕ САМОУПРАВЛЕНИЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	349
<i>Пазич Н.В., Сидорович О.С.</i> АДАПТАЦІЯ ПЕРШОКУРСНИКІВ ДО КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....	355
<i>Петрух Р.Б.</i> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ВИЩОГО АГРАРНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.....	359
<i>Подольанко І.В., Потопальська Н.В.</i> РЕІНЖІНІРИНГ ЯК ФОРМА ІННОВАЦІЙ В УПРАВЛІННІ ПІДПРИЄМСТВОМ	367
<i>Позняк В.В., Сидорович О.С.</i> ПРОБЛЕМА САМОВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ТА ЇХ МОТИВАЦІЯ ДО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	373
<i>Постоногов Я.О., Савченко І.Є.</i> ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКИХ ЯКОСТЕЙ В УМОВАХ СТУДЕНТСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА.....	378
<i>Проха А.В., Даценко Н.В.</i> ЕКОНОМІЧНІ МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНІЗАЦІЇ	382
<i>Рижова К.Ю., Хомич В.І.</i> РОЛЬ НЕВЕРБАЛЬНОГО СПІЛКУВАННЯ В ДІЛОВОМУ СВІТІ.....	385
<i>Січкарь Н.М., Городецька М.О.</i> ЕКОНОМІЧНА ПОВЕДІНКА ОСОБИСТОСТІ: МІКРОЕКОНОМІЧНИЙ	440



АСПЕКТ АНАЛІЗУ.....	389
 <i>Скрипець Я.А., Хомич В.І.</i>	
КРЕАТИВНІСТЬ ЯК СУЧАСНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В АГРОТЕХНІЧНИХ ВНЗ.....	394
 <i>Степа О.В., Хомич В.І.</i>	
ЗДІБНОСТІ МАЙБУТНЬОГО БУХГАЛТЕРА.....	399
 <i>Стригун Л.В., Іванченко І.Г.</i>	
АГРАРНА ОСВІТА В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ТА СУЧАСНИЙ СТАН.....	397
 <i>Супрун О.А.</i>	
СТАВЛЕННЯ СУСПІЛЬСТВА ДО РОЗВИТКУ БІРЖОВОГО ТОВАРНОГО РИНКУ В УКРАЇНІ.....	407
 <i>Супрун О.М., Савченко І.Є.</i>	
ВПЛИВ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ВОДІЯ НА БЕЗПЕКУ ДОРОЖНЬОГО РУХУ.....	412
 <i>Фесенко В.В., Толочко С.В.</i>	
ІСТОРІЯ ТА СЬОГОДЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В НІЖИНЬСЬКОМУ АГРОТЕХНІЧНОМУ ІНСТИТУТІ.....	416
 <i>Хоменюк А. М., Прима О.І.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЧАСТОТНО ВЖИВАНИХ ЛЕКСЕМ ТУРЕЦЬКОЇ МОВИ.....	422