МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ
ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

МИКОЛАЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК
АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

ВИПУСК 1(33)

Миколаїв – 2006

http://visnyk.mnau.edu.ua/

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ
ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

МИКОЛАЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК
АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

ВИПУСК 1(33)

- ***Економічні науки***
- ***Сільськогосподарські науки***
- ***Технічні науки***

Миколаїв – 2006

http://visnyk.mnau.edu.ua/

Миколаївський державний аграрний університет

Науково-теоретичний фаховий журнал “Вісник аграрної науки Причорномор’я” Миколаївського державного аграрного університету.

Редкол.: В.С.Шебанін (гол. ред.) та ін. - Миколаїв, 2006

Випуск 1(33). – 2006. – 268 с.

У збірнику висвітлено результати наукових досліджень з питань економіки, проблем сільськогосподарських та технічних наук, досліджуваних ученими, аспірантами, магістрами та студентами Миколаївського державного аграрного університету та інших навчальних закладів Міністерства аграрної політики України.

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського державного аграрного університету.

Протокол № 7 від 6.03.2006 р.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР: *д.т.н.,проф. В.С.ШЕБАНІН,*
ЗАСТУПНИК ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА: *д.е.н, проф. І.І.ЧЕРВЕН,*
ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР: *к.е.н., доц. Н.М.СІРЕНКО*

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ:

д.е.н., проф. І.Н.Топіха, д.е.н., проф. М.Ю.Куліш, д.ю.н., проф. О.В.Скрипнюк, д.е.н., проф. Л.О.Мармуль, д.е.н., проф.М.М.Караман, д.е.н., проф. В.Г.В’юн, д.е.н., проф. В.Д.Пантелеєв, к.е.н., доц. В.П.Клочан, д.с.г.н., проф. В.С.Топіха, д.с.-г.н. Є.М.Агапова, д.с.г.н., проф. Б.О.Вовченко, д.с.г.н. Т.І.Нежлукченко, д.с.г.н., проф. В.П.Коваленко, д.с.г.н., проф. Т.В.Підпала, к.с.г.н, доц. М.І.Гиль, д.с.г.н., проф. С.Г.Чорний, д.с.г.н., проф. М.М.Когут, д.с.г.н., проф. А.В.Тихонов, д.с.г.н., проф. В.П.Гордієнко, д.с.г.н., проф. А.О.Лимарь, д.б.н., проф. А.І.Орлюк, к.с.г.н, доц. Л.М.Шевченко, д.т.н., проф. С.І.Пастушенко, д.т.н., проф. Ю.В.Селезньов, д.т.н. проф. Б.І.Бутаков, д.т.н., проф. Б.Г.Тимошевський, д.т.н., проф. Г.Є.Топілін, д.т.н., проф. Л.І.Грачова, д.т.н., проф. В.Д.Будак, д.т.н., проф. В.О.Пермяков, д.т.н., проф. С.Ф.Пічугін, д.т.н., проф. О.Ф.Яременко, д.т.н., проф. В.В.Стоянов.

Адреса редколегії:
54010, Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9,
Миколаївський державний аграрний університет, тел. 34-41-72

Свідоцтво про державну реєстрацію
КВ №6785 від 17.12.2002.

© ***Миколаївський державний аграрний університет***

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Вісник аграрної науки Причорномор'я

Науково-теоретичний фаховий журнал

Видається Миколаївським державним аграрним університетом

Вип. № 1 (33) **2006 р.**

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

УДК 658.14:339.137.2

ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ІНДИКАТОРИ ОЦІНКИ ЙОГО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

***Л.А.Євчук**, кандидат економічних наук, доцент*
Миколаївський державний аграрний університет

При дослідженні конкурентоспроможності підприємств доцільно проводити оцінку їх фінансового стану у комплексі з ефективністю господарювання. Переважна більшість сільськогосподарських підприємств Миколаївської області неконкурентоспроможні. Причиною такої ситуації є відсутність участі держави у функціонуванні аграрного сектору та незадовільний менеджмент господарств.

При исследовании конкурентоспособности предприятий целесообразно проводить оценку их финансового состояния в комплексе с эффективностью хозяйствования. Большинство сельскохозяйственных предприятий Николаевской области неконкурентоспособны. Причиной такой ситуации является отсутствие участия государства в функционировании аграрного сектора и неудовлетворительный менеджмент хозяйств.

Однією з болючих проблем сільськогосподарського виробництва на сьогодні є неконкурентоспроможність більшості його підприємств. Особливо актуальною вона постає у зв'язку із

запланованим на ближній час вступом України до Світової організації торгівлі. Враховуючи досвід такого кроку інших країн та критичне становище галузі, значимість набирають питання оцінки та підвищення конкурентоспроможності суб'єктів аграрної сфери.

Дослідженню конкурентоспроможності підприємств присвячено роботи відомих зарубіжних вчених: М.Портера, І.Ансоффа, Дж.О'Шонессі, П.Дойля, А.Томпсона, Р.Фатхутдінова, А.Юданова, Г.Азоєва. Серед українських економістів-аграрників даним питанням займаються М.Малік, І.Кириленко, С.Ярошенко, А.Бидик, Ю.Наумов, І.Лохотова та інші. Проте більшість авторів розглядає конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств або у загальному плані, або через призму організаційно-правових форм. У роботах слабо представлена її залежність від фінансового стану суб'єктів та ефективності господарської діяльності на підставі аналітичних досліджень. Обґрунтуванню цього питання й присвячена стаття.

Конкурентоспроможність підприємств оцінюється їх фінансовим станом, ефективністю господарської діяльності та конкурентоспроможністю продукції.

Показників оцінки фінансового стану суб'єктів діяльності в економічній літературі представлено багато. Одні автори пропонують звужений набір параметрів, інші виступають за розширений список. Не зважаючи на кількість показників, що застосовується, фінансовий аналіз рекомендується здійснювати за такими напрямками: оцінка майнового становища, оцінка ліквідності, оцінка фінансової стійкості, оцінка ділової активності, оцінка рентабельності [1].

Для уникнення труднощів тлумачення значення показників, які часто мають різні тенденції і свідчать про протилежне (що пов'язано з особливостями окремих галузей, різними підходами й стилями управління вищого складу менеджерів підприємства), рекомендується розраховувати узагальнюючий показник фінансового стану суб'єктів діяльності. При цьому важливо на його підставі не тільки провести ранжування підприємств, а й оцінити рівень фінансового стану останніх. Вдалою, на наш погляд, у цьому відношенні є представлена в російських джерелах інтег-

ральна оцінка фінансового стану на підставі скорингового аналізу. Сутність методики полягає в класифікації підприємств за рівнем фінансового ризику залежно від кількості набраних балів на підставі фактичних значень їх фінансових коефіцієнтів: абсолютної та поточної ліквідності, критичної оцінки, забезпеченості власними коштами, капіталізації, фінансової незалежності та стійкості, долі оборотних засобів у активах [2]. Користуючись цією методикою нами проведена оцінка фінансового стану сільськогосподарських підприємств Новоодеського району Миколаївської області (таблиця 1).

Аналіз показав, що за середніми даними 2003-2004 рр. десять господарств (половина з представлених у таблиці) мають нестійкий та кризовий фінансовий стан. Підприємства з абсолютною фінансовою стійкістю відсутні. Враховуючи, що Новоодеський район є середнім типовим для Миколаївської області і в таблиці представлені тільки ті господарства, що звітували перед органами статистики (збанкрутілі підприємства звіти до статистичного управління не подають, хоча частина з них продовжує функціонувати), можна зробити висновок про незадовільний фінансовий стан, а в наслідку — неконкурентоспроможність більшості аграрних підприємств області.

Першим вимірником конкурентоспроможності суб'єктів, на нашу думку, є їх прибутковість. Збиткова діяльність не може бути конкурентоспроможною. Якщо підприємство на протягом декількох років отримує негативний фінансовий результат, то надалі недоречно проводити його оцінку на ступінь конкурентоспроможності. Порівняння списку збиткових господарств (графа 4, 5) з результатами фінансового аналізу доказує правильність тези й виявляє недосконалість використаної методики: два підприємства, визнаних фінансово стійкими, спрацювали на збиток.

Оцінку фінансового стану ми проводили і за іншими підходами й переконалися, що всі вони мають недоліки. Тому використання фінансового аналізу в комплексі з моніторингом результативності господарювання підвищує об'єктивність досліджень.

Багато науковців підсумовуючим показником ефективності фу-

нкціонування й конкурентоспроможності підприємства вважають рівень рентабельності. Ми не зовсім згодні з таким твердженням. Високорентабельне підприємство дійсно має високий ступінь конкурентоспроможності. Проте, по-перше, висока рентабельність може бути зумовлена тимчасовими причинами (участь у вигідному проекті, випадково вдалося закупити за низькими цінами матеріали тощо); по-друге, не всі невисокорентабельні підприємства є неконкурентоспроможними. На нашу думку, поряд з рентабельністю доцільно вивчати і суму прибутку в розрахунку на 1 га ріллі. Так, у Новоодеському районі за отриманим прибутком чітко виділяється трійка лідерів: СТОВ "Промінь" (501,39 грн./га), СЗАТ "Гур'ївка" (317,71 грн./га) та СВК "Тепличний" (494,25 грн./га); хоча, з точки зору рентабельності, останнє господарство за рівня 12,4% до високорентабельних не належить. Інші прибуткові підприємства мають невисокий рівень рентабельності та отримують невеликий (у порівнянні з лідерами) прибуток на одиницю площі.

Порівняння між собою всіх показників, представлених у таблиці 1, свідчить, що не зважаючи на позитивну оцінку фінансового стану 11 господарств району, ефективність господарської діяльності переважної більшості — низька. Лідером у районі за сукупністю всіх показників є СЗАТ "Гур'ївка", але про високий рівень його конкурентоспроможності говорити важко.

Причиною слабкого фінансового стану та неконкурентоспроможності більшості господарств району й області є їх незадовільний менеджмент: виробничий, кадровий, фінансовий.

На думку Р.А.Фатхутдінова, одним із індикаторів фінансового стану підприємств є якість нормативно-технічних документів по системі менеджменту [5]. Головним таким документом у аграрному виробництві є план розвитку господарства. На сьогодні більшість сільськогосподарських підприємств мають плани діяльності тільки на поточний господарський рік. На підставі результатів його завершення визначають плани на наступний рік. Головною метою їх діяльності є вижити. Відсутність довгострокового перспективного планування призводить до прийняття рі-

шень, по яким не оцінюється їх вплив на функціонування підприємства у майбутньому. Яскравим прикладом таких рішень є питома вага посівів соняшнику в структурі земель у господарствах досліджуваного району (графа 8). Дотримувалося рекомендацій науково-дослідних установ тільки ЗАТ "Зоря" – 9,8% ріллі. У СВК "Добробут" та ЗАТ "Новотех" посіви культури займали половину орних земель. У середньому по району питома вага соняшнику склала 20,8% площі в обробітку, що призводить до поступового виснаження і деградації ґрунту. Подібні по раціональності й погляду на перспективу рішення у сільськогосподарському секторі приймаються щодня.

Незадовільність виробничого менеджменту полягає й у низькому рівні агрономічної культури українських сільгоспвиробників, що проявляється не тільки у відсутності певних спеціальних знань і достатньої інформованості, але й у недбалості, яку списують на нестачу коштів. Незнання, а часто й небажання дотримуватися технологій або виконувати договірні зобов'язання перед інвесторами, не дозволяють переважній масі сільгоспвиробників одержувати високі врожаї та виробляти конкурентну продукцію [4]. Аналіз досягнутого господарствами Новоодеського району рівня врожайності зернових та насіння соняшнику (графа 6, 7) показує значну її відсталість від потенційних можливостей культур. "Чим швидше "ковбойський" менеджмент поступиться місцем науковому, тим успішніше будуть іти справи в області конкуренції" [5].

Виведення менеджменту на новий науковий рівень можливе тільки при вирішенні кадрового питання. Нині на селі майже не залишилося кваліфікованих фахівців через невирішеність низки соціальних питань: житло, газифікація, рівень і сплата заробітної плати, наявність соціальної інфраструктури (дороги, дитячі садки, школи, магазини, центри дозвілля тощо). Відбувається поступова деградація сільського населення і робочої сили: чи не єдиним засобом його зайнятості залишилося пияцтво. У більшості сіл люди просто не хочуть працювати ні на себе, ні на українське господарство, ні на якого власника.

Таблиця 1

Оцінка фінансового стану та ефективності господарської діяльності сільськогосподарських підприємств Новоодеського району Миколаївської області на підставі середніх даних за 2003-2004 рр.

Підприємства	Рейтингова оцінка фінансового стану			Ефективність господарської діяльності				Питома вага посівів соняшнику у площі ріллі, %
	сума балів	клас за фінансовою стійкістю*	місце підприємства	рівень рентабельності (збитковості), %	прибуток (збиток) на 1 га ріллі, грн.	врожайність с/г культур, ц з 1 га		
						зернові	соняшник	
А	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ТОВ "Агро-Пік"	50,8	3	9	-25,8	-142,43	13,7	5,7	35,7
ТОВ "Антонівське"	24,3	4	18	11,6	17,2	6	6	12,8
СЗАТ "Баловне"	35,4	4	14	-34,8	-158,81	19,2	8,9	28,9
СЗАТ "Бузький"	33	4	17	-60,3	-300,22	6,5	7,4	16,8
СТОВ "Володимирівський"	5,1	5	21	-62,1	-148,55	5,8	6,4	13,8
ШП "Гребеники"	87,3	2	2	1	4,75	19,9	9,1	19
СЗАТ "Гур'ївка"	95,6	2	1	56,4	317,71	28,5	17,4	13,1
СВК "Добробут"	59,9	3	7	0,2	1,24	16	6,8	50,5
ЗАТ "Зоря"	35,8	4	13	-128,1	-1612,4	6,5	13,5	9,8
СЗАТ "Кандибинське"	75,2	2	3	16,4	79,64	16,6	11,5	24,6
СЗАТ "Лан"	37	4	12	0,5	2,86	16,8	8,8	17,4
СЗАТ "Малинівка"	73,5	2	5	0,3	0,91	16,9	5,1	23,4
ВАТ "Новоодеський"	9,6	5	19	-49,3	-224,32	37,3	5,8	13,5
ЗАТ "Новотех"	35,1	4	16	-19,1	-170,33	19,2	4,8	50,3
СЗАТ "Південний колос"	69,2	2	6	2,5	14,07	24,3	8,4	16,3
СТОВ "Промінь"	40,9	3	10	82,9	501,39	12,3	7,8	40
СЗАТ "Садовий"	35,3	4	15	-42,2	-1173,1	-	-	-
СЗАТ "Степовий"	9,6	5	20	-55	-340,92	15,4	9,5	16,3
СВК "Тепличний"	58,5	3	8	12,4	494,25	23,1	10,1	18,7
СЗАТ "Україна"	75	2	4	-16,2	-119,61	19,5	11,2	16,5
СЗАТ ім. Шевченка	39,2	3	11	9,6	56,16	23,6	8,2	21

**1-й клас (100,0-97,6 балів) - це підприємства з абсолютною фінансовою стійкістю і абсолютно платоспроможні. Це підприємства, що мають раціональну структуру майна і його джерел, і, як правило, досить прибуткові.*

2-й клас (94,3-68,6 бали) - це підприємства нормального фінансового стану. Їх фінансові показники у цілому знаходяться досить близько до оптимальних, проте за окремими коефіцієнтами має місце деяке відставання. Звично це рентабельні підприємства.

3-й клас (65,7-39,0 балів) - це підприємства, фінансовий стан яких можна оцінити як середній.

4-й клас (36,1-13,8 балів) - це підприємства з нестійким фінансовим станом. У взаємовідносинах з ними є певний фінансовий ризик. Прибуток на таких підприємствах, як правило, відсутній зовсім або дуже незначний, достатній тільки для обов'язкових платежів у бюджет.

5-й клас (10,9-0 балів) - це підприємства з кризовим фінансовим станом. Вони неплатоспроможні і абсолютно нестійкі з фінансової точки зору. Це збиткові підприємства.

Без прояву державного патронату навіть інвестору вирішити ці питання буде дуже складно. Необхідно, щоб держава проявляла турботу не тільки оголошенням певного року (2006) роком села, а й практично сприяла його розвитку. Нині в пресі з'являється багато повідомлень про збільшення фінансування і дотування аграрного виробництва, що закладено в бюджет. Розрахунки Інституту економічного прогнозування Української академії наук показали, що 75% бюджетних дотацій отримують 6% сільськогосподарських підприємств [3]. Тільки після того, як 94% виробників будуть відчувати реальну підтримку держави, може йти мова про конкурентоспроможність українського аграрного сектору. Адже, як наголошують експерти, без дотацій у сільське господарство рентабельним є вирощування тільки обмеженої кількості культур [4]. Про тваринництво немає й мови. Існує дана галузь, в основному, через значну її зосередженість у приватному секторі, де ніхто не займається калькуляційними розрахунками.

Таким чином, проведені нами дослідження дають можливість зробити наступні висновки:

- першим головним вимірником конкурентоспроможності підприємств є їх прибутковість. Збиткова діяльність не може бути конкурентоспроможною;
- для підвищення об'єктивності оцінки конкурентоспроможності суб'єктів доцільно аналіз фінансового стану проводити у комплексі з моніторингом ефективності господарювання;
- більшість сільськогосподарських підприємств Миколаївської області неконкурентоспроможні. Причиною цьому є незадовільний їх менеджмент та відсутність державного патронату галузі.

З метою підвищення конкурентоспроможності українських аграрних підприємств, а в наслідку — національного аграрного виробництва, необхідними є наступні кроки:

- започаткування реальної державної підтримки вагомої кількості сільськогосподарських підприємств;
- встановлення повного державного регулювання ринку аграр-

ної продукції в напрямку розвитку сільськогосподарського виробництва;

- створення сприятливого інвестиційного клімату в галузі із забезпеченням захисту інтересів селян та екологічно безпечного господарювання;
- соціальний розвиток сільської місцевості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гриньова В.М., Коюда В.О. Фінанси підприємств: Навч. посіб. -2-е вид., перероб. і доп. -К.: Знання – Прес, 2004. -424с.
2. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Анализ финансовой отчетности: Практикум. -М.: Издательство "Дело и сервис", 2004. -144с.
3. Лапа В. Не можна вирішувати проблеми сьогодення методами минулого сторіччя // Агробізнес сьогодні. -2005. -№ 19. -С.18.
4. Наливка С. Чи варто вступати Україні в світову організацію торгівлі? // Агробізнес сьогодні. -2005. -№ 19. -С.14-17.
5. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. -М.: ИНФРА-М, 2000. -462с.

УДК 06.04.304:658

ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ

***Т.О.Гуренко**, кандидат економічних наук*
Національний аграрний університет
***Т.М.Пахомова**, кандидат економічних наук, доцент*
Ніжинський державний університет

У статті проаналізовано підходи до управління конкурентоспроможністю сільськогосподарських підприємств, визначено основоположні принципи формування системи управління можливостями та її взаємозв'язок із конкурентоспроможністю сільськогосподарських підприємств.

В статье проанализированы подходы к управлению конкурентоспособностью сельскохозяйственных предприятий, определены основоположные принципы формирования системы управления возможностями и ее взаимосвязь с конкурентоспособностью сельскохозяйственных предприятий.

В умовах зростаючої конкуренції однією із важливих задач є забезпечення конкурентоспроможності підприємницьких структур різних форм власності. Особливо підвищується значимість розв'язання цієї задачі при входженні України в Світову Організацію Торгівлі (СОТ). В цьому зв'язку виникає об'єктивна необхідність виявлення як позитивних сторін, так і недоліків в розвитку підприємств аграрного сектору економіки. Досягнення такої мети потребує формування системи управління можливостями, як складової загальної системи управління конкурентоспроможності підприємств. При цьому слід враховувати, що позиція підприємств в конкурентному середовищі неоднозначна. Це обумовлено сукупністю об'єктивно суб'єктивних факторів, які в своїй сукупності створюють фактичний потенціал можливостей. До таких факторів слід віднести:

- розмір землекористування;
- систему технічного забезпечення;
- систему технологічного забезпечення;
- якісні параметри земельних ресурсів;
- потенціал галузі тваринництва, який включає її структуру, породний склад, продуктивність тощо;
- трудовий потенціал;
- потенціал персоналу;
- систему менеджменту та її готовність, здатність працювати в ринковому середовищі.

Названі фактори повинні оцінюватись і порівнюватися між суб'єктами конкурентного середовища. Для вибору портфеля стратегій необхідна інформація, яка б характеризувала даний стан розвитку господарюючих структур. Для вивчення фактичного стану формування портфеля стратегій та тактики їх реалізації обрано сільськогосподарські підприємства різних організаційно-правових форм власності Ніжинського району Чернігівської області.

В процесі дослідження сільськогосподарських підприємств Ніжинського району на основі статистичної обробки первинної і зведено-аналітичної інформації встановлено, що за останні роки відбувся процес зміни форм власності та організаційно-правових форм господарювання. В районі функціонує 33 сільськогосподарсь-

ких підприємства. З них 16 сільськогосподарських товариств з обмеженою відповідальністю (СТОВ); 8 сільськогосподарських виробничих кооперативів (СВК); 1 агрофірма; 2 товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ); 1 колективне сільськогосподарське підприємство (КСП); 1 науково-дослідне господарство (НДГ); 1 дослідне сільськогосподарське підприємство (ДСП); 1 приватно-орендне підприємство (ПОП); 1 приватно-орендне сільськогосподарське підприємство (ПОСГП); 1 приватне агропромислове підприємство (ПАП).

Названі підприємства мають різний потенціал. Розмір землекористування коливається від 256 до 5384 га сільськогосподарських угідь. Розмір земельних ресурсів характеризує можливий потенціал підприємства і як об'єктивний фактор впливає на результати господарювання, рівень конкурентоспроможності організаційних формувань.

У процесі дослідження вивчено вплив організаційно-правової форми господарювання, як складової потенціалу підприємства, на їх фінансово-економічні показники. Форма власності при несформованій системі менеджменту і нових економічних відносинах не забезпечує ефективне функціонування сільськогосподарських підприємств. Найбільш результативними є такі форми як ПАП, ПОСГП, ПОП і агрофірми. В таких підприємствах збереглися традиції і ціннісні орієнтації. Однак в сільськогосподарських підприємствах інформація зведено-аналітичного характеру такого спрямування не формується і не використовується.

По-різному сформована система можливого стратегічного розвитку підприємств. Для обґрунтування стратегій розвитку та забезпечення конкурентоспроможності підприємств необхідна інформація, яка характеризує технічний потенціал. Слід зазначити, що в реальній практиці більшість підприємств фактично не оцінюють свій технічний потенціал в порівнянні з іншими підприємствами, як конкурентами на продовольчому ринку. Обліково-аналітична система не формує зведено-аналітичну інформацію такого плану для обґрунтування управлінських рішень стратегічного характеру.

Для визначення конкурентоспроможності підприємств, їх виро-

бничого потенціалу проаналізовано інформацію, яка характеризує технічний потенціал, як складову виробничого потенціалу. В результаті дослідження встановлено, що в розрізі сільськогосподарських підприємств існує великий розмах варіації в забезпеченні основними виробничими фондами. Він коливається від 12,67 до 618,15 тис. грн. на 100 га сільськогосподарських угідь. Різний рівень і фондоозброєності. Неоднакові і потенційні стартові можливості підприємств, що вимагає в масштабі регіону і держави застосування механізмів державного протекціонізму. Лише при такому підході можливо забезпечити часткове вирівнювання потенційних можливостей господарюючих структур. Особливо застосування механізмів державного протекціонізму необхідне для сільськогосподарських зон з гіршими земельними ресурсами. В таких зонах витрати на одиницю продукції будуть значно вищі і в умовах зростаючого ринкового середовища вони не можуть покриватися ринковою ціною, оскільки споживача внутрішньосистемні проблеми не цікавлять. Споживач заплатить лише ту ціну, яка склалася на ринку на певний період.

При визначенні стратегій розвитку підприємств важливо враховувати рівні їх економічного розвитку з врахуванням сформованого потенціалу. Безпосередньо в дослідженому регіоні виділено такі їх групи:

- до 25% збитку – 7 господарств;
- понад 25% збитку – 15 господарств;
- прибуткові з різним рівнем рентабельності – 11 господарств.

У восьми підприємствах рівень збитковості сягає за 30%, а у трьох підприємствах – понад 50%.

Особливо мало формується інформації, яка характеризує конкурентоспроможність підприємств та продукції. Основна причина такого стану в досліджуваному нами об'єкті (сільськогосподарські підприємства Ніжинського району):

- не укомплектованість кадрами згідно з штатною чисельністю. Так, в Ніжинському районі коефіцієнт укомплектованості штатної чисельності становить 0,87. В 30% підприємств названого району поєднуються посади економіста та головно-

го бухгалтера, зоотехніка та ветлікаря;

- завантаженість функціональних управлінських працівників в основному задачами оперативної діяльності, на розв'язання яких витрачається близько 70-80% бюджету їх часу;
- відсутня стратегічна спрямованість в діяльності управлінського персоналу;
- кваліфікаційний потенціал управлінського персоналу в плані стратегічного мислення і дій залишається на низькому рівні;
- слабо розвинута економічна служба;
- слабо інтегрована обліково-аналітична функція;
- не чітко визначені суб'єкти та об'єкти обліково-аналітичного забезпечення.

Як наслідок, більшість досліджуваних сільськогосподарських підприємств не є конкурентоспроможними. Рівень фінансового стану таких підприємств низький. Можна зробити висновок, що більшість з них є банкрутами. Для підтвердження такого висновку проведено розрахунки, які характеризують фінансовий стан підприємств Ніжинського району Чернігівської області.

Особливу увагу слід приділити показнику фінансової стійкості підприємства – ймовірності банкрутства (Z–показник). За даними обліку досліджуваних нами сільськогосподарських підприємств розраховано показник Z за моделями Альтмана та Спрінгейта, які дали змогу зробити висновок щодо ймовірності банкрутства підприємства та загальної оцінки стану його в цілому. Модель Альтмана розроблена в 1968 році і відома також під назвою "розрахунок Z – показника" – інтегрального показника рівня загрози банкрутства. За деякими джерелами, точність прогнозування банкрутства згідно з цією моделлю становить 95%.

Вважається, що точність прогнозування за моделлю Спрінгейта становить 92%, проте з часом цей показник зменшується, якщо він менше 0,862, то підприємство є потенційним банкрутом.

За моделями Альтмана та Спрінгейта були досліджені на ймовірність банкрутства 16 сільськогосподарських підприємств. Результати розрахунку наведено в таблицях 1 і 2.

Здобуті значення показника Z свідчать про кризовий стан

господарювання в 68% господарств, що досліджувались. Цим господарствам загрожує банкрутство, якщо вони не здійснять санаційних заходів.

Таблиця 1

Результати ймовірності банкрутства господарств (за моделлю Альтмана)

Ймовірність банкрутства по групам	Кількість підприємств в групі	Z - показник
Дуже висока	12	0,22 - 1,8
Висока	2	1,9 - 2,17
Дуже низька	2	3,08 - 5,24

Таблиця 2

Результат ймовірності банкрутства господарств (за моделлю Спрінгейта)

Ймовірність банкрутства по групам	Кількість підприємств в групі	Z - показник
Є потенційним банкрутом	11	0,03 - 0,62
Не є банкрутом	5	1,0 - 1,77

З метою поглиблення дослідження та формування зведено-аналітичної інформації з високим коефіцієнтом повноти доцільно використовувати матрицю альтернатив результативності, яка дозволяє здійснити оцінку діяльності підприємств і управління з чітким визначенням результативності від господарської та фінансової діяльності (рис. 1). В її основу покладено можливості сільськогосподарських підприємств від господарської і фінансової діяльності. Із представленої матриці видно, що більшість підприємств (квадрати 7, 8, 9) знаходяться в зоні критичного і катастрофічного ризику. Особливо небезпечною для сільськогосподарських підприємств є зона в квадраті 9, де знаходяться три господарства. Це зона банкрутства для цих підприємств. В зоні успіху (квадрат 4,5,6) знаходиться лише сім підприємств. В зоні рівноваги (квадрат 1, 2, 3) знаходиться вісім господарств.

Практично сільськогосподарські підприємства, за виключенням агрофірми "Лосинівська", СВК ім.С.О.Прядка, СВК ім.Фрунзе, не є конкурентоспроможними. Для підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств необхідна система заходів, як на рівні підприємств, так і держави. Вважаємо доцільним посилити дію

державного протекціонізму, а саме:

- пільговий механізм кредитування;
- бюджетні дотації;
- фінансове забезпечення цільових програм розвитку;
- державне замовлення по фіксованим цінам;
- бюджетне інвестування аграрного сектору економіки.

Таблиця 3

Система операційно-фінансових заходів економічного оздоровлення сільськогосподарських підприємств Ніжинського району Чернігівської області

Групи підприємств за рівнем прибутковості (збитковості)	Рівень збитковості, %	Основні механізми фінансової та операційної санації	
		внутрішнього характеру	зовнішнього характеру
Перша група	21,8-27,8	Бюджет витрат Контроль виконання бюджету витрат Розширення центрів відповідальності Розвиток маркетингових комунікацій Запровадження щомісячного балансу Зміна в організації управління виробництвом	Зміна технічного рівня виробництва за рахунок довгострокового пільгового кредитування або лізингових механізмів Часткова реструктуризація боргових зобов'язань Пряме бюджетне фінансування
Друга група	32-37,5	Оптимізація структури виробництва та структури витрат Посилений контроль за процесом постачання, виробництва і реалізації продукції Запровадження внутрішньосистемної звітності Деталізація оперативного обліку по процесах, центрах відповідальності та сегментах ринку Вибір форм розрахунків з покупцями Складання щотижневого балансу	Реструктуризація боргових зобов'язань Пролонгація боргу Передача оперативного управління підприємствам адміністрації, сформованої за участі банку, інвесторів
Третя група	понад 40	Оптимізація структури виробництва та структури витрат Жорсткий контроль за процесами господарювання Деталізація оперативного обліку по процесах, центрах відповідальності та сегментах ринку Механізми внутрішньогосподарського розрахунку Запровадження щотижневого балансу Вибір форм розрахунків з покупцями	Реструктуризація боргових зобов'язань Пільговий довгостроковий кредит Використання лізингових механізмів та факторингу Пролонгація боргу Передача оперативного управління підприємством організації, сформованої за участі банку, інвесторів

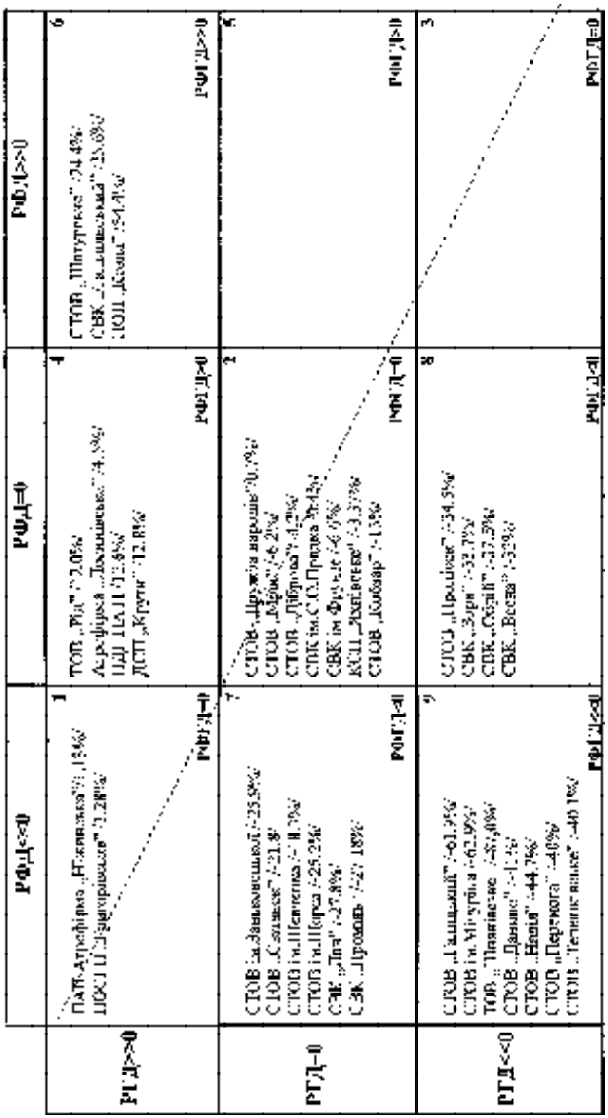

Рис.1. Групування сільськогосподарських підприємств Ніжинського району Чернігівсьої області залежно від зони ризику

Такий підхід дозволить сформувати систему можливостей та сильних сторін підприємства, зменшити кількість слабких сторін та можливих загроз з боку зовнішнього середовища, а також комплекс заходів економічного оздоровлення сільськогосподарських підприємств (табл. 3).

Таким чином, вивести підприємства із кризового стану можливо за рахунок формування зведено-аналітичної інформації, яка б характеризувала реальний стан розвитку економіки, потенціал можливостей та здійснення управління зорієнтованого на успіх.

УДК 331.2

ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ І СОЦІАЛЬНА ІНФРАСТУКТУРА СЕЛА ВИМАГАЮТЬ ЗМІЦНЕННЯ

***О.В.Шебаніна**, кандидат фізико-математичних наук, доцент*
Миколаївський державний аграрний університет

Розглянуто сучасний стан демографічної ситуації та соціальної сфери села в Україні та її південних областях. Запропоновано конкретні рекомендації щодо їх зміцнення.

Рассмотрено современное состояние демографической ситуации и социальной сферы села в Украине и ее южных областях. Предложены конкретные рекомендации по их улучшению.

У формуванні цілісного ринкового середовища на селі визначальне місце займають його демографічна ситуація та соціальна інфраструктура. Остання покликана забезпечувати населення належними умовами праці і відпочинку, створювати йому сприятливе життєве середовище. Тому невипадково, що в розвинених країнах світу на розвиток соціальної інфраструктури спрямовується близько 15% валового внутрішнього продукту.

Проблемам, пов'язаним із станом сучасної демографічної ситуації на селі та розвитком його соціальної сфери, присвячена певна частина праць науковців, до числа яких належать С.О.Гудзинський, І.Г.Кириленко, М.К.Орлатій, І.В.Прокопа,

В.В.Черніченко, Л.О.Шепотько, В.Д.Яровий та ін. Проте деякі з них все ж залишаються недостатньо дослідженими. Зокрема, вимагають вирішення питання раціонального сполучення державної підтримки розвитку соціальної сфери сільської місцевості з використанням коштів підприємницьких господарських структур і фізичних осіб. Саме їх розгляд і є метою даної статті.

У зв'язку з тим, що за роки реформи соціальні питання розглядалися як похідні, їх вирішення здійснювалося за залишковим принципом, що призвело до дуже негативних наслідків. Між тим ступінь розвитку соціальної інфраструктури значною мірою впливає на продуктивність праці в галузях продовольчого підкомплексу і є важливою характеристикою рівня життя населення в цілому.

В останні роки чисельність сільського населення в нашій країні, на жаль, поступово зменшується. Причому, вказана тенденція є характерною практично для всіх регіонів України, у тому числі і її південних областей, про що можна судити за даними таблиці 1.

Таблиця 1

Чисельність сільського населення по Україні в цілому та її південних областях (станом на початок року), тис. чол.

Області	У середньому за		Роки				2004р. у % до 1991-1995рр.
	1991-1995рр.	1996-2000рр.	2001	2002	2003	2004	
Миколаївська	458,5	446,9	437,7	425,9	420,2	414,5	90,4
Одеська	890,6	868	851,2	884,4	835,8	827,9	92,6
Херсонська	487,7	478,2	467,6	468,9	462,2	456,7	93,6
Україна в цілому	16707,3	16153,2	15754	15882,7	15675,1	15476	92,6

Зокрема, у 2004р. у порівнянні з середніми даними 1991-1995рр. чисельність сільського населення України в цілому скоротилася на 7,4%. Що ж стосується її південних областей, то в них розмір цього показника за аналізований проміжок часу коливався від 6,4% у Херсонській області до 9,6% у Миколаївській.

Протягом тільки 2004р. загальна кількість сільського населення країни скоротилася на 334004 чол. Причому, вказана тенденція є

характерною абсолютно для всіх її регіонів. У південних областях зменшення населення за вказаний рік досягало: на Миколаївщині — 9122 чол., на Одещині — 15521 чол., на Херсонщині — 7381 чол. [3].

Природне скорочення чисельності сільського населення України призводить до обезлюднення та вимирання сіл. В останні роки понад 7 тисяч деградуючих сільських поселень втратили можливість самовідтворення, понад 135 районів охоплено демографічною та поселенською кризою. Відмирання ж деградуючих поселень завдає непоправної шкоди аграрному сектору [2].

Середній вік працюючих у сільському господарстві за останні 10 років збільшився від 54 до 58 років, кількість же освіченої молоді віком до 30 років зменшилася до 252,3 тис., або більше як удвічі. І тепер її частка в загальній чисельності працюючих становить лише 14% [1]. Конкретне уявлення про віковий склад сільського населення України в цілому та її південних областей надають матеріали таблиці 2.

Таблиця 2

Середній вік сільського населення (станом на 1 січня), років

Область	1998 р.			2004 р.			2004р. у % до 1998р.		
	у середньому	чоловіки	жінки	у середньому	чоловіки	жінки	у середньому	чоловіки	жінки
Миколаївська	37,5	34,5	40,3	38,6	35,8	41,1	102,9	104,1	102
Одеська	37,4	34,6	39,9	38,1	35,6	40,3	101,9	102,9	101
Херсонська	36,4	33,6	38,9	37,8	35,2	40,2	103,8	104,5	103,3
Україна в цілому	39,7	36,1	42,8	40,4	37,2	43,3	101,8	103	101,2

Як бачимо, за останні 6 років і в Україні в цілому, і у всіх її південних областях відбулося старіння мешканців сіл. Причому, це стосується як жінок, так і чоловіків. По Україні середній вік жінок збільшився на 0,5, а чоловіків — на 1,1 року. Порівнюючи південні області країни, необхідно вказати, що найбільшими темпами старіння складу селян відбувається у Херсонській області (це стосується і жінок, і чоловіків).

Важливим елементом матеріального добробуту людей є забезпечення їх житлом. Вирішення цієї проблеми — основна складова політики відродження українського села, оскільки житлові умови впливають на демографічну ситуацію, закріплення на селі кадрів тощо. Комфортабельне житло та його благоустрій сприяють розвитку сімейних відносин, регулюванню міграційних процесів, відтворенню трудового потенціалу, раціональному використанню жителями села вільного часу.

Між тим введення в експлуатацію житлових будинків та квартир у сільській місцевості в останні роки, по суті, є мізерним. Якщо у 1990 році в розрахунку на 1 тисячу мешканців сіл, наприклад, Миколаївщини цей показник становив відповідно 257,4 кв.м та 3,8 квартир, то в середньому за 2003-2004 рр. — 24,0 кв.м і 0,25 квартир, тобто в 10,7 та 15,2 раза менше. Причому, в області в останні 2 роки були і такі райони, в яких житло зовсім не вводилося в експлуатацію. Зокрема, у 2003р. до них відносилися Арбузинський, Березанський, Березнегуватський, Доманівський, Єланецький і Кривоозерський райони, а у 2004р. — Березанський, Березнегуватський, Веселинівський, Єланецький і Кривоозерський. Найгірший стан справ — у Березанському та Кривоозерському районах, де протягом 2002-2004рр. не було здано жодного квадратного метра житла на селі. Більш конкретне уявлення про введення в експлуатацію житлових будинків у сільській місцевості по адміністративних районах Миколаївщини надає таблиця 3.

Дуже низьким є і ступінь забезпеченості населення комунальними послугами: водопостачанням — 18%, каналізацією — 12%, центральним опаленням — 20%, гарячою водою — 5% [1]. Для активізації житлового будівництва в сільській місцевості необхідно визначити контингент потенційних забудовників, забезпечити їх пільговими кредитами, надати допомогу в придбанні будівельних матеріалів, а також у виділенні транспорту.

Необхідно вказати, що за останні 12 років у сільській місцевості нашої країни відбулося зменшення обсягів будівництва не тільки житла, а й шкіл — у 15 разів, дошкільних закладів — майже у 100, медичних — у 20, клубів і будинків культури більше

як у 50 разів [1]. Деяке уявлення про сучасний стан соціальної сфери села надає таблиця 4.

Таблиця 3

Введення в експлуатацію житлових будинків у сільській місцевості Миколаївської області

Адміністративні райони	1990р.	1995р.	2000р.	2001р.	2002р.	2003р.	2004р.	2004р. у % до 1990р.
Арбузинський	3,2	1,1	0,5	0,1	1,2	-	0,7	21,9
Баштанський	4,3	0,8	0,4	-	0,8	0	0,6	14
Березанський	6,9	1	0,1	0,1	-	-	-	-
Березнегуватський	3,9	3,4	-	-	0,2	-	-	-
Братський	2,6	3	0,1	1,1	0,8	0,5	0,5	19,2
Веселинівський	7,6	1,3	0,1	0,4	0,3	0,1	-	-
Вознесенський	8,4	0,5	0,6	-	0,9	0,3	0,8	9,5
Врадіївський	2,9	0,2	0,3	-	0,1	0,1	0,3	10,3
Доманівський	3,9	2,3	0,1	0,1	-	-	0,1	2,6
Єланецький	5,6	1,2	-	-	0,3	-	-	-
Жовтневий	12,7	7,8	2,2	1,8	1,9	0,3	0,9	7,1
Казанківський	5,3	1,4	0,6	0,2	0,4	0,5	0,9	17
Кривоозерський	3	0,4	0,1	0,2	-	-	-	-
Миколаївський	11,6	3,6	0,6	2,3	2,2	2,2	0,7	6
Новобузький	5	1,7	-	-	-	0,2	0,3	6
Новоодеський	7,6	3,5	1,1	0,4	0,4	0,4	1	13,2
Очаківський	4,7	5,6	0,8	0,8	0,6	1,6	2,1	44,7
Первомайський	9,5	1,3	1,1	1,4	1,8	1,3	2,5	26,3
Снігурівський	6,2	3,5	0,3	0,2	0,3	0,2	0,8	12,9
Область в цілому	**117**	**43,7**	**9**	**9,1**	**12,2**	**7,7**	**12,2**	**10,4**

Як бачимо, ступінь забезпеченості сіл основними об'єктами соціальної інфраструктури є досить низьким. Особливо це стосується таких вкрай необхідних селянам її складових, як дошкільні заклади, сільські ради, школи, по яких рівень забезпеченості за аналізований рік становив відповідно 32,1, 35,9 і 50,4%%.

Діюча мережа соціально-культурних закладів, що покликана фізично, духовно і морально формувати життєве середовище сільських жителів, за своєю потужністю не спроможна виконувати ці функції. Слід відзначити, що для південного регіону, як і для країни в цілому, характерна тенденція зниження рівня забезпеченості сільських населених пунктів об'єктами соціальної інфраструктури.

Таблиця 4

Основні показники соціального стану сільських населенних пунктів України

Показники	Станом на 1.01.2005р.
Загальна кількість сільських населенних пунктів, од.	28612
з них - тих, що мають:	
- сільські ради	10275
- лікарняні заклади	21018
- школи	14427
- дошкільні заклади	9175
- будинки культури і клуби	17538
- бібліотеки	15344
- кіноустановки	7640
Ступінь забезпеченості сіл, %:	
- сільськими радами	35,9
- лікарняними закладами	74,5
- школами	50,4
- дошкільними закладами	32,1
- будинками культури і клубами	61,3
- бібліотеками	53,6
- кіноустановками	26,7
Чисельність сільського населення,	
- всього, млн. чол.	15,7
- на одне село, чол.	548
Середній вік сільського населення, років	40,2

Прикладом добре розвиненої соціальної сфери села може служити ЗАТ "Ольвія" Очаківського району Миколаївської області. У селі Парутине є кілька магазинів, 8 барів (товарообіг яких становить майже 1,5 млн. грн.), будинок побуту, школа, будинки для тваринників, вісім робітничих їдалень, будинок механізатора, автостанція, торговий центр, церква, дитячий садок, будинок культури (з мармуру та граніту), газопровід. І все це зроблено господарством за власні кошти.

Проте слід визнати, що для більшості господарств вирішення соціальних проблем розвитку села у сучасних умовах без участі держави є неможливим. Саме вона покликана здійснювати фінансування діяльності закладів, послуги яких законодавчо визначені як безоплатні: медична допомога, освіта у державних та комерційних закладах, а також будівництво складових соціальної інфраструктури у населених пунктах, де

вони відсутні. За даними І.Г.Кириленка [1], щоб забезпечити на селі більш-менш пристойний рівень соціальних благ, потрібно 9-11 млрд. грн. В Україні доцільно організувати збір інформації щодо конкретних потреб кожного її села — з тим, щоб ретельно оцінити, скільки з них держава і регіони будуть здатні профінансувати.

Ми згодні з думкою М.К.Орлатого та І.В.Прокопи [2] щодо передбачення у місцевих бюджетах сільських районів вищих (у порівнянні з містами) розмірів видатків на утримання і розвиток мережі закладів соціально-культурного призначення. Водночас місцеві органи виконавчої влади і самоврядування повинні забезпечити стабільне функціонування базової мережі закладів, що надають населенню послуги на рівні гарантованих державою мінімальних нормативів, та постійно дбати про розширення обсягів і поліпшення якості послуг. До їх обов'язків належать і координація діяльності суб'єктів господарювання та громадян у сфері розвитку соціальної інфраструктури, і організація обслуговування населення закладами соціально-культурного призначення, підприємствами житлово-комунального господарства, зв'язку, теле-, радіокомунікацій, торгівлі, громадського харчування, побутового і транспортного обслуговування різних форм власності, і організація безпеки людей в місцях масового перебування.

На увагу заслуговує і пропозиція І.Г.Кириленка [1] щодо солідарного фінансування соціальної сфери села: третину коштів виділяє центр, третину — область, третину — господар. При цьому кошти насамперед доцільно спрямувати на створення нових робочих місць на селі та побудову житла.

Важливим напрямом розбудови сільської соціальної інфраструктури є підтримка розвитку підприємництва (особливо — в сферах побутового обслуговування, ресторанного господарства, відпочинку та розваг, інформатизації, які сприяють задоволенню споживчих потреб і підвищенню зайнятості місцевого населен-

ня). Розширення цієї інфраструктури можливе і на кооперативних засадах — з використанням коштів селянських господарств та всього сільського населення. Найбільш перспективними тут є кооперативи у сферах побутового обслуговування, освіти, аптекарської справи, відпочинку та ін. Поряд із уже створеним реальним власником виробничої сфери на селі слід негайно формувати і власника соціального довкілля, бо новостворені сільськогосподарські підприємства внаслідок переходу на приватні засади та нестачі фінансових ресурсів не можуть продовжувати її розбудову.

З вищевикладеного можна зробити наступні висновки:

- сучасна демографічна ситуація, що склалася у сільській місцевості, є майже критичною. Значною мірою це пов'язано із занепадом її соціальної сфери;
- оскільки більшості господарств самостійне вирішення соціальних проблем не під силу, фінансування діяльності закладів, послуги яких законодавчо визначені як безоплатні, повинна здійснювати держава;
- у місцевих бюджетах сільських районів слід передбачувати більші (у порівнянні з містами) розміри видатків на утримання соціальної сфери;
- соціальна сфера потребує солідарного фінансування. Селу потрібні власник не тільки виробничої, а й соціальної сфери.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кириленко І.Г. Трансформація соціально-економічних перетворень у сільському господарстві України: проблеми, перспективи.-К: ННЦ "Інститут агарної економіки", 2005.-452с.

2. Орлатій М.К., Прокопа І.В. Проблеми регулювання розвитку сільської соціальної інфраструктури //Основні напрями високоефективного розвитку пореформеного агропромислового виробництва в Україні на інноваційній основі: – К.: ІАЕ УААН, 2002.-С.241-245.

3. Статистичний щорічник Миколаївської області за 2004 рік /За ред. П.Ф.Зацаринського. – Миколаїв, 2005.-640с.

УДК 631.81:658

РОЗВИТОК СИСТЕМИ АГРОХІМІЧНОГО СЕРВІСУ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

***В.Ф.Клочан**, кандидат економічних наук, доцент*
***Т.В.Апостолова**, кандидат економічних наук*
Миколаївський державний аграрний університет

Обґрунтовано напрями реформування системи агрохімічного обслуговування на регіональному рівні. Визначено оптимальну кількість і місця розташування регіональних агрохімічних центрів на території Миколаївської області. Розроблено механізм створення обласної корпорації по агрохімічному сервісу.

Обоснованы направления реформирования системы агрохимического обслуживания на региональном уровне. Установлено оптимальное количество и места размещения региональных агрохимических центров на территории Николаевской области. Разработан механизм создания областной корпорации по агрохимическому сервису.

У системі заходів, спрямованих на стабілізацію та подальший розвиток сільськогосподарського виробництва, чільне місце належить забезпеченню галузі добривами, засобами захисту рослин, регуляторами росту та ін. У зв'язку з цим особливого значення набуває необхідність створення та розвитку таких структур агрохімічного сервісу, які могли б гарантувати не тільки збільшення обсягів постачання засобів хімізації, а й ефективне та безпечне їх застосування.

Вагомий внесок у теоретико-методологічне забезпечення розвитку агрохімічного обслуговування зробили Н.І.Баранов, П.М.Барановський, С.Г.Корчинська, О.А.Корчинська, С.Г.Криштаб, В.Ф.Ладонін, П.О.Мосіюк, В.Г.Мінєєв, А.С.Мерзлікін, М.М.Овчаренко, Г.С.Павлова, А.В.Постніков, В.П.Прошляков, Н.Д.Попов, І.А.Хомчак та інші вітчизняні та зарубіжні вчені. Проте багатогранність проблеми ставить перед наукою нові задачі. Насамперед це стосується реформування існуючих та створення нових організаційних структур хімічного обслуговування, впровадження в їх діяльність ринкових механізмів, удосконалення методів оцінки економічної ефективності підприємств

агрохімічного сервісу, застосування та екологобезпечного використання засобів хімізації.

Високоефективне сільськогосподарське виробництво можливе лише за умови якнайповнішого врахування специфічних особливостей його ведення в конкретних умовах. У контексті досліджуваної проблеми це означає необхідність застосування індивідуального підходу до використання хімічних речовин. Самотужки вирішити цю складну проблему у відповідності з вимогами і досягненнями науково-технічного прогресу більшість аграрних підприємств не має змоги. Переконані, що до цього їм і не потрібно прагнути. Адже, якою мірою, ще зберігся створений у попередні роки потужний потенціал районних агрохімічних формувань системи "Сільгоспхімія". Завдання полягає у необхідності створення на їх базі мережі укрупнених регіональних агрохімічних центрів — первинних територіально-виробничих одиниць, покликаних забезпечити весь обсяг робіт пов'язаних з агрохімічним обслуговуванням певного регіону. Засновниками та учасниками регіональних агрохімічних центрів мають стати сільськогосподарські товаровиробники, місцеві підприємства та організації системи "Сільгоспхімія", а також комерційні структури, особливо ті, які мають ліцензії на право торгівлі пестицидами та агрохімікатами.

Найдоцільнішою організаційно-економічною формою такого об'єднання є товариство з обмеженою відповідальністю (рис.1).

Механізм створення і функціонування таких товариств передбачає особливий статус сільськогосподарських товаровиробників, які одночасно виступатимуть у ролі учасника об'єднання та споживача його послуг.

Статутний фонд агрохімічного центру розподіляється на частки, розмір яких визначається установчими документами. Він формується за рахунок добровільних внесків учасників. Важливими джерелами формування залучених фінансових ресурсів слід розглядати кошти банківських та страхових установ, лізингових компаній, а також цільове фінансування через державні програми по відтворенню родючості ґрунтів.

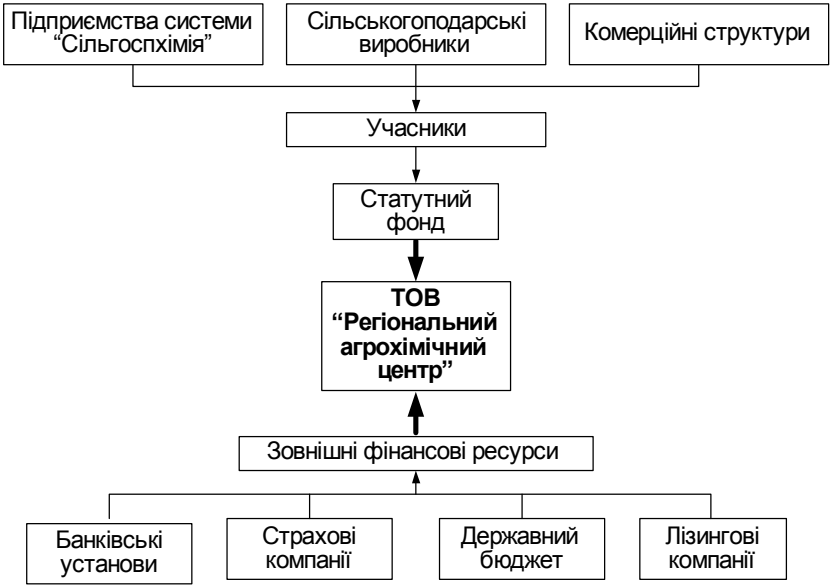

Рис. 1. Схема та механізм створення регіональних агрохімічних центрів і джерела їх фінансування

Визначальним фактором створення регіональних агрохімічних центрів є участь у цьому процесі банківських установ, оскільки на сьогодні основною проблемою сільськогосподарських виробників є нестача власних обігових коштів. Одним з джерел залучених фінансових ресурсів також можуть бути кошти страхових компаній у межах установлених законом видів діяльності.

Регіональні агрохімічні центри слід створювати на базі найпотужніших районних агрохімічних формувань системи "Сільгоспхімія". Основною проблемою тут є визначення оптимальних зон обслуговування, які мають прямий вплив на розміри експлуатаційних витрат. Раціональне розміщення агрохімічних центрів також дозволяє найкращим чином використовувати природні фактори та наявні виробничі ресурси, значно підвищити ефективність їх використання.

Визначення оптимальних зон обслуговування проектованих регіональних агрохімічних центрів проводилось на прикладі Микола-

ївської області шляхом розв'язання оптимізаційної задачі про покриття сукупності. З цією метою була визначена найдовша відстань від райцентру до споживача у кожному адміністративному районі. На основі цих даних розраховувався раціональний (економічно-допустимий) радіус зони обслуговування, який склав у середньому по області 48 км. Це та відстань від місця розташування підприємства "Сільгоспхімії" до споживача, у межах якої забезпечується окупність витрат на зберігання, підготовку до внесення і транспортування до поля засобів хімізації. Вибір цього критерію обумовлений тим, що витрати на зберігання і підготовку, наприклад однієї тонни добрив, із збільшенням місткості складів зменшуються, а витрати на транспортування їх до поля зростають, оскільки збільшуються зони обслуговування, а відповідно зростає і відстань перевезень.

У подальшому виходили з того, що створення регіональних агрохімцентрів у районних центрах є виправданим лише у випадку, коли відстань між ними перевищує 48 км. Коли ж така відстань є меншою, то виникає потреба в об'єднанні кількох районів зі створенням на їх території єдиного для них агрохімцентру.

Величину радіусу зони покриття було враховано в оптимізаційній задачі по визначенню кількості та місць розташування агрохімічних центрів на території області. Критерієм оптимальності було обрано мінімум витрат на створення регіонального агрохімічного центру:

$$\sum_{j=1}^{19} CjXj \rightarrow min,$$

де C_j – витрати на створення регіонального агрохімічного центру.

Обмеження задачі має вигляд:

$$\sum_{j=1}^{19} AijXj \geq 1,$$

де $i = (1...19)$, $j = (1,...19)$, $X_j = 1$.

Коефіцієнт системи обмежень (A_{ij}) визначається наступним чином:

$$Aij = \begin{cases} 1; Pij \le Rj; \\ 0; Pij > Rj, \end{cases}$$

де P_{ij} — відстань від пункту i до j; R_j — радіус кола зони обслуговування.

Мета оптимізаційної задачі у даному випадку полягає в тому, щоб покрити споживачів з мінімальними витратами, причому C_j є вартістю створення агрохімічного центру в j-зоні. За невідомі змінні (X_j) приймається місце розміщення агрохімічних центрів у районах області.

Величини A_{ij} називаються коефіцієнтами покриття або коефіцієнтами системи обмежень. Вони приймають значення рівне одиниці, якщо районний центр знаходиться у межах j-зони, тобто покриваються j-зоною, у протилежному випадку A_{ij} дорівнює нулю. Аналогічно, X_j приймає значення рівне одиниці, якщо об'єкт розташовано в j-зоні, у протилежному випадку воно дорівнює нулю. Обмеження задачі передбачають, щоб кожен із споживачів був покритий хоча б одним із об'єктів.

Відповідно до результатів розв'язання задачі у Миколаївській області доцільним є створення семи регіональних агрохімічних центрів у містах Баштанці, Березанці, Вознесенську, Казанці, Миколаєві, Новій Одесі та Первомайську. Така кількість центрів цілком у змозі покрити агрохімічними послугами всю територію області, а тому немає потреби розвивати їх у кожному адміністративному районі. Запропонований підхід до вирішення проблеми забезпечує значну економію коштів і матеріальних ресурсів на організацію упорядкованого ринку засобів хімізації та агрохімічних послуг на низовому рівні. На обласному рівні основними складовими агрохімічного забезпечення повинні залишатися ПТЦ "Облдержродючість" та обласна державна станція захисту рослин. Вважаємо за доцільне створення в області корпорації по агрохімічному сервісу "Грунти Миколаївщини". Форма власності в ній повинна бути змішаною, тобто поєднувати підприємства з державною, колективною та приватною формами власності. Ініціаторами створення такої корпорації повинні виступити державні структури, такі як проектно-технологічний центр "Облдержродючість" та об-

ласна станція захисту рослин. До складу акціонерів корпорації ввійдуть також регіональні агрохімічні центри та інші юридичні особи, що на добровільних засадах погодяться об'єднати свою наукову, виробничо-комерційну та інші види діяльності, які відносяться до агрохімічного сервісу, а також грошові кошти та матеріально-технічні цінності (рис.2).

Рис. 2. Основні складові корпорації по агрохімічному сервісу "Ґрунти Миколаївщини"

Основним напрямком її діяльності повинно стати забезпечення наукового підходу до застосування засобів хімізації, а також реалізація сучасних досягнень у виробництві різноманітних препаратів та технології вирощування сільськогосподарських культур. Корпорація повинна надавати допомогу учасникам у зміцненні матеріально-технічної бази хімізації, забезпечувати їх засобами хімізації, які відповідали б міжнародним стандартам. На рівні держави координацію діяльності регіональної системи агрохімічного сервісу повинна здійснювати національна асоціація по організації агрохімічного забезпечення "Укрсільгоспхімія".

Для упорядкування ринку засобів хімізації та контролю за їх

якістю доцільно було б видавати ліцензії на рівні області, наприклад, корпорації "Ґрунти Миколаївщини" і, відповідно, суб'єкти підприємницької діяльності, які є її засновниками, мали б право торгівлі пестицидами та агрохімікатами. Інші види діяльності (наприклад транспортні послуги, послуги по збиранню врожаю) комерційні структури можуть здійснювати на основі прямих договорів з сільськогосподарськими товаровиробниками. Таким чином, без втручання у господарську діяльність підприємств агрохімічного сервісу значно спроститься державний нагляд і державний контроль за додержанням законодавства про пестициди і агрохімікати.

Держава повинна більшу увагу приділяти агрохімічному обслуговуванню аграрного виробництва, тому що воно має безпосередній вплив на рівень родючості ґрунтів. На Миколаївщині розроблено Програму охорони та підвищення родючості ґрунтів Миколаївської області на період 2004-2015 років. Відповідно до неї пропонуємо створити дволанцюгову систему управління ґрунтовим фондом. На обласному рівні – це корпорація по агрохімічному сервісу "Ґрунти Миколаївщини", де слід зосередити управління, координацію, організаційну, методичну роботу, науковий супровід системи, а саме: ведення агрохімічної паспортизації і моніторингу земель області, аналіз матеріалів, оцінка стану земель, підготовка пропозицій для обласних органів влади, розроблення і реалізація заходів, конкретних проектів із охорони земель та їх родючості. На регіональному рівні доцільно зосередити систематичний контроль якості землекористування, зміни родючості ґрунтів, технологій вирощування культур, складів для зберігання агрохімікатів, просвітницьку роботу з землекористувачами, консультативну діяльність, контроль виконання планів, створення екологобезпечних і ефективно функціонуючих територій (демонстраційні поля грунтоохоронних територій).

Висновки. Інтеграція агросервісного обслуговування в систему ринкових відносин передбачає реформування існуючої мережі агрохімічних центрів у напрямку створення на їх базі укрупнених територіально-виробничих одиниць, покликаних проводити весь комплекс робіт, пов'язаних з агрохімічним обслуговуванням певного регіону.

Найбільш перспективною організаційно-економічною формою ринкових структур агрохімічного обслуговування на регіональному рівні розглядаються товариства з обмеженою відповідальністю. Їх засновниками і учасниками мусять стати сільськогосподарські підприємства, підприємства і організації системи "Сільгоспхімія", комерційні структури. На обласному рівні доцільно створити корпорацію по агрохімічному сервісу "Ґрунти Миколаївщини". Передбачається, що регіональні агрохімічні центри на добровільних засадах увійдуть до складу акціонерів корпорації, що забезпечить координацію діяльності усіх учасників обласної системи агрохімічного сервісу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кочанов М.А., Семенов П.Н. Развитие системы предприятий агросервиса в условиях рыночных отношений.// Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2001.- №1.- С.23-24

2. Формування ринків матеріальних ресурсів АПК /За ред. Г.М. Підлісецького. – К.: ІАЕ, 2001.-428с.

УДК 631.16:658.155.4

ЩОДО КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО БІЗНЕС–ПЛАНУВАННЯ

***В.В.Лагодієнко**, кандидат економічних наук, доцент*
Миколаївський державний аграрний університет

Стаття присвячена проблемі комп'ютеризації сільськогосподарського бізнес-планування на сучасному етапі. Зосереджується увага на дослідженні існуючих найбільш поширених комп'ютерних програм для бізнес-планування з метою виявлення кращих і зазначення позитивних і негативних рис кожної з них.

Статья посвящена проблеме компьютеризации сельскохозяйственного бизнес-планирования на современном этапе. Акцентируется внимание на исследовании существующих наиболее распространенных компьютерных программ для бизнес-

планирования с целью выявления лучших и указания позитивных и отрицательных черт каждой из них.

Розповсюдження складання бізнес-планів в аграрному секторі України пов'язане з ринковою економікою, необхідністю залучення виробниками інвестиційних коштів, банківських кредитів для одержання яких важливо мати необхідний документ з відповідними обґрунтуваннями доцільності запропонованих проектів. Розробка бізнес-плану — досить копітка і трудомістка робота. Полегшити її можна з використанням комп'ютерів та спеціальних програмних продуктів.

Серед вітчизняних вчених, які досліджують цю проблему, слід відзначити Саблука П.Т, Підлісецького Г.М., Плаксієнка В.Я., Месель-Веселяка В.А., Маліка М.Й., Крисального О.В. та інших. Але, питання, пов'язані з використанням кращих комп'ютерних програм для бізнес-планування, вимагають подальшого більш глибокого дослідження. На деяких із них ми акцентуємо увагу.

Метою нашого дослідження є аналіз існуючих комп'ютерних програм для бізнес-планування і запропонування найкращої програми, яка б враховувала всі необхідні технічні і економічні умови для користувачів. З цією метою було вивчено можливості кожної з найбільш розповсюджених комп'ютерних програм і виявлено позитивні і негативні риси.

Для підготовки і аналізу бізнес-планів можуть використовуватись такі пакети прикладних програм: COMFAR (Computer model for feasibility analysis and reporting), PROPSPIN (Project profile screening and preappraisal information system), "Альт-Інвест", "Project expert", SUCCESS, "Інвестор", EDIP, FOCCAL і ін.

Перші два пакети розроблено спеціалістами UNIDO (при ООН) і використовуються переважно при плануванні і розробці великих інвестиційних проектів. Але при користуванні пакетом COMFAR виникають складності щодо врахування деяких особливостей перехідної економіки (затримка платежів, дефіцит коштів і т.ін.), українського податкового законодавства тощо.

Пакет "Альт-Інвест" розроблено фірмою "Альт" (Санкт-Петербург) на основі електронної таблиці і дозволяє виконувати розрахунки в постійних і поточних цінах, оцінювати зміни основних

параметрів плану на різні варіанти інфляційних процесів. Проте вільний доступ до інформації і розрахункових формул, що характерно для електронних таблиць, поряд з певними зручностями утруднює контроль достовірності розрахунків при необхідності перевірки.

Програмні продукти "Інвестор", EDIP, FOCCAL використовуються для дослідження великих інвестиційних проектів і формування на основі результатів дослідження інвестиційних програм.

Для невеликих бізнесових програм, окремих фермерів, менеджерів більш придатний пакет SUCCESS, що працює в діалоговому режимі, пропонує користувачу складання в певній послідовності відповідних розділів плану, в процесі роботи консультує користувача, компонує і друкує готовий бізнес-план, враховує напрямок діяльності та рівень підготовки користувача Для цього в системі зберігається велика кількість прикладів, які пропонуються в певних ускладнених ситуаціях. На відміну від більшості методичних рекомендацій, що є в літературі, SUCCESS пропонує користувачу на базі основного бізнес-плану складати і оперативні плани на більш короткий період, які також включаються у вихідну форму бізнес-плану. Недоліки системи пов'язують з дещо застарілою комп'ютерною технологією.

Найбільш перспективною для використання в аграрному менеджменті, на наш погляд, може бути система "Project Expert" фірми "Про-Інвест Консалтинг". Вона автоматизує планування і аналіз проектів на базі імітаційної моделі грошових потоків, може враховувати національні особливості і завдяки врахуванню міжнародних методичних стандартів є засобом складання бізнес-планів міжнародного рівня. Пакет дозволяє провести фінансовий аналіз проекту, виявити вплив тенденцій в інфляції, курсах валют, структурах затрат на виробництво, надходженнях платежів за реалізовану продукцію, можливих змін в податковій системі, об'єднати окремі холдінгові проектні рішення в один проект, проаналізувати ефективність проекту, зробити аналіз окремих його варіантів.

Програмний продукт "Project Expert" має декілька програмних версій. Одна з останніх — версія 6, що має найповнішу програмну

реалізацію — PIC Holding. а також полегшену версію Project Expert Lite для невеликих проектів та Project Expert Professional.

За допомогою компоненти системи Project Integrator є можливість об'єднувати проекти у вигляді дерева. Модуль системи What-if аналіз дозволяє організувати аналіз набору варіантів проекту. Аналітичний інструмент з використанням статистичного методу Монте-Карло дозволяє аналізувати проект з врахуванням недостатньої точності використовуваних даних. У системі передбачена можливість побудови аналітичних графіків, в тому числі і тримірних, робота з Інтернет (пошук і перегляд проектів, E-mail).

Для формування таблиць бізнес-плану і виконання аналітичних робіт в процесі його реалізації система передбачає набір поіменованих кнопок-піктограм, активізація яких мишею-курсором відкриває відповідний діалог через подальші підменю. Кнопки основного меню мають такі назви: Проект, Компанія, Оточення, Інвестиційний план, Операційний план, Фінансування, Результати, Аналіз проекту, Актуалізація. Перші шість кнопок використовуються для заповнення таблиць бізнес-плану, за допомогою наступної кнопки формується і роздруковується бізнес-план, а останні дві кнопки призначені для поглибленого аналізу плану та контролю за ходом його реалізації.

При використанні системи для складання бізнес-плану необхідно дотримуватись певної послідовності підготовчих операцій та формування таблиць, бо відсутність окремих даних може заблокувати подальшу роботу. Бажано дотримуватись такої послідовності робіт: побудова моделі бізнес-плану з визначенням терміну його тривалості, складу продуктів виробництва та збуту, основних валют, плану розвитку; визначення потреб у фінансуванні та визначення стратегії фінансування за допомогою залучення акціонерного капіталу чи шляхом залучення позичених грошових коштів; аналіз ефективності плану з отриманням звітів про прибутки та збитки, рух грошових коштів, використання прибутку та аналізу даних; формування та друкування бізнес-плану; введення даних про хід реалізації плану та його аналіз. Система дозволяє додавати таблиці на свій розсуд, доповнювати текстову інформацію.

Таким чином, перспективним для використання в аграрному менеджменті, на наш погляд, є програмний продукт "Project Expert", який є найбільш придатним для проведення бізнес-планування. Звичайно, складати бізнес-плани можна також з використанням електронного процесора EXCEL, системи WORD, з іншими наведеними вище системами, але ефективність робіт буде значно нижчою.

УДК 334.734:631.115.8

НАУКОВІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ

***М.В.Дубініна**, кандидат економічних наук, доцент*
Миколаївський державний аграрний університет

У статті проведено наукове обґрунтування і пошук напрямів ефективного розвитку фермерських господарств, які були б пристосовані до сучасних соціально-економічних умов.

В статье проведено научное обоснование и поиск направлений эффективного развития фермерских хозяйств, какие были бы приспособлены к современным социально-экономическим условиям.

Вступ. Успішний розвиток сільського господарства залежить від науково обґрунтованої аграрної політики, форм і методів соціально-економічних перетворень, спеціалізації і кооперації виробництва, ставлення держави до розв'язання продовольчої проблеми. В удосконаленні виробництва, вирішенні продовольчої проблеми велике значення мають засновані на приватній власності форми господарювання. Здійснення соціально-економічних перетворень у агарному секторі економіки потребує пошуку ефективної форми організації праці на селі. Такими насамперед є фермерські господарства.

Спільною ознакою для усіх приватних формувань є наявність на рівні первинної ланки власника, який сам особисто здійснює функції менеджера, а часто і працівника, безпосередньо зацікавлений у високих результатах господарської діяльності. Фермер поєд-

нує в одній особі власника, господаря і працівника, сам реалізує сумлінне ставлення до праці, стимулює ефективне використання живої та уречевленої праці. Розвиток фермерських господарств здійснюється під дією комплексу всіляких природних, економічних, політичних і соціальних факторів, одні з яких значно впливають на ефективність функціонування господарства, інші — менше. Краща адаптаційна здатність фермерського господарства до умов господарювання, що змінюються, заснована на саморегулюванні своїх потреб і обсягів виробництва.

Мета дослідження полягає у науковому обґрунтуванні і пошуку напрямів ефективного розвитку фермерських господарств, які були б пристосовані до сучасних соціально-економічних умов.

Результати досліджень. Фермерські господарства, як один із видів приватних підприємств, є окремою ланкою у суспільному виробництві. Вони, з одного боку, є самостійними у виробничій і комерційній діяльності, оскільки вибирають місце і вид господарської діяльності, ринки збуту, вирішують усі питання організації виробництва. З іншого боку, працюють на інших, виробляють для них споживні вартості тобто товари. Відповідно їх виробнича діяльність детермінована ринком. Саме тому фермерські господарства є водночас і приватними, і суспільними. Їх приватну природу визначає та обставина, що їх організація, функціонування та розвиток ініціюється і здійснюється добровільно власниками. Вони здійснюють управління виробничою і комерційною діяльністю. Разом з тим ці господарства є суспільними, оскільки функціонують також в інтересах суспільства і вирішують питання: що, як, скільки і для кого виробляти. Саме ринок формує відповідальність. Як зовнішній важіль в умовах конкуренції, вона ефективно впливає на їх господарську діяльність. Економічна відповідальність за результати господарської діяльності, на наш погляд, за своїм впливом на ефективність виробництва, не поступається економічній зацікавленості. Саме вона змушує кожного фермера удосконалювати виробництво, підвищувати якість продукції не тільки в русі максимізації прибутку, але щоб закріпитися і по можливості розширити свою "нішу" на ринку.

Ефективність фермерських господарств у загальній формі визначається як порівняння результатів і витрат. Низькі витрати виробництва, висока якість продукції, як відомо, найважливіші чинники в конкурентній боротьбі.

В умовах функціонування фермерського господарства, що існує за рахунок власних ресурсів, кінцевий результат виробництва цілком визначається рівнем використання виробничого потенціалу. Показником ефективності господарства є його прибутковість. Об'єктивність цього показника визначається не тільки тим, що прибуток — природна мета фермера, але і тим, що без нього є неможливим нормальний розвиток його господарства. За рахунок прибутку фермерське господарство цілком задовольняє споживчі потреби родини, веде розширене виробництво.

Переваги фермерського господарства над іншими формами господарювання у тому, що в цих господарствах основним мотивом трудової активності працівника є його особистий інтерес, усувається відчуження працівника від засобів виробництва і результатів праці, найбільш повно використовується специфіка сільського способу життя, а це свідчить про те, що фермери повністю залежать від результатів своєї діяльності, що в свою чергу ставить перед фермерами завдання ефективніше використовувати наявні ресурси.

В умовах ринкової економіки фермерство вважається формою господарювання, яка найбільше відповідає умовам та законам ринку. Ця форма вільного підприємництва будується в умовах конкуренції і саморегуляції. Але намагання суб'єктів господарювання не були б такими успішними, якби не поєднувалися закони ринку з державною аграрною політикою, єдність яких визначає умови господарювання на землі.

Рушійні сили товарного виробництва спонукають фермера до безперервних якісних змін, використання досягнень науково-технічного прогресу. В ринковому середовищі функціонування фермерських господарств опосередковується через мінові відносини, регулятором яких виступає закон вартості. Щоб залишитися товаровиробником, фермер повинен виробляти, впроваджувати, активі-

зувати свою діяльність, ризикувати.

Аналогічно закону вартості та в поєднанні з ним з певною специфікою проявляються закони: попиту і пропозиції, відповідності виробничих відносин рівню й характеру розвитку продуктивних сил, зростаючих потреб, економії часу тощо. Так, з підвищенням попиту на окремі види продукції зростають ціни на них, а отже, і прибуток фермера. Але ринкові закони можуть і негативно впливати на фермерів. Це невідповідність цін на купівлю ресурсів і продажу власної продукції, спрямування ресурсів інших товаровиробників на виробництво такої ж продукції, зростання витрат, пов'язаних з купівлею засобів виробництва, ресурсів, послуг. Закони ринку вимагають кооперування фермерів для підвищення їх конкурентоспроможності, виходу на ринки сільськогосподарської продукції. Засобів виробництва.

Разом з тим фермерським господарствам, як частині цілісної системи агарного виробництва, властиві специфічні закономірності — це тенденція до інтернаціоналізації господарювання, що виражається їх часткою в загальному обсязі виробництва продукції агарного сектора та в цілому України, участю в господарських зв'язках з іншими інтеграційними структурами. Важливою закономірністю є нерівномірність розвитку фермерських господарств як окремої частини агарного виробництва та загострення суперництва з іншими господарюючими суб'єктами, які характеризуються високим рівнем продуктивних сил, інтенсивним типом господарювання. Особливістю її є різні уклади, а також перехідні форми їх економічних відносин. Закономірністю також є безперервна конкурентна боротьба за ринки збуту продукції.

У порівняно невеликих фермерських господарствах пріоритетним чинником їх продуктивності, ефективності і життєстійкості завжди є чинник високої мотивації їх власників до ефективного ведення господарства.

Ефективне і продуктивне використання сучасної техніки і технології потребує певних розмірів господарств за ознакою площі сільськогосподарських угідь. Мова йде про раціональні або оптимальні їх розміри. Вони в свою чергу залежать від

конкретних природнокліматичних умов господарювання, структури виробництва, рівня спеціалізації господарств, рівня їх кооперування та інтеграції.

Висновок. З викладеного можна зробити висновок, що в сучасних умовах вирішальне значення щодо забезпечення продовольчої безпеки кожної країни має не наявність приватних фермерських господарств взагалі, а великих агроформувань підприємницького типу. Переваги великих господарств обумовлюють не тільки кооперацію фермерів між собою та їх інтеграцію з іншими сільськогосподарськими підприємствами, але і об'єднання їх, створення на цій основі так званих приватно-спільних агроформувань сімейного і несімейного типу. У кооперації з сільськогосподарськими підприємствами фермерські господарства можуть забезпечити себе сервісним і консультативним обслуговуванням. Такої кооперації досягають через систему договорів, формування об'єднань, асоціацій. Через кооперацію з великими сільськогосподарськими підприємствами фермерські господарства можуть забезпечуватися кормами, насінням, худобою, ветеринарним обслуговуванням і виконанням сільськогосподарських робіт. На особливу увагу заслуговує фінансове забезпечення фермерських господарств. Ці господарства орієнтуються переважно на власні кошти. Тому важливим є створення кредитно-фінансових структур на неформальній основі. Кошти дрібних підприємців можуть акумулюватися у вигляді пайових внесків до кредитних кооперативів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агропромисловий комплекс України: стан, тенденції та перспективи розвитку. Інформаційно-аналітичний збірник (випуск 5) / За ред. П.Т. Каблука та ін. - К.: ІАЕ УААН, 2002. - 647 с.

2. Трегобчук В.М. Відтворення та ефективне використання ресурсного потенціалу АПК (теоретичні і практичні аспекти) / Інститут економіки НАН України. - К., 2003. - 260 с.

3. Ткаченко В.Г., Наумов Ю.Ф. Ефективність господарювання в пореформен6ий період у сільському господарстві Луганської області // Економіка АПК . - 2003. - № 7. - С. 3-7.

4. Плєсняєва С.М. Ефективність формування фермерських господарств // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. - 203. - № 4. - С. 161-165.

УДК 331.024:331.5

ПРО СКОРОЧЕННЯ БЕЗРОБІТТЯ, ПІДВИЩЕННЯ ТРУДОЗАЙНЯТОСТІ І ЖИТТЄВОГО РІВНЯ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ

***І.В.Шеін**, кандидат економічних наук*
***Т.В.Порудєєва**, науковий співробітник*
Миколаївський інститут агропромислового виробництва

Розглядаються проблеми пов'язані зі скороченням безробіття, створенням нових робочих місць і підвищенням життєвого рівня сільського населення. Проаналізовано причини скорочення числа працюючих і росту безробіття серед сільського населення. Запропоновано заходи, реалізація яких дозволить підвищити трудозайнятість, збільшити кількість робочих місць і зменшити негативний вплив безробіття на рівень життя селян.

Рассматрены проблемы, связанные с сокращением безработицы, созданием новых рабочих мест и повышением жизненного уровня сельского населения. Проанализированы причины сокращения числа работающих и роста безработицы среди сельского населения. Предложены меры, реализация которых позволит повысить трудозанятость, увеличить количество рабочих мест и уменьшить отрицательное влияние безработицы на уровень жизни крестьян.

Скорочення трудозайнятості і ріст безробіття — велике соціальне лихо, що завжди супроводжує суспільство у роки економічної кризи. Безробіття притамане практично всім країнам світу, навіть таким розвиненим, як Великобританія, Німеччина, Італія, США, Франція, Японія.

Безробіття торкнулося і нашої держави. На початок 2006 р. в Україні зареєстровано більше 2,3 млн. чоловік, що втратили роботу. Процес скорочення чисельності працюючих охопив усі регіони, але особливо він виявляє себе в південних областях, де зосереджено великі промислові, будівельні, сільськогосподарські та інші підприємства.

У Миколаївській області в середньому за 2004-2006 рр. було 27,4 тис. безробітних, у тому числі 15,9 тис. серед сільського населення.

Проблеми трудозайнятості і безробіття турбують багатьох жи-

телів села, вчених аграрного сектору економіки, керівників і фахівців сільського господарства, регіональні і місцеві органи державного управління.

Так, М.Гуць відзначає, що безробіття знижує життєвий рівень населення, провокує багато негативних суспільних явищ і має тенденцію до постійного росту [1]. В.Приймак вважає, що у кожному регіоні і районі є свої особливості скорочення робочих місць, які необхідно враховувати регіональним, обласним і районним державним структурам [2]. С.А.Гелюх прогнозує в перспективі ріст безробіття серед жіночого населення і пропонує заходи для підвищення зайнятості жінок, особливо в літній найбільш напружений період сільськогосподарських робіт [3]. В.Краснобаєва і Г.Омельченко відводять велику роль малим підприємствам, які, на їхню думку, можуть без великих капітальних витрат збільшити робочі місця і знизити число осіб, що припинили трудову діяльність [4]. І.О.Дем'янчук пише, що в сучасних умовах основним напрямком на шляху створення нових робочих місць є самозайнятість населення, відкриття невеликих виробництв, здатних зайняти роботою селян, у тому числі пенсіонерів і осіб з обмеженою працездатністю [5]. Ряд важливих питань по трудозайнятості населення, підвищенню ефективності сільськогосподарського виробництва, усебічному розвитку сіл і сільських територій піднято в дослідженнях І.Х.Вдовиченко, К.І.Якуби, М.К.Орлатія та ін. [6].

Однак, складні проблеми трудозайнятості і безробіття, підвищення ефективності виробництва у всіх галузях і напрямках аграрного сектора економіки в сучасних ринкових умовах належною мірою ще не досліджені.

Немає всеосяжних науково-обґрунтованих програм підвищення трудозайнятості і зниження безробіття, підняття рівня життя сільського населення, комплексного розвитку сіл і сільських територій.

Дана робота ставить перед собою мету привернути увагу регіональних і місцевих органів влади, вчених, керівників і фахівців сільського господарства, усього сільського населення до проблем трудозайнятості і боротьбі з безробіттям, підвищен-

ням життєвого рівня населення, росту ефективності виробництва, комплексного розвитку сіл і сільських територій у кожному регіоні і сільському районі.

Головною причиною безробіття серед селян, на нашу думку, є економічна криза, яка визвана зниженням обсягів виробництва, ліквідацією багатьох галузей, пов'язаних з агропромисловим комплексом, банкрутством підприємств, зміною форм власності і господарювання, скороченням на селі різних закладів торгівлі, народної освіти, охорони здоров'я, побуту, соціальної сфери, що призвело до втрати роботи і звільнення значної кількості працівників.

Зростання на селі чисельності безробітних обумовлено багатьма факторами. Головні із них: зменшення попиту на робочу силу; закриття багатьох підприємств і закладів, які раніше функціонували практично у всіх великих селах; сезонність сільськогосподарського виробництва; видача заробітної плати по факту збору та реалізації продукції; відсутність в багатьох селах підприємств, які переробляють сільськогосподарську сировину; втрата робітниками кваліфікації; погіршення умов праці і її оплати; недотримання окремими підприємцями трудового законодавства.

Криза і безробіття охопили практично усі райони Миколаївської області, де в останні роки знижується трудозайнятість населення. В 2000 р. у сільському господарстві області працювало 71,7 тис. чол., у 2001 р. – 60,1, у 2002 р. – 47,0, у 2003 р. – 38,9, у 2004 р. – 33,0, а у 2005 р. – 33,9 тис. чол. За 2000 – 2005 рр. число працюючих скоротилося на 37,6 тис. чол., або на 52,4%.

Кількість осіб, які втратили роботу і проживають у сільській місцевості Миколаївщини досягла значної величини. Їх у 2000 р. було 13,6 тис. чол., у 2001 р. – 18,1, у 2002 р. – 19,6, у 2003 р. – 21,6, у 2004 р. – 14,0, у 2005 р. – 14,5 тис. чол. Відсоток безробітних великий і тенденція до його значного зниження не простежується.

Слід відмітити, що порядок постановки осіб, які втратили роботу, до обліку у Центрах зайнятості населення дуже складний. Офіціальні дані про кількість безробітних не відповідають їх фак-

тичній наявності.

Нерозвиненість сільської сфери працевлаштування на селі обмежує можливості підбору необхідної роботи і мобільності трудових ресурсів. Хвилює людей і сфера тіньової діяльності, погані умови праці, низька оплата, порушення окремими підприємцями трудового законодавства.

Значна частина робітників сільського господарства працює сезонно і неповний робочий тиждень (день). У 2005 р. в порівнянні з 2000 р. їх кількість збільшилася на 11,4%. У адміністративних відпустках у 2005 р. знаходилося більше 4,5% від чисельності працюючих.

Низька заробітна плата і відсутність роботи ведуть до зниження життєвого рівня селян. Все спонукає сільське населення багатьох районів Миколаївщини шукати роботу в інших містах країни та за кордоном. У 2005 р. у межах області число прибулих становило 7,6 тис. осіб, а число вибулих дорівнювало 9,4 тис. Погіршилась ситуація і по зовнішній міграції. Число прибулих становить 11,2 тис. осіб, а вибулих 13,1 тис. У більшій своїй частині ці особи є найбільш активною частиною населення, переважно чоловіки віком 25-50 років і жінки 20-40 років. Трудова міграція в Миколаївській області в останні роки стала масовим явищем.

Зниження ролі профспілкових комітетів і трудових колективів у захисті своїх робітників також впливає на рівень трудозайнятості.

Важливе значення має матеріальна зацікавленість у результатах праці і розмір заробітної плати. У 2005 р. заробітна плата працівників промисловості дорівнювала 847,0 грн., а працівників сільського господарства — 320,0 грн., що майже у 2,7 раза нижче.

Безробіття завдає державі і суспільству велику економічну шкоду. Його слід сприймати як велике лихо. Воно є головною причиною погіршення життєвого рівня населення, породжує пасивність, байдужість, злочинність, пияцтво, крадіжки, інфекційні хвороби, наркоманію та інші негативні явища.

У зв'язку з відсутністю роботи у значної частини населення

немає впевненості у завтрашньому дні. Ріст безробіття, втрата джерела засобів для нормального життя серйозно хвилює селян. Безробіття підриває моральні підвалини населення і є серйозною причиною соціальної напруги у суспільстві. Його проблеми носять комплексний характер. Боротися з ним необхідно постійно, цілеспрямовано і центральним, і місцевим органам влади.

Відділом аграрної економіки і земельних відносин Миколаївського інституту агропромислового виробництва УААН розроблено і запропоновано заходи, виконання яких дозволить підвищити трудозайнятість населення, збільшити кількість робочих місць, що дасть можливість скоротити негативний вплив на сільське населення, викликаний безробіттям та низькою зайнятістю роботою значної частини селян.

На державному, обласному, районному і сільському рівні вважаємо доцільним:

- створити у кожному адміністративному районі області банк вакансій, що полегшить працевлаштування осіб, які втратили роботу;
- постійно організовувати за рахунок усіх джерел фінансування створення нових робочих місць у всіх галузях виробництва. Підприємцям, які створюють нові робочі місця, встановлювати певні податкові та інші пільги;
- виділяти з державного бюджету необхідні кошти для створення постійних робочих місць в державному секторі економіки;
- розвивати, з урахуванням місцевих умов, систему підготовки і перепідготовки кадрів, які користуються попитом, вдосконалювати систему навчання і перенавчання безробітних відповідно до вимог ринку праці. Постійно впроваджувати новітні технології в професійному навчанні безробітних;
- сприяти трудозайнятості населення через певні державні і комерційні структури. Поліпшувати інформування безробітних про наявність вакантних робочих місць;
- забезпечити підбір роботи, яка найбільше відповідає до освітній підготовці і досвіду трудової діяльності непрацевлаштова-

ної особи;

- поставити на спеціальний облік інвалідів, літніх людей, жінок, молодь і у першу чергу направляти їх на роботу і на перенавчання. Встановлювати для них цільове квотування і бронювання робочих місць, а також допоміжні гарантії при наймі на роботу і звільненні з роботи. Надавати субсидії і податкові пільги для підприємств, які використовують працю даної категорії населення;
- оказувати вплив на самозайнятість населення, особливо в фермерських і особистих селянських господарствах, орендних підприємствах, допоміжних галузях, підсобних підприємствах і промислах великих сільськогосподарських об'єднань, комплексів і корпорацій;
- сприяти заснуванню власної справи. Розвивати і підтримувати підприємницьку ініціативу. Періодично для безробітних організовувати курси з навчання основам підприємницької діяльності, а також правильного складання ефективних бізнес-планів і бізнес-проектів;
- розвивати, де є можливість, агротуризм і відпочинок людей у курортних сільських місцях;
- стимулювати широке коло організаційних заходів, які передбачають скорочення тривалості робочого часу, збільшення строків оплачуваних відпусток, зниження віку виходу на пенсію;
- введення більш гнучкої політики в області тривалості робочого тижня і робочого дня, зниження витрат в області найма і звільнення штатних робітників;
- забезпечити державну підтримку міжгалузевої, територіальної і міждержавної міграції робочої сили, а також створення необхідних умов для ефективного розвитку регіональних і міжнародних ринків праці;
- організовувати під контролем держави різноманітні структури для відправки бажаючих на роботу в країни ближнього і далекого зарубіжжя, що внесе в цей процес відповідний лад і захистить українських громадян від свавілля західних роботодавців.

Проведення активної політики в області трудозайнятості селян буде сприяти зниженню безробіття, підвищенню життєвого рівня сільського населення, наповненню місцевих бюджетів необхідними коштами, що дозволить нормально функціонувати усім державним структурам.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гуць М. Проблеми безробіття та рівня життя населення України // Україна: аспекти праці. – 2003. – №2. – С. 13-17.
2. Приймак В. Регіональні особливості безробіття В Україні // Україна: аспекти праці. – 2003. – №4. – С. 8-13.
3. Гелюх С. Жіноча праця і зайнятість на селі. //Збірник наукових праць ДЛУ. Луганськ. – 2001.- С. 204 – 206.
4. Краснобаєва В., Омельченко Г. Мале підприємство як чинник підвищення зайнятості окремих слабозахищених верств населення // Україна: аспекти праці. – 2003. – №1. – С. 14-16.
5. Дем'янчук О.І. Розвиток процесу самозайнятості на селі // Економіка АПК. – 2002. – №7. – С. 12-14.
6. Вдовиченко М.Х., Якуба К.І., Орлатий М.Д. і ін. Соціальне відродження і розвиток села в умовах становлення ринкової економіки. – К.: "Урожай", 1993. – 216 с.

УДК 658.589:338.432

ПРО СУЧАСНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОЇ СФЕРИ

***Л.П.Марчук**, кандидат економічних наук, доцент*
Миколаївський державний аграрний університет

Розглянуто економічний зміст ринкової трансформації науково-дослідної сфери. Визначено основні напрями її сучасної організаційно-структурної перебудови на ринкових засадах. Висвітлено особливості діяльності економічних суб'єктів, залучених до інноваційного процесу в аграрній сфері.

Рассмотрено экономическое содержание рыночной трансформации научно-исследовательской сферы. Определены основные направления её современной организационно-структурной перестройки на рыночной основе. Освещены особенности деятельности экономических субъектов, вовлечённых в

инновационный процесс в аграрной сфере.

Структурні зрушення в економіці України потребують нині прискореного запровадження інноваційної моделі розвитку, яка покликана створити необхідні умови для формування інноваційного типу відтворення. Використання потенційних можливостей інноваційного розвитку в аграрній сфері дозволить прискорити темпи економічного зростання у сільському господарстві, буде сприяти досягненню конкурентоспроможності продукції АПК як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках, гарантуватиме надійність і стабільність продовольчого забезпечення населення країни, прискорить наближення України до стандартів економічного розвитку провідних країн світу.

Поширення інноваційних процесів у вітчизняній економіці і, зокрема, в агропромисловому виробництві потребує від вчених-економістів чіткого теоретичного обгрунтування змісту інноваційної моделі, оцінки реальних можливостей її впливу на економічний стан суспільства. У зв'язку з цим особливої уваги вимагає розгляд проблем функціонування науково-дослідної сфери на ринкових засадах, визначення ринкових умов її життєздатності та прогресивного розвитку.

Проблеми становлення і функціонування інноваційної сфери нині широко висвітлюються в економічній літературі. В першу чергу слід відзначити праці М.В.Зубця, В.П.Ситника, П.Т.Саблука, С.А.Володіна, М.М.Гаврилюка, М.Ю.Коденської, П.М.Музики, В.М.Яценка та ін.

Мета даної статті полягає у з'ясуванні змісту економічних зрушень, які обумовлює ринковий характер розвитку наукового середовища, а також у висвітленні проблем організаційно-структурної перебудови науково-дослідної сфери в ринкових умовах.

Особливістю методологічного підходу автора є розгляд ринкової трансформації сфери науково-технічних розробок крізь призму дії об'єктивних закономірностей ринкової економіки, що знаходять свій вияв у свідомій діяльності суспільства.

Запровадження ринкових методів господарювання у науково-дослідній сфері вимагає дотримання грунтовних засад функціонування ринкової економіки. У ринковому середовищі "працює" в

першу чергу особистий інтерес підприємця, що є потужним стимулом досягнення поставлених цілей. Дії економічних суб'єктів, що будуються на їх матеріальній зацікавленості в результатах виробництва, набувають форми конкурентних стосунків або економічного співробітництва і обмежені лише нормами права та межами приватного володіння. Саме такі засади функціонування обумовлюють значне підвищення самостійності та економічної активності господарюючих суб'єктів. Ринковий механізм відрізняють імовірність, альтернативність отримуваних результатів, значний ступінь ризику руху капіталів.

Пам'ятаючи про фундаментальні основи ринкової економіки, можна виокремити існуючі та передбачити майбутні зрушення у сфері НТП, які відбуватимуться там внаслідок впровадження ринкових важелів регулювання. На нашу думку, до низки цих зрушень можна віднести:

- надання економічної самостійності науковим установам;
- розвиток науково-дослідної і дослідно-виробничої сфери в умовах конкуренції, і як наслідок — підвищення ступеня ризику підприємницької діяльності в інноваційній сфері;
- використання договірних відносин між структурами, що здійснюють науково-технічні розробки, просування наукових результатів на ринку та їх впровадження у виробництво;
- підвищення зацікавленості підприємств щодо прискорення запровадження наукових досягнень у виробництво; це в свою чергу прискорить оборот коштів, які вкладаються у наукові дослідження;
- введення ринкових обмежень щодо визначення кола наукових розробок; обиратимуться лише ті, що даватимуть належний економічний ефект, тобто окупатимуться з прибутком;
- прискорення процесу нагромадження капіталу, який залучається у науково-дослідну сферу, його концентрація, і створення на цій основі міцної фінансової бази для проведення наукових досліджень;
- використання різних джерел інвестування науково-технічних розробок (державних та недержавних), різноманітних ринко-

вих форм відшкодування витрат на їх здійснення (надання ліцензій на договірних засадах, роялті, рефінансування інноваційних комерційних банків тощо);

- включення механізму економічного стимулювання відповідних установ, організацій, підприємств з метою залучення їх до інноваційної діяльності;
- поглинання неконкурентних ланок науково-дослідної сфери і створення крупних бізнесових структур у сфері науки та дослідного виробництва.

Створення і відпрацювання ринкового механізму в науково-дослідній сфері вимагає комплексного розв'язання цілої низки проблем, пов'язаних з перебудовою умов функціонування її складових ланок. Зокрема, йдеться про такі проблеми, як:

- адаптація державних наукових установ до ринкових умов;
- формування недержавних науково-дослідних організацій;
- генерація принципово нових бізнес-провайдерських структур;
- пошук і використання нових форм ділових контактів між державними і приватними структурами, перетворення їх на єдиний організаційно-управлінський комплекс, покликаний міцно з'єднати усі ланки інноваційного циклу і гарантувати його цілісність;
- запровадження фінансово-економічного механізму, спроможного забезпечити постійне залучення і належне відшкодування коштів на наукові дослідження з урахуванням інтересів усіх учасників інноваційного процесу, перетворення цих коштів на інтелектуальний капітал;
- створення необхідної правової основи для руху науково-технічної продукції в ринковому середовищі, відпрацювання правового механізму захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності.

Проаналізуємо основні напрями ринкових перетворень у наково-дослідній сфері, здійснені протягом останніх років.

З метою адаптації державних наукових установ до вимог ринкового середовища нині відбувається упорядкування наукової мережі та оптимізація дослідної сфери на ринкових засадах. Перш

за все мова йде про такі зміни:

- можливість здійснення НДДКР у децентралізованому порядку;
- запровадження розробки програм патентно-кон'юнтурних досліджень;
- спільне використання державних коштів і коштів приватних підприємницьких структур для фінансування науково-технічних розробок;
- відшкодування витрат на наукові дослідження на комерційній основі.

Завдяки цим зрушенням створюються необхідні умови для поширення підприємницької ініціативи у науковому середовищі. Крім цього відбувається організаційно-структурна перебудова наукових установ. Формуються нові структури (інститути, центри, відділи, ради тощо), які повинні створити належну наукову, методичну, організаційну базу для запровадження ринкових принципів функціонування науки, для прискореного розвитку ринку інновацій. Так, наприклад, у мережі УААН створено служби наукового менеджменту і маркетингу інновацій. Вони займаються комплексним вивченням інноваційного ринку, аналізом попиту і пропозиції, дослідженням цінового механізму, оцінкою умов конкуренції, прогнозуванням обсягів споживання інноваційної продукції і масштабів її розповсюдження тощо. В рамках УААН функціонує спеціалізована установа — Інститут інноваційного провайдингу, якому належить провідна роль у поєднанні науки і бізнесу, у доведенні наукомісткої продукції до споживача на комерційних засадах.

У складі УААН з 1998 року функціонують регіональні центри наукового забезпечення агропромислового виробництва, діяльність яких спрямована на прискорення запровадження наукових досягнень у процес виробництва. До складу таких регіональних центрів відносяться науково-дослідні інститути агропромислового виробництва, вищі навчальні заклади регіонального рівня, обласні державні сільськогосподарські дослідні станції, інші організації, що працюють на відповідній території і залучаються до виконання інноваційних програм. Регіональні центри займаються розробкою інноваційних проектів розвитку агроформувань, окремих галузей АПВ і регіонів, розповсюджують інформацію про сучасні наукові досягнення, надають науково-консультаційні послуги, методичну

допомогу товаровиробникам, які беруть участь в освоєнні наукових розробок. "Установи регіональних центрів співпрацюють нині з понад 5 тис. агроформувань. Щорічно ними впроваджуються в цих підприємствах більше тисячі наукових розробок" [4].

У нашій країні започатковано процес створення принципово нових бізнес-структур, яким належить місце провайдерів на ринку інноваційної продукції. Йдеться про підприємницькі структури, як правило, корпоративного типу, які встановлюють контакти між створювачами наукового продукту і його потенційними споживачами, сприяють укладанню угод між ними, обираючи при цьому оптимальний ринковий варіант просування інновацій з подальшим їх запровадженням у виробництво. Заради цього провайдери розробляють бізнес-проекти, залучають власні ресурси для їх виконання. За свої послуги провайдер одержує інноваційну ренту і розподіляє прибуток між усіма учасниками інноваційного циклу, з якими він взаємодіє на договірній основі.

Прикладом корпоративної провайдерської мережі в Україні є концерн "Віадук", який об'єднує комерційні і виробничі структури і займається реалізацією інновацій на ринку генетичних ресурсів (елітного насіння, племінної продукції тощо).

З метою узгодження і координації інноваційної діяльності УААН і концерну "Віадук" створено спеціальну установу — Центр інтелектуальних технологій, основним призначенням якого є розробка новітніх технологій просування наукомісткого продукту на інноваційному ринку.

Зважаючи на досвід розвинутих країн світу, в Україні запроваджуються такі нові інтегровані форми інноваційного бізнесу, як технополіси, агропромислові наукові парки, технопарки, бізнес-інкубатори, інноваційні фонди тощо. Вони займаються апробацією результатів наукових розробок, сприяють їх широкомасштабному запровадженню у виробництво, створюють умови для розвитку дрібного венчурного бізнесу. Як правило, ці структури тісно співробітничають з державними науковими установами і служать прикладом налагодження ділового співробітництва між наукою і бізнесом. Крім того, їх капітал є джерелом додаткових інвестицій

для розробки та реалізації інноваційних проектів. Нині в Україні діють 8 технопарків, 255 інноваційних фондів. У Києві та Київській області функціонують 12 бізнес-інкубаторів, в Одеській області — 9. 18 з 27 регіонів країни мають по 1-2 бізнес-інкубатори [5].

У 2001 році УААН, концерн "Віадук" і технопарк "Інститут монокристалів" створили агротехнополіс з виробництва і реалізації генетичних ресурсів. У складі агротехнополісу як виконавчі структури задіяні агротехнопарки (виконують функції провайдерів і операторів на інноваційному ринку), агротехноінкубатори (інтегровані виробники елітної продукції, її оригінатори і репродуктори), агроінноваційні фонди (акумулюють кошти для фінансування інноваційних проектів), спеціалізовані агроконтрактові доми — дистриб'ютори інноваційного провайдера (здійснюють маркетингове дослідження ринку, контрактацію та реалізацію високотехнологічної сільськогосподарської продукції) [2].

Крім цих структур потреби суб'єктів інноваційного ринку обслуговують інформаційно-комунікативні, консалтингові, юридичні, освітні, фінансові установи, організації, підприємства, які утворюють інноваційну інфраструктуру.

Отже, ринковий механізм функціонування науково-дослідної сфери нині знаходиться на стадії формування. Закладаються інституційні, організаційно-економічні, правові основи його подальшого розвитку і удосконалення. Інноваційний процес у вітчизняній економіці і, зокрема, в аграрній сфері поступово підноситься на якісно новий щабель завдяки активній генерації підприємницьких структур ринкового типу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні" від 16 січня 2003 року, № 433-IV // Голос України. – 2003.- 13 лютого. – С. 4-5.

2. Гуща І.О. Інноваційна політика держави в цукробуряковому підкомплексі України // Економіка АПК. – 2004. – № 6. – С. 86-90.

3. Зубець М.В., Володін С.А. Про стратегію утвердження інноваційної моделі розвитку аграрної економіки // Економіка АПК. – 2004. – № 12. – С. 23-28.

4. Ситник В.П. Впровадження накових розробок у виробництво: стан і перспективи // Економіка АПК. – 2005. – № 2. – С. 3-7.

5. Федулова Л., Пашута М. Розвиток національної інноваційної системи України // Економіка України. – 2005. – № 4. – С. 35-47.

УДК 338.43: 339.13: 633.1

АНАЛІЗ ХЛІБОПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ В РЕГІОНІ

***М.Ф.Плотнікова**, аспірант*
Державний агроекологічний університет

Висвітлено проблеми формування та функціонування хлібопродуктового підкомплексу Житомирської області. Розкрито тенденції розвитку хлібопродуктового підкомплексу. Запропоновано корпоративну стратегію розвитку з метою вирішення проблеми продовольчої безпеки на регіональному рівні.

Освещены проблемы формирования и функционирования хлебопродуктового подкомплекса Житомирской области. Раскрыто тенденции развития хлебопродуктового подкомплекса. Предложена корпоративная стратегия развития хлебопродуктового подкомплекса с целью решения проблемы продовольственной безопасности на региональном уровне.

Постановка проблеми. Хлібопродуктовий підкомплекс виявляє вирішальний вплив на розвиток усіх галузей АПК і продовольчу безпеку країни. Хлібопродуктовий підкомплекс об'єднує підприємства-виробники природної сировини (зерна), його переробки, виробництва сировини для харчової промисловості, а також продукції кінцевої переробки. Хлібопродуктовий підкомплекс — провідна ланка агропромислового комплексу України. Макроекономічне значення зернового сектора — це майже 30% вартості валової продукції сільськогосподарського виробництва. Зернові культури займають 45-55% загальної посівної площі. Значною мірою завдяки розвитку зернового сектора протягом останніх років досягнуто позитивних змін у суміжних галузях. Загальний спад аграрної економіки протягом 1990-2004 рр. не міг не відбитися на ринку зерна.

Дослідженням проблем розвитку хлібопродуктового підкомплексу займалися такі вітчизняні вчені, як Андрійчук В.Г., Бойко В. І., Гайдуцький П.І., Калінчик М.В., Лобас М.Г., Онищенко О.М., Саблук П.Т., Черевко В.Г., Худолій Л.М., Шпичак О.М., Юрчишин В.В. та ін. Так, широко розкривались методичні проблеми

розвитку галузей хлібопродуктового підкомплексу [1, 2], передумови та чинники розвитку ринку зерна в Україні [3, 4, 5, 6], проблеми галузевої ефективності та міжгалузевих відносин [7, 8].

Водночас, питання розвитку хлібопродуктового підкомплексу є недостатньо дослідженими на регіональному рівні. Актуальність цієї проблеми зумовлена вирішальною роллю зернопродуктового підкомплексу для забезпечення населення продуктами харчування, а також подальшого економічного розвитку країни. Тому завданнями дослідження є проведення оцінки розвитку хлібопродуктового підкомплексу в Житомирській області, а також розробка пропозицій щодо підвищення ефективності його функціонування.

Результати дослідження. Хлібопродуктовий підкомплекс (ХПП) – стратегічний сектор природноекономічного продовольчого комплексу України. Основний напрямок його динамічного розвитку – інтенсифікація, розширене відтворення виробництва зерна та зернопродукції на основі НТП. Внаслідок загострення економічної кризи в державі виробничий потенціал ХПП значною мірою не використовується (табл. 1).

Проведені дослідження показали, що хлібопродуктовий підкомплекс протягом 2000-2004 рр. розвивався без стратегічного спрямування. Так, зростання кількості підприємств на 9% супроводжувалося скороченням обсягів виробленої продукції на 17% та чисельності працюючих на 43,1%. Така ситуація засвідчує зниження рівня концентрації виробництва та тенденцію до зменшення середніх розмірів підприємств в ХПП Житомирської області. У 2004 р. в середньому на одне зерновиробниче підприємство припадало: валової продукції зернової галузі – 297 тис. грн., товарної продукції – 275,7 тис. грн., вартості основних фондів, задіяних на виробництві зерна – 1257,8 тис. грн., оборотних засобів – 185,4 тис. грн. Протягом 2000-2004 рр. на 23 одиниці зменшилась кількість переробних підприємств ХПП Житомирської області, в т.ч. в борошномельній галузі – на 1, хлібопекарській – на 21. Причинами такого явища є банкрутство ряду підприємств та трансформаційні зміни у їх складі, порушення міжгалузевих зв'яз-

ків, в т.ч. з постачальниками матеріально-технічних засобів і торгівлею, труднощі з реалізацією продукції, незахищеність товаровиробника.

Динамічні зміни підприємств різних організаційно-правових форм в ХПП України та Житомирської області засвідчили переважання приватних підприємств та товариств з обмеженою відповідальністю (в 2004 р. їх частка становила 35,9% і 35,7% та 36,5% і 40,4%, відповідно). Їх частка щороку зростає (в Україні – на 3,8% та 3,2% відповідно, в т.ч. в Житомирській області на 1,8% та 1,3%) із одночасним переважанням цих груп підприємств в загальній їх кількості. Практично утворилась нова організаційна структура хлібопродуктового підкомплексу. Характерною рисою якої є, з одного боку, збереження великих організаційно-правових форм підприємств, а з іншого – виникнення нових форм господарювання, заснованих на приватній власності.

Скорочення обсягів виробництва супроводжується збільшенням витрат на одиницю продукції на підприємствах ХПП Житомирської області (табл. 2), що свідчить про зниження ефективності виробництва.

Зокрема, виробництво валової продукції зернової галузі протягом 2000-2004 рр. в розрахунку 1 грн. витрат скоротилось на 7,5%, виробництва хліба та хлібобулочних виробів – на 3,9%. Зростання вартості виробленої продукції в розрахунку на 1 грн. витрат мало місце лише на виробництві борошна. Такі зміни головним чином пов'язані з підвищенням витрат на виробництво. Отже, можна стверджувати про витратний спосіб виробництва в галузях внаслідок ресурсної незабезпеченості та технологічної відсталості. Як засвідчує досвід розвинутих країн, посилення конкурентних переваг можливе за рахунок концентрації капіталів, зокрема їх диверсифікації, що підвищує сукупні фінансові показники за рахунок ширших можливостей для впровадження у виробництво новітньої техніки й високих технологій, результатів наукових досліджень, інформатики, використання засобів масової інформації для реклами товарів.

Таблиця 1

Динаміка кількості підприємств, обсягів виробленої ними продукції та чисельності працюючих на підприємствах ХПП Житомирської області

Показники	Рік					2004 р. (+/-) до 2000 р.
	2000	2001	2002	2003	2004	
Кількість підприємств, од.	1020	1128	1132	1137	1112	92
в т.ч. сільськогосподарські	900	1002	1015	1037	1009	109
з них: великотоварні	717	721	690	663	613	-104
борошномельні	34	41	34	34	33	-1
з них: великотоварні	6	6	5	6	8	2
хлібопекарські	68	68	65	51	53	-15
з них: великотоварні	33	31	24	22	20	-13
Валова продукція, млн. грн.	1011	1164	810	730	839	-172
в т.ч. сільськогосподарські	731	851	694	604	635	-96
з них: великотоварні	596	694	661	498	608	12
борошномельні	29	18	16	15	56	27
з них: великотоварні	11	9	8	7	7	-4
хлібопекарські	249	292	96	103	134	-115
з них: великотоварні	120	93	87	93	121	1
Кількість працюючих, тис. чол.	107	99	88	73	61	-46
в т.ч. сільськогосподарські	101	94	83	69	57	-44
з них: великотоварні	92	89	70	56	47	-45
борошномельні	1,3	0,9	0,8	0,8	0,8	-0,5
з них: великотоварні	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	-0,2
хлібопекарські	4	3,7	3,4	3,1	2,8	-1,2
з них: великотоварні	3	3	2,8	2,6	2,2	-0,8

Джерело: розраховано за даними обласного управління статистики

Розрахунок структури витрат на виробництві основних видів продукції хлібопродуктового підкомплексу Житомирської області дає змогу стверджувати, що найбільшу частку в структурі витрат становлять матеріальні витрати (46-76%). Найвищий рівень витрат на оплату праці з відрахуваннями був на виробництві хліба і хлібобулочних виробів і протягом 2000-2004 рр. він зріс з 13,6% до 18,8%, що пов'язане зі скороченням частки амортизаційних відрахувань внаслідок старіння наявних основних фондів. Аналогічними були тенденції на виробництві зерна, де частка оплати праці з нарахуваннями зросла з 13,4% до 15,8%. Зменшилася частка

оплати праці на виробництві борошна — на 4,7%, що головним чином пов'язане зі збільшенням витрат на товари, придбані для перепродажу. Однак, слід зауважити на низьку частку заробітної плати у структурі витрат, а отже, низький рівень матеріального стимулювання. Резервом підвищення оплати праці є скорочення інших видів витрат, зокрема матеріальних. Скорочення амортизаційних відрахувань внаслідок старіння техніки спричинило загальне зниження частки амортизації у структурі витрат у всіх галузях хлібопродуктового підкомплексу.

Таблиця 2

Виробництво продукції на 1 грн. витрат в галузях ХПП Житомирської області, кг

Галузі	Рік					2005 р. в % до 2000 р.
	2000	2001	2002	2003	2004	
Зерновиробнича	4,5	3,8	4,4	3,7	3,5	77
Борошномельна	2,7	4,2	4,3	2,3	0,6	22,2
Хлібопекарська	0,4	0,3	0,9	0,7	0,5	125

Джерело: розраховано за даними обласного управління статистики

Скорочення матеріальних витрат на виробництві борошна спричинене скороченням обсягів основного виробництва та переорієнтації на перепродаж готової продукції. Внаслідок зазначеної в 2004 р. причини з'являється додаткова стаття витрат — "придбання товарів для перепродажу", частка якої в борошномельній промисловості становить 59,3%, а на виробництві хліба — 7,2%. Причинами такого явища є збереження ринків збуту за рахунок продажу продукції закупленої в інших регіонах.

Таким чином, використання власної техніки та скорочення матеріальних витрат є резервом підвищення економічної ефективності виробництва на підприємствах хлібопродуктового підкомплексу Житомирської області. В цілому ж протягом досліджуваного періоду значних коливань в структурі витрат не відбувається. У зв'язку з цим формується наступна галузева продуктивність (табл. 3). Продуктивність підприємств по переробці зерна мала тенденцію до зниження. Зокрема, скороченням обсягів характеризувалися

галузі борошномельна та хлібопекарська. Так, темпи скорочення відповідно становили 49,7% та 15,5%, що обумовлено високим рівнем витрат та скороченням обсягів реалізації продукції. На величину добової продуктивності, темпи її зростання визначальний вплив мають стан техніки і технології виробництва, якість переробленої сировини, ритмічність роботи підприємств, інтенсивність завантаженості обладнання, ділова кваліфікація і професійний рівень робітників галузі, рівень організації виробництва в цілому. Раціональна організація виробництва вимагає нормального забезпечення заводів необхідною сировиною в певний термін, високої якості і необхідного асортименту.

Таблиця 3

Продуктивність підприємств ХПП в Житомирській області

Галузі	Рік					2004р. до 2000р. (+/-)
	2000	2001	2002	2003	2004	
Вироблено - всього, тис. т						
Зерновиробництво	721,4	832,3	889,9	477,6	821,4	-100
Борошномельна	66,9	70,6	70,2	40,8	33,6	-33,3
Хлібопекарська	81,6	82,7	81,7	73,4	69	-12,6
Вироблено на добу, т						
Борошномельна	183,4	193,5	192,4	111,8	92,2	-91,2
Хлібопекарська	223,6	226,6	223,8	201,1	189,1	-34,5

Фактором розвитку сільськогосподарських та переробних підприємств є формування прибутку в галузі (табл. 4) Прибуток, отриманий в ХПП протягом 2000-2004 рр., зменшився на 20,8 млн. грн., в т.ч. за рахунок зниження прибутковості зерновиробництва – на 32,6% та збитковості борошномельної галузі. Розрахунок валової продукції в перерахунку на умовне зерно проведемо за допомогою коефіцієнтів: 0,7 – для виробництва борошна, 0,5 – для хліба та хлібобулочних виробів (за даними Обласного управління агропромислового розвитку Житомирської області). Прибуток в розрахунку на 1 тонну умовного зерна в 2004 р. склав 77,1 грн., що на 4,3% менше, ніж в 2000 р. Найвищі прибутки в розрахунку на 1 т виробленої продукції одержано на

виробництві зерна, (в 2004 р. – 84,1 грн., що на 9,9 грн. більше, ніж на виробництві хліба та хлібобулочних виробів). Однак, слід наголосити на зростанні збитковості борошномельної галузі в 2004 р. порівняно 2000 р. (на 88,8 грн.).

За умов сировинного дефіциту в регіоні не сформувалася раціональна структура підприємств різних розмірів. Скорочення обсягів виробництва передусім відбувається у середніх і великих підприємствах, що не забезпечує притаманну їм високу ефективність виробництва. Виробничі потужності на них використовуються на 30-60%.

З метою забезпечення розширеного відтворення в галузях ХПП необхідно оптимізувати витрати виробничих ресурсів, за якого досягається висока продуктивність праці та беззбитковість виробництва продукції. Тому необхідним є з багатьох можливих варіантів розвитку підприємств хлібопродуктового підкомплексу обрати найбільш ефективний з метою підвищення екологічної, економічної та соціальної значимості прийнятих рішень щодо розвитку і пошуку резервів підвищення ефективності агропромислового виробництва.

Таблиця 4

Прибуток підприємств хлібопродуктового підкомплексу Житомирської області

Галузі	Рік					2004 р. в % до 2000 р.
	2000	2001	2002	2003	2004	
Фінансовий результат від звичайної діяльності, тис. грн.						
Зерновиробнича	64638	4745	13690	33191	43544	67,4
Борошномельна	-1784	-515	-2933	-3835	-4250	-
Хлібопекарська	2339	4996	3210	471	5123	219
Разом	65193	9225	13967	29827	44417	68,1
Прибуток (+), збиток (-) в розрахунку на 1 т виробленої продукції, грн.						
Зерновиробнича	116	81,5	23,7	101,4	84,1	72,5
Борошномельна	-26,1	-6,8	-38,5	-87,9	-114,9	-
Хлібопекарська	28,7	60,4	39,3	6,4	74,2	258,5
В розрахунку на 1 ум. т	80,6	10	14,3	54,9	77,1	95,7

Джерело: розраховано за даними обласного управління статистики

Постановку даної задачі можна сформулювати наступним чином. Виходячи з виробничих ресурсів (земельних, трудових та ін.), — визначити оптимальну структуру хлібопродуктового підкомплексу, яка забезпечує виконання плану виробництва зерна, його переробки на межі завантаженості виробничих потужностей підприємств та максимізації прибутку. Це можливо у разі узгодженості дії підприємств, що входять до складу підкомплексу, зокрема, працюють на корпоративних засадах, внаслідок чого має місце скорочення витрат виробництва й зростання валового доходу. Розглянемо математичне формулювання задачі щодо максимізації прибутку в хлібопродуктовому підкомплексі Житомирської області.

Моделлю передбачено обмеження щодо виробництва окремих видів продукції згідно з потребами регіональних споживачів. Зокрема, виробництво не менше: пшениці — 133,3 тис. т, жита — 44,4 тис. т, борошна — 124,4 тис. т, хліба та хлібобулочних виробів — 160,0 тис. т. Розрахункові коефіцієнти обчислені в середньому за 2000-2004 рр. У наведеній моделі передбачається, що всі враховані показники є детермінованими. Потенційний вихід прибутку в ХПП становить 116,1 млн. грн., що на 77,6 млн. грн. більше, ніж в середньому за 2000-2004 рр. Однак, такий варіант вирішення задачі має сировинну спрямованість та не враховує потреби споживачів. Тому, нами розроблено модель річної продуктивності підприємств хлібопродуктового підкомплексу з врахуванням обмежень згідно з прогнозованим виробництвом на 2008 р. Вихід продукції складає: зерна — 548,1 тис. т, борошна та круп — 124,4 тис. т, хліба та хлібобулочних виробів — 160 тис. т. Цьому рішенню відповідає прибуток — 83,8 млн. грн., що в 2,2 раза більше, ніж в середньому за 2000-2004 рр. Визначальним фактором є витрати земельної площі (на 15,6% менше порівняно з базовим показником) (табл. 5).

Основні виробничі фонди потребують оновлення, моделювання передбачає на 11,7% меншу завантаженість виробничих потужностей порівняно з нормативом, в той час як витрати оборотних засобів використовуються повною мірою. Збільшення чисельності

працюючих за прогнозованими параметрами на 17,2% сприятиме залученню додаткової робочої сили і зменшенню безробіття в ХПП, зокрема в сільському господарстві, з одночасним збільшенням заробітної плати на 40,6%. Таким чином, загальна сума прибутку, одержаного в ХПП в результаті структуризації, складе 83,8 млн. грн., а витрати – 421,9 млн. грн., вартість основних виробничих фондів – 1453,5 млн. грн., оборотних засобів – 279,7 млн. грн.

Таблиця 5

Розрахунок прогнозованого рівня рентабельності

Показники	2000-2004 рр. (в середньому)	Прогноз на 2008 р.	2008 р. до 2000-2004 рр. (+/-)
Валовий прибуток, млн. грн.	38,5	83,8	45,3
Сукупні витрати, млн. грн.	223,7	421,9	198,2
Вартість основних виробничих фондів і оборотних засобів, млн. грн.	1926,8	1733,2	-193,6
Рівень рентабельності, %	17,2	19,9	2,7
Норма рентабельності, %	2	4,8	2,8

Джерело: розраховано за даними обласного управління статистики

Досягнуті результати відповідають рівню рентабельності 19,9%, нормі рентабельності – 4,8%, що відповідно на 2,7 в. п. та 2,8 в. п. вище, ніж в середньому за 2000-2004 рр. Оновлення матеріально-технічної бази сприятиме підвищенню інтенсифікації виробництва та збільшенню прибутковості галузей. Корпоратизоване підприємство займатиметься формуванням пропозиції на товарному ринку сільськогосподарської продукції, її переробкою і реалізацією. Формування загального фонду розвитку дозволить впроваджувати досягнення науково-технічного прогресу.

Висновки. Хлібопродуктовий підкомплекс Житомирщини зазнає спаду виробництва. За період з 2000 по 2004 рр. виробництво зерна зросло на 100 тис. т, або на 13,9%, проте виробництво інших видів продукції скоротилось: борошна – на 33,28 тис. т., або на 49,8%, хліба та хлібобулочних виробів – 12,6 тис. т, або

15,4%. Скоротилось виробництво продукції в розрахунку на 1 грн. витрат на виробництві зерна на 23%, борошна – на 78%, а на виробництві хліба та хлібобулочних виробів – зросло на 25%.

Внаслідок збитковості борошномельної галузі, зумовленої, головним чином, виробництвом на давальницькій сировині, прибуток від реалізації продукції ХПП Житомирської області протягом 2000-2004 рр. зменшився на 20776 тис. грн., або на 31,9%.

Моделювання валового прибутку від реалізації продукції хлібопродуктового підкомплексу показало, що оптимальний вихід продукції складає: зерна – 548,1 тис. т, борошна та круп – 124,4 тис.т, хліба та хлібобулочних виробів – 160 тис.т. Цьому рішенню відповідає прибуток – 83,8 млн. грн. Таким чином, реалізація внутрішніх резервів підприємств шляхом створення підприємств корпоративного типу дозволяє збільшити прибуток у 2,2 рази, що в кінцевому результаті відповідає сукупному рівню рентабельності 19,9%.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: Підручник – К: ІЗМН, 1996. – 512 с.

2. Лобас М.Г. Розвиток зернового господарства України. – К.: НВАТ “Агроінком”, 1997.- 447с.

3. Худолій Л.М. Економічний механізм формування і функціонування ринку зерна в Україні. – К.: ІАЕ УААН, 1998. – 211 с.

4. Поточна кон’юнктура і прогноз ринків сільськогосподарської продукції та продовольства в Україні на 2004/05 маркетинговий рік. Випуск 13. / За ред.. О.М. Шпичака. – К.: ННЦ “Інститут аграрної економіки” УААН, 2004. -202 с.

5. Бойко В.І. До проблеми формування ринку зерна // Економіка України. – 2004. – №3. – С.35-38.

6. Гайдуцький П.І. Аграрний ринок: уроки і завдання // Економіка АПК. – 2002. – №5. – С.3-8.

7. Ситник В.П., Гаврилюк М.М., Лобас М.Г., Тривончук С.О., Тривончук С.В., Чмир С.М. Основні засади формування та функціонування ринку зерна в Україні // Агроінком. – 2005. – № 1-2. – С.6-13.

8. Економіка підприємства / П.П. Руснак, В.Г. Андрійчук, А.А. Ільєнко та ін..; За ред.. П.П. Руснака. – Біла Церква, 2003. – 256 с.

УДК 338.439.5:633.85 (477.73)

ВИРОБНИЦТВО ТА РОЗВИТОК РИНКУ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ТА ПРОДУКТІВ ЙОГО ПЕРЕРОБКИ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

***О.М.Потишняк**, аспірант*
Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто виробництво та розвиток ринку насіння соняшнику та продуктів його переробки в Миколаївській області. Проаналізовано рівень реалізації насіння соняшнику та продуктів його переробки 2003-2004 року. Зроблено висновки щодо шляхів подальшого розвитку галузі з урахуванням формування цивілізованого регіонального ринку насіння соняшнику та продуктів його переробки.

В статье рассматривается производство и развитие рынка семян подсолнечника и продуктов его переработки в Николаевской области. Проанализирован уровень реализации рынка семян подсолнечника и продуктов его переработки 2003–2004 года. Сделаны выводы о путях дальнейшего развития отрясли с учетом формирования цивилизованного регионального рынка семян подсолнечника и продуктов его переработки

Насіння олійних культур — унікальна сировина для отримання харчових та технічних олій, дешевих харчових та кормових видів білка з особливими біологічними властивостями, високим вмістом біологічно активних речовин та широким набором макро-, мікро- та ультрамікроелементів. Рослинні олії необхідні всім галузям народного господарства. Вони можуть бути надійним джерелом валютних надходжень. Серед них, особливо в останні роки, домінуюче місце займає соняшник, частка якого у структурі виробництва олійних культур становить понад 90%.

При переробці насіння соняшнику на олію як побічну продукцію одержують близько 33% макухи, яка містить 33-36% білка, 5-7% жиру, багато мінеральних солей та вітамінів. Соняшник широко використовують і як кормову культуру. Його зелену масу в суміші з іншими культурами згодовують великій рогатій худобі, а також силосують.

Економічні відносини у сфері виробництва і переробки насіння соняшнику базуються на мотиваційному інтересі всіх взаємодіючих

сторін відносно вирощування соняшнику як сільськогосподарської культури та виробництва продовольчого насіння, його переробки й одержання олії та проміжних продуктів переробки, їх реалізації або подальшого використання в технологічному процесі виробництва.

Соняшник став основною культурою, що забезпечує сільськогосподарським підприємствам найбільші прибутки і дозволяє одержувати гроші для придбання матеріально-технічних засобів. Виробництво насіння соняшнику має важливе значення завдяки своїм високим показникам рентабельності і ліквідності.

Дослідження показали, що виробництво соняшнику досить рентабельне, а продукти його переробки конкурентоспроможні на внутрішньому і світовому ринках. Протягом останніх років саме розширення посівних площ виступає основним фактором, який дозволяє збільшувати обсяги виробництва насіння соняшнику.

Соняшник — важлива складова продовольчих і кормових білкових ресурсів. Збільшення виробництва соняшнику в Миколаївській області зумовлено значними його економічними перевагами.

Внутрішній ринок насичується олійною продукцією залежно від обсягів виробництва сировини, організації торгівлі, платоздатного попиту населення.

У структурі реалізації насіння соняшнику відбуваються коливання в сторону продажу продукції через фондові товарні біржі (близько 40%). Значно скоротились обсяги товарообмінних операцій. Так, питома вага бартеру у 2004 році складала 12,8% — проти 36,8% у 2003 році (хоча соняшник в сучасних умовах залишається одним з найбільш поширених продуктів бартеру).

На сучасному етапі сільськогосподарським виробникам не вигідно реалізовувати свою продукцію державним заготівельним і переробним підприємствам. Вони змушені шукати нові економічно вигідні канали реалізації, а саме: колгоспні ринки; обмін по бартеру на інші види продукції; реалізація в різних організаціях і на промислових підприємствах; продаж працівникам у рахунок оплати праці; промислова переробка.

Аналізуючи виробництво олії в Миколаївській області, необхідно зазначити, що, починаючи з 1985 року (6,3 тис.т) по 1995

рік (13,5 тис.т), відбувається чітка тенденція до збільшення її виробництва, а з 1998 р. відбувається зменшення виробництва олії. Так, у 2004 р. було вироблено 7,1 тис.т соняшникової олії.

Соняшникова олія, як один з найважливіших вітчизняних продуктів харчування, реалізується населенню у натуральному вигляді і у складі продовольчих товарів. Залежно від обсягів виробництва, організації торгівлі, платоспроможного попиту населення рівень споживання цього продукту в Миколаївській області становив у 1990 р. – 13,5 кг, у 1995 р. – 9,8 кг, у 2000 р. – 10,5 кг, у 2001 р. – 11,6 кг, у 2004 р. – 15,5 кг.

У ринковому середовищі рівень виробництва також визначається станом ринку збуту продукції. Так, з 1990 р. до 1995 р. відбувається тенденція зменшення рівня товарності соняшнику – з 84,7% до 52,6, а починаючи з 1995р. до 2004 р. коливається в межах 60-70%.

Таблиця 1

Виробництво насіння соняшнику в усіх категоріях господарств Миколаївській області

Показники	2002 р.	2003 р.	2004 р.	2004 р.до 2002р. в %
Площа, тис.га	217,6	385,5	325	149,36
Урожайність, ц/га	10,7	10,7	8	74,77
Валовий збір, тис.т	232,1	411,9	259,3	111,72

Наведена інформація свідчить, що в 2004 році порівняно з 2002 роком площа, з якої фактично зібрано урожай насіння соняшнику, збільшилася на 167,9 тис.га, або на 49,36%. Наслідки роботи сільськогосподарських підприємств Миколаївської області показали, що збільшення посівних площ під соняшник недостатньо для збереження оптимальних розмірів виробництва продукціїї. Найбільшу питому вагу у реалізації насіння соняшнику у 2003 році мають Первомайський (11%) та Братський (8,8%) райони.

За 2002-2004 р.р. на споживчому ринку області ціни на олію зросли на 25,9%, що дещо менше, ніж на продовольчі товари в цілому (на 29,5%). Якщо у грудні 2001 р. в торговій мережі

області середня ціна на олію складала 5,78 грн. за літр, то у цьому ж місяці 2004 року – вже 6,44 грн.

Цінові зміни на цей товар за вищеозначений період визначались різними тенденціями. Впродовж перших двох років зафіксовано незначне зниження цін – на 0,3 та 0,5 %, відповідно.

Проте в 2004 році, головним чином, через неврожай соняшника, відбулося істотне (на 26,9%) подорожчання олії, котре спостерігалось щомісячно на 0,4-8,9%, за винятком січня, коли вона знизилась в ціні на 0,2.

У поточному році намітилася тенденція до зниження цін на олію. За січень-жовтень 2005 р. на Миколаївщині вона подешевшала на 4,8%, а щомісячні зміни цін коливалися від зниження на 0,2 – 1,4% до зростання на 0,3%, (у квітні, червні та вересні).

Серед міст області, в яких проводиться обстеження, з початку року найбільше знизилися ціни на олію у м.Миколаєві – на 5,4%, найменше – у м. Первомайську – на 3,7%, і лише в м. Очакові зареєстровано підвищення цін на 4,0%.

У виробництві насіння соняшнику в Миколаївській області нині переважають екстенсивні методи розвитку, про що свідчить збільшення посівних площ з одночасним зниженням урожайності, а також тим, що нині лише 30% загальних посівних площ засівається гібридним високопродуктивним насінням соняшнику, що призводить до певних втрат.

Для ефективного розвитку та функціонування ринку насіння соняшнику та продуктів його переробки в Миколаївській області, доцільно підвищити урожайність за рахунок скорочення посівних площ, валовий збір збільшити за рахунок врожайності, якості насіння, інтенсивних технологій, економічну ефективність його виробництва, конкурентоспроможність насіння, олії і шроту на внутрішньому та світових ринках.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гаврилюк В.М. Напрямки розвитку виробництва олійних культур в Україні // Економіка АПК. – 1999.- №10.-С.76-82.

2. Побережна А.А. Світове виробництво та ринок соняшнику //Економіка АПК. – 2002.-№ 4.-С.102-105.

УДК 347.441.14:636.4[477]

НЕОБХІДНІСТЬ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ СВИНАРСТВА В УКРАЇНІ

***М.П.Талавиря**, кандидат економічних наук, докторант*
Національний аграрний університет

У статті розглянуто заходи державної підтримки, які передбачають поліпшення ситуації в галузі свинарства, та передовий досвід розвинутих країн світу.

В статье рассмотрены способы государственной поддержки, которые предвидят улучшение ситуации отрасли свиноводства, и передовой опыт развитых стран мира.

Роль держави у регулюванні соціально-економічних і організаційно-технологічних процесів у перехідний період до ринку залишається значно вищою, ніж в умовах діяльності розвинутої ринкової економіки. Це пояснюється тим, що на перехідному етапі в агропромисловому комплексі ще до кінця не сформовано необхідні умови здійснення широкої підприємницької діяльності, не створено інфраструктуру ринкового середовища. Треба зазначити, що процес розв'язання проблеми участі держави у розвитку відтворення суспільного виробництва в умовах переходу до ринку має етапний характер. Адже на початку формування концептуальних підходів щодо напрямів і сутності здійснення аграрної реформи в Україні серед певної частин фахівців економічного й правового профілю з'явилися твердження про найвищу готовність, серед інших галузей народногосподарського комплексу, агропромислового виробництва країни до освоєння ринкових відносин практично без участі державної підтримки. Проте розвиток аграрного виробництва вже на початковій стадії здійснення глибоких соціально-економічних перетворень переконливо довів, що без активної цілеспрямованої участі держави освоєння ринкових відносин стало не тільки безперспективним, а й практично нереальним.

Внаслідок значного диспаритету цін на сільськогосподарську продукцію і цін на ресурси, що споживаються сільським господарством, відсутності достатніх можливостей для фінансування виробництва, непослідовності в проведенні аграрної політики в країні,

відсутності державного впливу на ціноутворення на ринку сільськогосподарської продукції та необхідної підтримки галузі з боку держави сільськогосподарські підприємства часто не в змозі забезпечити навіть простого процесу відтворення, а більшість із них знаходиться на межі банкрутства. Вивченню питань необхідної державної підтримки приділяли увагу багато вчених-економістів, зокрема: П.І.Гайдуцький, С.М.Кваша, І.І.Лукінов, О.М.Могильний, П.Т.Саблук та інші.

У даній стаття ставилось за мету дослідження проблеми державної підтримки розвитку галузі свинарства в Україні, а також досвід інших країн.

Ніяк не може вийти із затяжної кризи тваринництво, яке за останні вісім років жодного разу не було прибутковим. Найзбитковішим видом діяльності в сільськогосподарських підприємствах є виробництво молока та м'яса в живій масі, рівень рентабельності яких у 1997-2000 роках доходив у середньому по країні до мінус 48% і нижче. Навіть у 2001 році, найбільш сприятливому для тваринництва в ціновому відношенні, збитки від виробництва м'яса великої рогатої худоби становили 21,3 коп. на гривню витрат, а від виробництва м'яса свиней — 7,2 коп. Починаючи з другого півріччя 2002 року, коли відбулося різке зниження цін на молоко та м'ясо в живій масі, ситуація в галузі знову значно погіршилася і продовжує залишатися такою й тепер. Стан справ у тваринництві в 2003-2004 роках ускладнюється великим недобором урожаю зернових культур, дефіцитом кормів і значним ростом цін на фуражне зерно [6].

Через велику збитковість виробництва продукції в Україні невпинно зменшується поголів'я тварин, зокрема свиней (таблиця). Дослідження показують, що в 2004 році порівняно з 1990 роком поголів'я свиней скоротилося з 19,4 млн. голів до 6,5 млн. голів, або в 3 рази. При цьому світове виробництво збільшилося на 10,6%. Однією з головних причин цього є те, що галузь не отримує належної державної підтримки, як в інших країнах світу. Так, у Німеччині на кожну свиню виплачується по 19 євро. Тому український товаровиробник не може скласти конкуренцію євро-

пейським сусідам.

Політика реформ в агропромисловому комплексі, яка була спрямована на підтримку дрібнотоварного виробництва і фермерства, не сприяла забезпеченню виробництва необхідної кількості свинини і забезпеченню сировиною м'ясо-переробної галузі. 65% поголів'я, яке знаходиться у селянина на подвір'ї, не задовольняє внутрішній попит по об'ємах і по якості сировини, що ускладнює промислову переробку. Фермери не хочуть займатися відгодівлею тварин тому, що ця сфера дуже затратна і потребує значних капітальних вкладень. А тому їхня доля в загальному обсязі м'ясної сировини становить всього 0,2%.

Таблиця

Поголів'я свиней на кінець року (мільйонів голів)

	Роки				2004р. в % до 1990р.
	1990	2000	2002	2004	
Україна	19,4	7,7	9,2	6,5	33,5
Весь світ	856,6	906,1	943,4	947,8	110,6
Україна до всього світу (%)	2,3	0,8	1	0,7	30,4

У 1991 році нараховувалося 23,6 млн. голів великої рогатої худоби і 19,5 млн. свиней, 95% яких відгодовували на великих механізованих комплексах. При цьому кожний рік забивали 7-7,5 млн. голів, виробляючи 2 млн. тонн м'яса і 750 тонн ковбас. Сьогодні із великих м'ясокомбінатів працює лише половина, тому значно зменшилися об'єми виробництва. В 2004 році вироблено всього 450 тис. тонн промислового м'яса і близько 500 тонн ковбас.

За радянських часів, коли агропромисловий комплекс повністю забезпечували необхідною кількістю фінансових ресурсів, технікою, паливно-мастильними матеріалами, насінням, ми не зуміли вийти на фізіологічну норму споживання м'яса – 80-82 кг на душу населення. Найбільше, чого змогла досягти Україна, – це 72 кг, тоді як по союзу цей показник складав 68 кг. В теперішній час Україна виробляє 32 кг, хоча планували в 2004 році вийти на рівень 41 кг. На відміну від Європейської системи підрахунків ми

враховуємо м'ясо і субпродукти другої категорії, а також жири.

Якщо б свинина вироблялася в необхідній кількості, то це означає що середній статистичний українець може спожити ще півсотні кілограмів яких не вистачає до фізіологічної норми. Але продукти харчування складають майже половину всіх сімейних витрат, тоді як у розвинених країнах близько 10%. При цьому на м'ясні продукти українці витрачають майже половину коштів, які витрачаються на продукти харчування [1].

Необхідно підтримувати вітчизняного товаровиробника, але при цьому потрібно збільшити середній рівень заробітної плати в свинарстві. Людину необхідно забезпечити роботою з таким рівнем заробітної плати, щоб вона мала можливість купити близько 80 кг м'яса на рік. З урахування цієї стратегії розвитку необхідно утримувати на інтенсивній відгодівлі близько 4 млн. голів свиней, які через 6-8 місяців будуть готові для забою.

Тільки при такому розкладі ми отримаємо збалансований ринок м'яса: третя частина – свинина, телятина – 30% і курятина також 30%. Але для цього держава повинна забезпечити близько 70 млрд. грн. капітальних вкладень, що дасть змогу забезпечити високо інтенсивне виробництво за передовими технологіями, випускати продукцію високих стандартів при цьому заощаджуючи ресурси. Для того, щоб вивести продукцію на експорт необхідно створити акредитовані за європейськими стандартом ветеринарні лабораторії, ціна однієї становить близько 10 млн. грн. В Україні створено лише одну центральну лабораторію на кошти проекту технічної допомоги. Без цього інструментарію все наше м'ясо, хоча воно матиме високу якість, за кордон не потрапить [5].

В разі вступу України до Світової організації торгівлі перед країною відкриваються широкі можливості для експорту м'яса, тому що наше м'ясо має неперевершений смак і вироблене із екологічно чистих кормів. Для України найбільш цікавим може бути досвід країн Центральної Європейської ініціативи, де в свинарстві найбільші досягнення мають Австрія, Італія, Македонія, Угорщина. Учасниками Австрійського кластеру свинарства є Віденський Університет, такі компанії як Voest Alpine, Pioneer,

Raiffeisen Bank та інші. Крім фермерського органічного агровиробництва ланками кластеру свинарства є: оптова та роздрібна торгівля, наукові та освітні заклади, ресторанний бізнес, ветеринарні установи та інші [2]. Досить специфічним є розвиток Італійського кластеру свинарства в провінції Парма, де існує спеціальна технологія розведення свиней, їх забій та метод збереження готової продукції — свинячі стегна Parma. Загальне виробництво свинини в Італії у 2002р. досягало 1млн. тонн, з яких 79500 тонн складала продукція кластеру Парма — дуже коштовного свинячого стегна "Parma-Ham". На експорт пішло лише 17,8% виробництва цього свинячого стегна кластеру Парма (14,4 тис. тонн), за що було отримано більше 600 млн. євро. По цій продукції свинарства Італії не має конкурентів і дуже суворо захищає свої права. В основі роботи кластеру є захист інтересів виробників — фермерів Парми. Згідно із законами Італії мають суворо використовуватись традиційні методи і стандарти свинарства: на забій має іти свиня вагою не менше 160 кг і вирощуватись протягом не менше 9 місяців на певних визначених фермах. За весь період відгодівлі свині мають провести не менше 4 місяців в Північно-Центральній Італії. До раціону кормів входять: кукурудза, ячмінь та інші зернові, і що найважливіше — сир "Парміджано", що надає свинині високих смакових якостей.

Наведений приклад — це не обов'язковий зразок для наслідування, а лише свідчення великих можливостей кластерів свинарства для виготовлення високоякісної готової продукції, на яку є національний та світовий попит.

Виробники свинини Данії об'єдналися в багатопрофільні кооперативи, які забивають, переробляють і реалізують більше 90% поголів'я. На кооперативній основі функціонують і крупні забійні концерни Danish Crown і TiCan. А тому у фермера не виникає ніяких питань, як, куди і за якою ціною збувати вирощену продукцію. В свою чергу кооперативним переробним підприємствам не приходиться витрачати час на пошуки сировини [3].

В Україні також є певні досягнення в галузі свинарства. Ще не виродилися племінні породи вітчизняних селекціонерів: велика

біла, миргородська, полтавська м'ясна, червоно-поясна та інші. Навіть зараз, коли галузь є збитковою, вона практично не розгубила арсенал методів, які використовують країни з розвинутим свинарством. 500 і більше племінних заводів і репродукторів розводять більше десятка вітчизняних і добре адаптованих, раніше завезених імпортних порід свиней. Тобто є всі можливості наповнювати комплекси власними племінними ресурсами.

Слід зазначити, що після прийняття "Програми розвитку свинарства України до 2010 року", яка передбачає довести виробництво свинини в забійній вазі до 1,5 млн. тонн і розвиток селекції, необхідна впровадження Закону України "Про загальнодержавну програму селекції в тваринництві до 2010 року". Необхідно забезпечити галузь свинарства кормами. Від їх повноцінності і технології відкорму на 70% залежить продуктивність свиней. Раніше Україна виробляла близько 20 млн. тон кормів, нині лише – 1 млн. тонн кормів [4].

Працюючи на межі збитковості, сільськогосподарське виробництво, і особливо тваринництво, на сучасному етапі розвиватися за рахунок власних ресурсів не в змозі. По-перше, це пов'язано з низькою купівельною спроможністю населення, що практично унеможливлює суттєве підвищення цін на такі найважливіші продукти харчування, як молоко, м'ясо та ін. По-друге, аграрний сектор економіки забезпечений нині основними сільськогосподарськими машинами менше, ніж на 50%, не говорячи про інші засоби виробництва. Для забезпечення виробництва продукції свинарства у живій масі на рівні 1558,6 тис. тонн у 2010 році може відбутися за рахунок: реконструкції старих і нових комплексів з відгодівлею 10-24 тис. голів за рік; залучення вітчизняних і зарубіжних інвесторів; компенсації процентної ставки за користування кредитами за рахунок державного бюджету; підтримки поголів'я свиноматок по 200 грн. у 2006 році на голову і 150 грн. у 2010 році; підтримки виробництва продукції (288 млн.грн. у 2006 році та 220 млн.грн. у 2010 році); підтримки селекції і розведення (по 100 млн.грн. щорічно).

Отже, для розв'язання існуючої проблеми державної підтрим-

ки сільськогосподарського виробництва, збереження тваринницької галузі, зокрема свинарства, в Україні поряд із здійсненням інших заходів, на наш погляд, необхідно: 1) запровадження у повному обсязі бюджетних тваринницьких дотацій, передбачених Законом України "Про державну підтримку сільського господарства України"; 2) надання довгострокових пільгових кредитів; 3) продовження терміну виплати дотацій з податку на додану вартість за продане переробним підприємствам м'ясо в живій вазі; 4) збалансованість співвідношення попиту та пропозиції на ринку м'яса свинини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гайдуцький П.І. Розвивати нові напрями економічних досліджень // Економіка АПК. – 2000. – №2. – С.28.
2. Кваша С.М., Лука О.Ф. Конкурентоспроможність вітчизняної аграрної продукції в умовах вступу України до СОТ // Економіка України. – 2003. – №10. – С.79-85.
3. Куртц Хенрик. Свиноводство по-датски // Агробизнес. – 2005. – №5. – С.44.
4. Лукінов І.І., Саблук П.Т. Про стратегію трансформації АПК і забезпечення продовольчої безпеки України // Економіка АПК. – 2000. – №8. -С.3-36.
5. Могильний О.М. Регулювання аграрної сфери. – Ужгород: ІВА, 2005. – 400с.
6. Саблук П.Т. Глобальна та національна проблеми в аграрній економіці України // Зб. наук. пр. Луганського нац. аграр. Ун-ту. – Серія: "Економічні науки". – №34/46. – Луганськ, 2004. – С.10-14.

УДК 631.115.1:637.5

ПІДПРИЄМНИЦТВО В М'ЯСОПРОДУКТОВОМУ ПІДКОМПЛЕКСІ, ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЙОГО СТАНОВЛЕННЯ

***А.В.Гримак**, старший викладач*
Львівська національна академія ветеринарної медицини ім.С.З.Гжицького

Проведено аналіз функціонування підприємств різних форм власності м'ясопродуктового комплексу в ринкових умовах. Подано шляхи розвитку цієї галузі відповідно до сучасних вимог.

Проведен анализ функционирования предприятий разных форм собственности мясопрродуктового комплекса в рыночных

условиях. Даны пути развития этой отрасли в соответствии современными требованиям.

Постановка проблеми. М'ясопродуктовий підкомплекс у структурі АПК займає один з провідних напрямів. На нього покладено завдання забезпечення населення м'ясом та м'ясопродуктами, тваринним білком, який необхідний для задоволення фізіологічних потреб людини. І хоча на продукцію м'ясопродуктового підкомплексу в загальному обсязі продажу продовольчих товарів припадає близько 12%, однак ще досі не вдається подолати негативні тенденції, які мають місце при функціонуванні даного підкомплексу, а саме: зменшення обсягів виробництва продукції, скорочення поголів'я тварин і зниження їх продуктивності. Це впливає не тільки на забезпеченість населення м'ясом і м'ясопродуктами, якість харчування, а також на фінансово-економічний стан сільськогосподарських товаровиробників і м'ясопереробних підприємств.

Нестача сировини стала однією з причин неповного використання виробничих потужностей м'ясопереробних підприємств і втрати ними сформованих роками сировинних зон. Це, в свою чергу, призвело до нестачі обігових коштів і неможливості оновлення матеріально-технічної бази підприємств. На фоні скорочення обсягів виробництва м'ясної продукції виникла і проблема її реалізації, що зумовлена низькою закупівельною спроможністю населення. Вирішення даних проблем в м'ясопродуктовому підкомплексі вимагає проведення продуманих, економічно обгрунтованих організаційних заходів в частині підвищення ефективності виробництва як сільськогосподарськими товаровиробниками, так і м'ясопереробними підприємствами, збільшення обсягів виробництва м'яса до рівня фізіологічної потреби людини, удосконалення цінової та податкової політики держави, а також економічних відносин між усіма ланками даного підкомплексу.

Аналіз досліджень і публікацій по темі. Питання ефективності виробництва м'ясної продукції, формування економічного механізму функціонування м'ясного підкомплексу висвітлено в наукових працях багатьох вітчизняних вчених-економістів, зокрема П.Т.Саблука, В.Я.Месель-Веселяка, М.І.Маліка, О.В.Мазуренко

та інших. У них викладено рекомендації щодо обгрунтування ефективності функціонування м'ясопродуктового підкомплексу, зазначається, що вирішення питання розвитку підкомплексу повинно здійснюватись комплексно із врахуванням розвитку всіх його складових ланок.

Метою даної статті є аналіз організаційних та економічних складових розвитку та ефективного функціонування м'ясопродуктового підкомплексу в ринкових умовах. Йдеться про оцінку сучасного стану розвитку м'ясопереробного підкомплексу і пошук шляхів розвитку цієї галузі відповідно до сучасних вимог.

Виклад основного матеріалу. Нові умови економічного розвитку, основу яких складають ринкові відносини із функціонуванням підприємств різних форм власності, обумовили особливості розвитку і м'ясопродуктового підкомплексу. Сьогодні в цій галузі надзвичайно гостро постало питання виробника — як сировини, так і готової тваринницької продукції. Йдеться про становлення підприємств, які б на своїх технологічних можливостях, за наявної організації виробництва могли забезпечити належну якість і безпечність готової продукції, модернізувати свою продукцію таким чином, щоб якісні її характеристики стали кращими, ніж у конкурентів. Це відповідальне завдання. Його реалізація вимагає від керівників, спеціалістів підприємств м'ясопродуктового підкомплексу обрати більш прогресивну модель мислення і аналізу, відходити від звичок, які традиційно складались, враховувати економічні важелі ринку. Підприємства, які не враховують цього, є недієздатними. У зв'язку із цим припинили свою діяльність чисельні м'ясопереробні підприємства, в основному державної форми власності, які володіли значними потужностями, мали об'ємну матеріальну базу і підготовлених в свій час працівників. Проблеми в м'ясопереробній галузі створили умови для становлення підприємств нового типу, які вчаться працювати в ринкових умовах, "сліпо" не копіюють інших, а розвивають свої виробництва на основі набутого і узагальненого досвіду. Цей період слід вважати початком становлення підприємництва в м'ясопродуктовому підкомплексі, який започаткував створення підприємств різних форм

власності, які різняться за обсягами переробки, асортиментом продукції, чисельністю задіяних працівників, технологічним устаткуванням. Адже і сама суть підприємництва визначається як сукупність специфічних функцій, які спрямовані на оптимальне поєднання, комбінування факторів виробництва та контролю над ними. Частина підприємств знайшли себе в профільних об'єднаннях і асоціаціях. Важливо, що новостворені підприємства організовують свою діяльність вже із врахуванням ринкових відносин, по-новому співпрацюють із виробниками сировини, сільськогосподарськими підприємствами і селянами, інтегруються як партнери, в чому відчувають взаємну економічну вигоду. Розвиток таких інтегрованих формувань сприяє зростанню концентрації та спеціалізації підприємств, що забезпечує скорочення кількості посередників у процесі просування м'ясної продукції від виробника до споживача, дозволяє ефективніше використовувати виробничо-економічний потенціал господарств і скоротити невиробничі витрати. Участь в такій інтегрованій структурі вигідна і магазинам — учасникам даних формувань, оскільки вони отримують гарантоване постачання відповідною, заздалегідь замовленою, продукцією. Це дозволить забезпечити доступність готової продукції більш широкому колу споживачів. З метою збільшення обсягів реалізації продукції та своєчасного одержання коштів доцільним є розвиток в інтегрованих об'єднаннях фірмової торгівлі. При цьому економічно вигідним є розширення асортименту у фірмових магазинах супутніми продовольчими і непродовольчими товарами інших виробників, а саме: хлібобулочними виробами, спеціями, смакохарчовими приправами, виробами кухонного вжитку тощо.

Найчастіше такі інтегровані формування в м'ясопродуктовому підкомплексі створюються у вигляді акціонерних товариств та товариств з обмеженою відповідальністю, де в ролі підприємств-інтеграторів виступають переважно м'ясопереробні підприємства.

Наглядним є процес становлення підприємництва в м'ясопродуктовому підкомплексі Львівської області. В області функціонує понад 30 м'ясопереробних підприємств, більша частина з яких працюють у формі приватних підприємств, решта ТзОВ, ЗАТ,

ВАТ, одне підприємство – у формі спільного підприємства. Середньорічні обсяги виробництва м'яса і субпродуктів першої категорії цими підприємствами становлять 18-19 тис. тонн, ковбасних виробів в асортименті – 2,4-2,5 тис. тонн, м'ясних напівфабрикатів – понад 1,2 тис. тонн. Майже 60 відсотків питомої ваги виробництва м'яса, субпродуктів і напівфабрикатів, ковбасних виробів припадає на підприємства: ВАТ "Золочівський м'ясокомбінат", ЗАТ "Дрогобицький м'ясокомбінат", ПФ "Білаки", ТзОВ "Плай", ТзОВ "Барком", м'ясокомбінат "Дружба", ТзОВ "Акцент", ПП "Агроптиця", ТзОВ "Євро-Вік". За умов, коли намітилась загальна тенденція скорочення м'ясних сировинних ресурсів, ТзОВ "Плай", ТзОВ "Барком", м'ясокомбінат "Дружба", ТзОВ "Меріол", ТзОВ "Акцент", ПП "Агроптиця", ПФ "Білаки" працюють стабільно, на договірних умовах плідно співпрацюють із сільськими товаровиробниками, що гарантує їм надходження сировини під заплановані обсяги виробництва готової продукції тваринного походження. Мережа магазинів під торгівельною маркою "Родинна ковбаска" відома споживачам якісною та смачною продукцією, яку випускає ТзОВ "Барком". Виробнича діяльність цих підприємств переконливо свідчить, що кваліфіковане вирішення економічних питань є в прямій залежності від рівня підготовки працюючих, їх вміння не тільки брати участь, а й впливати на результативність діяльності кожного підрозділу, бачити внесок кожного в забезпечення стабільності виробництва, якості продукції та її конкурентоспроможності.

Продумана, у відповідності до умов ринку, організація виробництва, використання маркетингових механізмів управління виробництвом дозволяє підприємствам м'ясопродуктового підкомплексу області працювати з мінімальним проблемним навантаженням. Результати досліджень показали, що для підприємств, які орієнтують свою діяльність на ринок, найбільш важливими критеріями є якість і безпечність продукції. Разом з тим, кількість ініціаторів поновлення і розширення асортименту продукції серед виробників є в межах 20 відсотків. До причин цього слід віднести такі стримуючі економічні проблеми, як недостатність оборотних коштів, неможливість взяти

кредити або високі відсотки на них, високі податкові платежі, високі затрати на енергетичне забезпечення, а звідси — неможливість провести модернізацію виробництва згідно сучасних вимогами. В частині підприємств нехтується важливість маркетингової діяльності, що суттєво позначається на діловій активності підприємств, реагуванні на кон'юнктурні зміни ринку, а це працює на конкурентів.

Набутий позитивний досвід діяльності підприємств Львівського м'ясопродуктового підкомплексу свідчить і про невикористані резерви нарощування ефективності підприємницької діяльності виробників. Перспективна їх суть в об'єднаннях виробників в асоціації, виробничі комплекси, концерни тощо, що дозволить більш ефективно використати виробничі потужності, забезпечити належний рівень якості і безпечності продукції, а відповідно і визнання товарної марки на ринку.

Висновки. Підприємницька діяльність підприємств-виробнків м'ясопродуктового підкомплексу в ринкових умовах буде результативною, коли враховуватимуться наступні вимоги:

- в ринкових умовах діяльність підприємств повинна базуватись на поєднанні ефективного та якісного виробництва продукції, задоволенні запитів споживачів, формуванні прибутків, які скеровувались би в більшій частині на розвиток і модернізацію виробництва до сучасних вимог;
- вивчення кон'юнктури ринку конкретної продукції з тим, щоб економічно-обгрунтовано організувати виробництво, врахувати при цьому вимоги ринку;
- постійно дбати про рівень кваліфікації працівників підприємств;
- вивчати та удосконалювати форми реалізації продукції, при цьому активно використовувати можливості реклами;
- розвивати маркетингову діяльність, мати якомога повнішу інформацію про ринок, за рахунок чого формувати нові моделі збуту продукції, розвивати власну фірмову торгівлю, входити в об'єднання і асоціації, що дозволить забезпечувати комплексність у виробництві продукції, нарощувати її асортимент, запровадити стандарти якості і чітко контролювати їх дотримання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лукінов І.І. Стратегія і механізм пореформенного розвитку національного АПК // Економіка АПК. – 2002.- №8. – С. 6-10.
2. Мостенська Т.Л. Особливості формувння попиту і пропозиції на ринку харчових продуктів // Економіка АПК. – 2003.- № 1. – С. 113-120.
3. Статистичні матеріали діяльності м'ясопереробних підприємств Львівської області за 2003-2005 роки.

УДК 330.341:637.1/3

ЕКОНОМІЧНИМ ВІДНОСИНАМ ПАРТНЕРІВ МОЛОЧНОГО ПІДКОМПЛЕКСУ – НАЛЕЖНУ ОБГРУНТОВАНІСТЬ

***І.Б.Золотих**, старший викладач*
Миколаївський державний аграрний університет

Розглянуто сучасний стан розвитку взаємовідносин партнерів молокопродуктового підкомплексу, виявлено існуючі у цієї сфері недоліки і запропоновано основні напрями їх усунення.

Рассмотрено современное состояние развития экономических взаимоотношений партнеров молокопродуктового подкомплекса, выявлены недостатки, существующие в этой сфере, и предложены основные направления их устранения.

В агропромисловому комплексі України важливе місце належить молокопродуктовому підкомплексу, який забезпечує населення необхідними продуктами харчування. На жаль, їх споживання є вкрай низьким і становить 48,2% від норми. Тому дослідження питань, пов'язаних з функціонуванням молокопродуктового підкомплексу, є актуальним.

Вказана проблема протягом останніх років знаходиться в центрі уваги дослідних робот таких вчених, як: Бєлкіна Е.Н., Дудар Т.Т., Ільчук М.М., Кочкін П.П., Левчук Н., Мельник І.О., Пожидаєва Е.С., Поліщук М.П., Савицька В.П., Рухтурак М.В., Шевельова С.О., Юдін В.С. та інші.

Однак питання, пов'язані з організацією економічних відносин партнерів молочного підкомплексу, все ж залишаються недостатньо

вивченими. Тому дослідження сучасного стану справ у цієї сфері та розробка практичних рекомендацій щодо вдосконалення економічних відносин є метою даної статті.

Успішне функціонування підприємств молочної промисловості значною мірою залежить перш за все від рівня розвитку скотарства. Слід сказати, що за роки реформування аграрної економіки країни в структурі загального обсягу виробництва молока в ній зросла питома вага продукції, виробленої особистими селянськими господарствами, тоді як частка молока сільськогосподарських підприємств значно знизилась. Зокрема, в 2004 році у всіх категоріях господарств Миколаївської області виробництво молока досягло 444,9 тис. т, а в сельгоспідприємствах – 42,9 тис. т, що менше, наприклад, рівня 1990 р. відповідно на 40,2 і 92.7%%. У результаті частка сельгоспідприємств за цей проміжок часу скоротилася з 78,6% за 1990 р. до 9,6% у 2004р., або в 8,2 раза. Зрозуміло, що питома вага інших виробників молока за вказані 14 років зросла в 4,2 раза.

Причин відмічених змін у виробництві молочної продукції в Україні – чимало, але основні з них є наступні:

- по-перше, відсутність в АПК належного паритету цін. За останні роки зростання цін на електроенергію, сільськогосподарську техніку, паливно-мастильні матеріали тощо дуже значно випереджають зростання цін на сільськогосподарську продукцію;
- по-друге, переробні і торговельні підприємства монопольно встановлюють закупівельні ціни, які за своїми розмірами не забезпечують виробникам молока навіть відшкодування витрат на виробництво. У результаті в багатьох господарствах його виробництво є збитковими;
- по-третє, різке скорочення державної підтримки і подорожчання кредитних ресурсів, які призвели до руйнування виробничого потенціалу тваринництва, переходу до примітивних технологій, заснованих на великих витратах ручної праці і високій собівартості ними виробленого молока;
- по-четверте, занепад племінної справи, у результаті якого

господарства вимушені або закуповувати дуже дорогих племінних корів за кордоном, або значно погіршувати породний склад свого молочного стада, що, звичайно ж, дуже негативно відображається не тільки на його продуктивності, а і якості та собівартості продукції.

Певною мірою усуненню вказаних проблем, на наш погляд, сприятиме удосконалення економічних відносини сільгостоваровиробників з переробними підприємствами. Одним із заходів у цьому плані є створення крупних регіональних формувань, функціонуючих на кооперативних або корпоративних засадах. У цьому плані на увагу заслуговує, наприклад, досвід російських компаній, як: "Вімм-Білль-Данн", "Петмол", "Пермьмолоко" та інших. Компанія "Вімм-Білль-Данн" за останні 3 роки домоглася перебороти спад на фермах і залучити собі додаткових постачальників молока. З кожним господарством укладається договір про розвиток молочного скотарства на взаємовигідній основі. Компанія закуповує сучасні устаткування для доїння, охолоджування, зберігання й обліку виробництва молока на фермах. Устаткування при цьому передається на умовах лізингу терміном на 8 років, а сільгосппідприємства розраховується за нього молоком.

Другий напрям цієї компанії у розвитку власної сировинної зони — кормова база. Застарілий парк машин не дозволяє господарствам вчасно зібрати і зберегти врожай кормових культур. Тому компанія також закуповує кормозбиральні комбайни, оплата за які також здійснюється поставками молока. Не відмовляє підприємство своїм господарствам і в грошовій підтримці під час посівної і збиральної компаній, у відновленні високопродуктивного молочного стада, у навчанні кадрів. При цьому "Вімм—Білль—Данн" веде жорсткий контроль витрат на виробництво продукції.

Проте, слід вказати, у цьому випадку іноді виникає загроза захоплення такою компанією основної сировинної зони, що може призвести до занепаду малих молочних підприємств і монополістичного диктування цін виробникам молока [2].

Для України представляє інтерес і досвід західних країн світу, зокрема США, де ще в 1948 був прийнятий закон "Про товар-

но-кредитну корпорацію" (ТКК), що діє і до цього дня. Найважливішою формою діяльності ТКК є програми кредитування під заставу товарів, які дозволяють виробникам отримувати короткостроковий кредит під майбутній урожай, оцінений за державними заставними цінами, наданні цього ТКК підтримує попит, купуючи молоко за встановленими законом мінімальними цінами. Це молоко йде потім на виробництво сира, масла і сухого молока. Значна частка купленої ТКК продукції експортується. Другим методом підтримки попиту США стали продовольчі талони для малозабезпечених верств населення. Виплати держави за цією програмою досягають 25 млрд. доларів на рік. Окрім цього, тут діє програма шкільних сніданків і обідів для дітей із малозабезпечених сімей. Все це в комплексі підвищує попит і ціни на молоко. Конгресом США на цю програму виділяється близько 4,5 млрд. доларів на рік. Система державного регулювання, що діє, істотно змінила весь АПК США і особливо його молочний сектор [1].

Деякі крокі у сьому напрямку робляться на Миколаївщині. У першу чергу це стосується ЗАТ "Лакталіс-Миколаїв" та ЗАТ "Баштанській сирзавод". Вони надають господарствам своїх сировинних зон в рахунок продукції, що поставляється ними, обладнання для доїння корів, первинної обробки і зберігання молока, а також техніку для заготівлі кормів.

Важливою складовою економічних відносин між партнерами молоко-продуктового підкомплексу є встановлення обґрунтованих за своїм розміром закупівельних цін на молочну сировину, яка закуповується заводами у сільгосппідприємств.

У цьому плані, на нашу думку, заслуговує на увагу досвід підприємств Ленінградської області (Росія). Тут оплату молочної сировини здійснюють не за сортність, а відповідно за рівень якості і безпеки (вмісту білка, жиру, термостійкості, щільності, бактерійного обсіменіння і соматичних клітин). Закупівельна ціна має такий вигляд:

$$\mathbf{Ц = Цб \cdot Кж \cdot Кб \cdot Кщ \cdot Кз,}$$

де: **Ц** – закупівельна ціна;

Кж – відношення фактичного вмісту жиру (в %) до базис-

ного (3,4%);

Кб – відношення фактичного вмісту білка (в %) до базисного (3,0%);

Кщ – відношення щільності фактичної до щільності базисної (1030кг/м^3);

Кз – коефіцієнт зниження ціни залежно від товарного сорту молока.

Для другого сорту він дорівнює 0,9. Для несортового він становить 0,8, а для молока з кислотністю від 21 град. – 0,4.

Порядок розрахунку розглядається і затверджується на Раді директорів молочного заводу, в яку входять і керівники сільгосппідприємств. Даний порядок розрахунку фіксується в їх двосторонній угоді. Перехід до такої системи цін призвів до значного підвищення якості молока, що здавалося на переробку, і тільки за 10 місяців господарства Ленінградської області отримали додатково 54,6 млн. рублів [3].

На увагу заслуговує досвід Баштанского сирзавода, який встановлює закупівельні ціни, виходячи з вмісту в молоці білка і жиру. Молоко вважається базисним із жирністю – 3,4% та з білком – 3,0%. За кожний додатковий відсоток вмісту жиру підприємство доплачує 117,65 грн. за 1000 літрів молока, а за кожний відсоток білка – 200 грн. Як бачимо, і в багатьох розвинених країнах світу стимулювання підвищення вмісту білка є більшим, ніж жиру.

Як показує досвід зарубіжних країн, пріоритетним напрямком в розвитку молочного сектора повинен стати державний протекціонізм щодо відновлення і розвитку крупних молочних комплексів і механізованих ферм, які в найближчому майбутньому стануть головними постачальниками молока для переробки.

Необхідні гарантовані держзамовлення на постачання державі необхідних обсягів молока. Вони повинні надаватись в першу чергу сільгосппідприємствам. У сучасних складних умовах підвищення продуктивності корів господарств практично неможливо досягти без щорічного державного дотування розвитку цієї галузі.

З метою урегулювання складної ситуації в молочному тварин-

ництві, згідно із Законом України "Про державну підтримку сільського господарства України", передбачено впровадження відповідної цінової політики, яку здійснюватиме Аграрний фонд. Зміст державного цінового регулювання полягає у здійсненні ним державних інтервенцій в обсягах, що дозволяють встановити ціну рівноваги на рівні, не нижчому за мінімальну закупівельну ціну та не вищому — за максимальну закупівельну ціну. Виробникам продукції тваринництва повинна виплачуватися бюджетна дотація, розмір якої щорічно ухвалюється Кабінетом Міністрів України. За поданням центрального органу виконавчої влади з питань формування та забезпечення реалізації державної аграрної політики установлює мінімально допустимий рівень цін на продукцію тваринництва, у тому числі молока.

Таким чином, з вищевикладеного можна зробити висновок, що удосконалення економічних відносин між партнерами молокопродуктового підкомплексу доцільно здійснювати за наступними напрямами:

- створювати крупні регіональні інтегровані кооперативні або корпоративні формування, досвід функціонування деяких з них висвітлено в статті;
- встановленні обґрунтованих за своїм розміром закупівельних цін на молочну сировину (основні напрямки чого розглянуто в статті);
- в Україні, за прикладом товарно-кредитної корпорації в США, доцільно створити спеціальний аналогічний орган, який би поряд з Аграрним фондом представляв би інтереси товаровиробників.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кочкин П.П. Регулирование рынка молока в США // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2005. – №5. – С.58 -60.

2.Левчук Н. Стан виробництва, переробки та реалізації молока в Україні // Економіст. – 2003. – №10. – С.56.

3. Юдин В. Е. Производство и оплата молока в зависимости от показателей качества: опыт Ленинградской области // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2002. – №7. – С. 11-12.

УДК 633.26658.155

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ І ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЛЬОВОГО КОРМОВИРОБНИЦТВА В ГОСПОДАРСТВАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

***Т.Я.Іваненко**, аспірант*
Миколаївський державний аграрний університет

Розглянуто актуальність та сучасний рівень інтенсифікації польового кормовиробництва, а також рівень його концентрації в господарствах Миколаївської області.

Рассмотрены актуальность и существующий уровень интенсификации полевого кормопроизводства, а также уровень его концентрации в хозяйствах Николаевской области.

Інтенсифікація будь-якого виробництва, в тому числі і сільськогосподарського, в розвинутих країнах світу вважається головним чинником підвищення його ефективності. Висвітленню змісту і ефективності цього процесу присвяченно дослідження відомих економістів-аграрників Азізова С.П., Андрійчука В.Г., Добринина В.О., Макаренка П.М., Мельника Л.Ю, Саблука П.Т., Червена І.І. та ін. Однак питання підвищення інтенсивності та економічної ефективності польового кормовиробництва у пореформений період в Україні, на нашу думку, розглянуто недостатньо.

Мета статті полягає у тому, щоб на матеріалах сільськогосподарських підприємств Миколаївської області показати доцільність і ефективність інтенсивного розвитку польового кормовиробництва в сучасних умовах.

Загальновідомо, що збільшення виробництва валової продукції і одержання маси прибутку в сільському господарстві на одиницю виробничих потужностей аграрних формувань можливе за рахунок зростання авансованого капіталу до оптимального розміру і підвищення інтенсивності його використання. На сучасному етапі розвитку сільського господарства України особливо актуальним є останній фактор, тобто за недостатній забезпеченості аграрних формувань виробничими ресурсами (частіше за об'єктивних причин) бажано, щоб частка приросту продукції за рахунок поліпшення

використання авансованого капіталу перевищувала частку її приросту, одержану завдяки збільшенню витрат на одиницю виробничих потужностей.

В умовах ринкової економіки значним резервом збільшення виробництва кормів, а звідси і тваринницької продукції, є інтенсифікація польового кормовиробництва. В першу чергу це пов'язано з впровадження в систему польового кормовиробництва нових інтенсивних високоврожайних кормових культур і енергозберігаючих технологій. Дослідженнями науковців Інституту кормів УААН (м.Вінниця) були рекомендовані до використання малорозповсюджені кормові культури (редька олійна, гірчиця біла, ярий та озимий рапс, гібрид перко, капуста кормова та ін.). Потрібно удосконалювати технічну базу польового кормовиробництва, вкладати гроші в добрива та засоби захисту посівів кормових культур від хвороб та шкідників.

Аграрні підприємства Миколаївської області в останні роки розподіляють фінансові та матеріальні ресурси на польове кормовиробництво за залишковим принципом. Тому рівень і ефективність його інтенсифікації залишається в більшості господарств досить низьким, про що свідчить групування 55 сільськогосподарських підприємств, що займалися у 2004 році високотоварним виробництвом молока (табл. 1).

Аналіз даних таблиці 1 свідчить, що кращі показники досягнуті в господарствах 3-ої групи, де розмір витрат на 1 га посівів кормових культур коливався від 485 до 650 грн. і в середньому склав 560 грн. В них середня продуктивність кормових площ досягла 35,6 ц к.од., що більше, ніж у середньому за всією сукупністю господарств та в першій групі відповідно на 12,6 та 20 ц к.од., або відповідно в 1,5 та 2,2 раза. На 1 умовну голову у скотарстві в господарствах третьої групи заготовлено більше кормів, ніж у середньому по всіх господарствах та по господарствах першої групи, де рівень інтенсивності найнижчій — відповідно на 18,3 і 21,3 ц к.од., або на 55,2 та 70,7%.

Більш вища продуктивність кормових угідь в господарствах 3-ої групи поряд з іншими факторами обумовила низьку собівартість виробництва 1 ц к. од. грубих і соковитих кормів у порівняння з середніми даними цього показника по усій сукупності господарств на 5,13 грн., або на 24,7%. Слід відмітити, що у господарствах цієї групи найвища продуктивність корів, яка перевищує надій молока на 1 корову в середньому по господарствах 1-ої групи на 503 кг за рік. Також в середньому по 3-ій групі собівартість виробництва 1 ц молока нижча, ніж у середньому по сукупності господарств та по 1-ій групі відповідно на 4,89 і 3,38 грн., або на 6,4 та 4,5%. В господарствах 3-ої і 2-ої групи молочне скотарство є прибутковим, а в інших групах – збитковим. Рівень рентабельності виробництва та продажу молока у 3-й групі є вищим, ніж у середньому по сукупності господарств відповідно на 2,5 та 2,2 відсоткових пункти. Таким чином, більш висока ефективність польового кормовиробництва була досягнута у господарствах 2-ої і особливо 3-ої групи за розміром витрат на 1га кормових культур (від 320 до 650 грн.).

Невід'ємною складовою процесу інтенсифікації польового кормовиробництва є його концентрація, яка являє собою процес збільшення виробництва кормів, зосередження засобів виробництва та інших виробничих ресурсів в окремих підприємствах та в їх внутрішньогосподарських підрозділах.

Одноосібні підсобні господарства, які в основному забезпечують країну продуктами тваринницького походження, не в змозі в достатньої кількості та співвідношенні виробляти необхідні для тварин корми. Особливо це стосується господарств, які займаються молочним скотарством. На нашу думку, високотоварні сільськогосподарські підприємства за певних умов (підвищення концентрації і впровадження інтенсивних технологій в польовому кормовиробництві) здатні не лише забезпечувати свої потреби в кормах, але й продавати надлишки господарствам населення в рахунок орендної плати, створюючи таким чином на селі ринок кормів.

Таблиця 1

Вплив рівня інтенсивності польового кормовиробництва господарств Миколаївської області на ефективність виробництва грубих і соковитих кормів та їх використання у молочному скотарстві в 2004 р.

Показники	Групи господарств за розміром витрат на 1 га посівів кормових культур, грн.				В середньому по господарствах
	I до 320,0	II 320,1-485,0	III 485,1-650,0	IV понад 650,0	
Кількість господарств в групі	11	19	15	10	55
Середній по групі розмір виробничих витрат на 1 га посівів кормових культур (без зернофуражних), грн.	229	406	560	862	479
Одержано грубих та соковитих кормів з 1 га посівів кормових культур, ц к. од.	15,6	25,7	35,6	28,9	23
Заготовлено грубих і соковитих кормів на 1 ум. голову у скотарстві, ц к. од.	30,1	35,3	51,4	29,8	33,1
Собівартість 1 ц к. од. грубих та соковитих кормів, грн.	14,67	16,5	15,7	29,83	20,83
Надій молока на 1 корову, що була в наявності на початок року, ц	19,59	23,71	24,62	18,87	24,04
Собівартість 1 ц молока, грн.	74,89	74,6	71,51	91,18	76,4
Прибуток (+), збиток (-), (грн.) в розрахунку на: 1 ц молока 1 корову	 -1,9 -31,9	 10,33 201,6	 4,46 109,8	 -11,67 -220	 2,89 58,3
Рівень рентабельності, %	-2,5	13,8	6,2	-12,8	3,7
Рентабельність продажу молока, %	-2,6	12,1	5,8	-14,6	3,6

Збільшення обсягів виробництва у польовому кормовиробництві надає підприємству певні переваги:

- більш широкі можливості застосування інтенсивних енергозберігаючих технологій і використання сучасної високопродуктивної техніки;
- раціональне використання додаткових капіталовкладень у виробництво, в тому числі з селекції кормових культур, оновлення матеріально-технічної бази польового кормовиробництва;
- підвищення продуктивності праці, якості кормів, зниження собівартості різних видів кормів та можливість перетворення польового кормовиробництва на товарну галузь.

Групування раніше вказаних 55 господарств Миколаївської області за впливом рівня концентрації польового кормовиробництва показало зростання ефективності молочного скотарства з підвищенням рівня концентрації (табл.2).

Дані таблиці 2 свідчать, що найвищий рівень концентрації спостерігається в господарствах 4-ої групи, де в середньому на одне господарство площа посіву кормових культур складає 1185 га і є більшою, ніж у середньому по всіх господарствах та 1-ої групи на 559 і 910 га, або в 1,9 та 4,3 раза. В господарствах цієї групи найбільша питома вага площі кормових культур в загальній площі посівів, яка перевищує середній рівень по усіх підприємствах та господарствах 1-ої групи на 8,0 і 17,3 відсоткових пункти. Також в господарствах 4-ої групи більше одержано грубих і соковитих кормів з 1 га посівів кормових культур — відповідно 6,7 і 25,2 ц к. од. (або 29,1 % і в 7 разів), а витрачено цих кормів на годівлю однієї корови більше на 10,6 і 16,0 ц к. од. (або 33,4 та 60,8 %).

Більш висока продуктивність кормових угідь та рівень годівлі у господарствах 4-ої групи обумовили високу продуктивність однієї корови та меншу собівартість 1 ц проданого молока.

Господарства 4-ої групи відрізняються і більш високою прибутковістю від продажу молока. З розрахунку на кожний центнер проданого молока по них, у порівнянні з середніми даними по сукупності господарств та господарствами 3-ої групи, одержано було прибутку відповідно на 8,47 і 7,27 грн. більше. В господарствах 1-ої та 2-ої груп (а це більше половини всіх господарств) виробництво молока було збитковим. З розрахунку на 1 корову в господарствах 4-ої групи було одержано прибутку від продажу молока більше, ніж у середньому по всіх господарствах на 209,95 грн., а в порівнянні з господарствами 3-ої групи — на 187,54 грн. Рівень рентабельності виробництва молока в господарствах 4-ої групи перевищує показник по всій сукупності та по господарствах 3-ої групи на 12,7 та 10,7 відсоткових пункти.

Таблиця 2

Вплив рівня концентрації польового кормовиробництва аграрних підприємств Миколаївської областіна ефективність молочного скотарства в 2004 році

Показники	Групи за площею посіву кормових культур на 1 господарство, га				В середньому по господарствах
	I до 340,0	II 340,1-590,0	III 590,1-840,0	IV понад 840,0	
Кількість господарств в групі	9	21	15	10	55
Площа посіву кормових культур на 1 господарство в середньому по групі, га	275	461	681	1185	626
Питома вага площі кормових культур в загальній площі посівів, %	9,4	16,1	19,8	26,7	18,7
Одержано грубих та соковитих кормів з 1 га посівів кормових культур, ц к. од.	4,2	25,5	27	29,7	23
Витрачено на годівлю 1 корови грубих та соковитих кормів, ц к.од.	26,3	27,5	29,1	42,3	31,7
Витрати на 1 ц молока грубих і соковитих кормів, ц к. од.	1,22	1,25	1,3	1,41	1,31
Надій молока на 1 корову, ц	21,53	21,88	22,29	29,86	24,04
Собівартість 1 ц проданого молока, грн..	81,51	75,58	80,77	72,11	76,4
Прибуток (+), збиток (-) від реалізації молока (грн.), з розрахунку на:					
1 ц молокана	- 1,28	- 5,11	4,09	11,36	2,89
1 коровуна	- 23,6	-94,04	80,72	268,26	58,31
1 грн. вартості згодованих грубих та оковитих кормів	- 0,02	-0,2	0,09	0,31	0,07
Рівень рентабельності (+), збитковості (-) молочного скотарства, %	-1,6	-6,8	5,1	15,8	3,8

Проведений аналіз сучасного рівня інтенсивності та концентрації польового кормовиробництва в господарствах Миколаївської області, ознайомлення з результатами досліджень наукових установ УААН, в тому числі Інституту кормів (м.Вінниця), вивчення досвіду кращих господарств Миколаївщини дозволяють зробити певні висновки:

1. Найвища продуктивність кормових угідь (35,6 ц к. од.) досягнута в господарствах, де розмір витрат на 1 га коливається від 485-650 грн. Це обумовило зниження собівартості виробництва 1 ц к. од. грубих і соковитих кормів на майже на одну чверть.

2. Зростання рівня концентрації посівів кормових культур в середньому на одне господарство до 1185 га (що більше, ніж в середньому по досліджуваних господарствах, в 1,9 раза) призвело до підвищення виходу з 1 га грубих та соковитих кормів на 6,7 ц к. од., або на 29,1%. При цьому витрати на годівлю однієї корови грубими та соковитими кормами зросли на 10,6 ц к. од., а надій молока на одну корову зріс на 582 кг, або на 24,2%.

Таким чином, зростання рівня інтенсивності польового кормовиробництва, в тому числі його концентрації, обумовлює підвищення економічної ефективності польового кормовиробництва і, як наслідок, підвищення ефективності молочного скотарства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Економіка аграрних підприємств: Підручник. – 2-ге вид., доп. І перероблене. / В.Г.Андрійчук. – К.:КНЕУ, 2002. – 624 с.
2. Мельник Л.Ю., Макаренко П.Д. Концентрація виробництва в сільському господарстві: тенденції і перспективи // Економіка АПК. – 2002. – № 2. – С. 11-17.
3. Проблемы повышения эффективности сельскохозяйственного производства/А.А.Никонов, С.С.Сергеев, М.И.Синюков и др.; Под ред. В.А.Добрынина. – М.: Агропромиздат, 1986. – 335 с.
4. Червен И.И., Червен Э.В. Экономика АПК : вопросы и ответы.- Кишинев: Картя Молдовеняскэ.- 492 с.
5. Саблук П.Т. Кардинальні напрями вирішення економічних проблем в АПК // Економіка АПК.- 2005.- № 5.- С. 3 – 8.

УДК 338.43:334.72

СУТНІСТЬ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО РИЗИКУ ТА ОСНОВНІ МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЙОГО ВИЗНАЧЕННЯ

***А.В.Ключник**, асистент*
Миколаївський державний аграрний університет.

Розглянуто різні погляди щодо сутності "ризику". Уточнено його визначення з урахуванням особливостей сільськогосподарської підприємницької діяльності. Запропоновано методичні підходи до оцінки ризику в сучасних аграрних формуваннях.

Рассмотрены разные взгляды, которые касаются понятия "риска". Уточнено его значение с особенностями сельскохозяйственной предпринимательской деятельности. Предложены методологические подходы в оценке риска в современных аграрных формированиях.

На ефективність діяльності аграрних підприємницьких формувань впливає ризик. Ігнорування останнього або ж його неналежне урахування швидко приводить підприємство до краху, тому раціональна поведінка його керівництва і провідних фахівців передбачає аналіз ризику, обв'язкове його урахування у прийнятих рішеннях і розробку заходів, спрямованих на його запобігання, зниження. Інтерес до проявів ризику в сільськогосподарській підприємницькій діяльності, причин його виникнення, аналізу і класифікації активізувався з початком аграрної реформи.

Проблемам ризикованості діяльності підприємницьких структур займається певна частина учених-економістів, серед яких Азізов С.П., Благодатний В.І., Бобров В.Я., Гадзевич О.І., Ілляшенко С.М., Мармуль Л.О., Мних М.В., Мних Н.М., Саблук П.Т., Семенченко Н., Червен І.І та інші. Проте проведений нами аналіз досліджень науковців, які присвячені проблемам ризику, свідчить про надмірну, не завжди практичну широту поглядів на природу та визначення підприємницького ризику (особливо в аграрній сфері АПК), а також недостатню визначеність методичних аспектів його оцінки. Розгляд саме цих питань і є метою даної статті.

Загальновизнаним першовідкривачем проблеми ризику вважається американський економіст Френк Найт (1926 р). Взагалі, слід визнати, що довгий час ризики розглядались і досліджувались переважно іноземними економістами.

У вітчизняних публікаціях зустрічаються досить різноманітні визначення сутності ризику функціонування підприємницьких формувань, наприклад, С.П.Азізов [7] під підприємницьким ризиком розуміє можливість втрати ресурсів чи недоодержання доходів, що не можуть бути покриті ніякими системами застережень, порівняно із плановим варіантом. Л.М.Алексеєнко і В.М.Олексієнко [4] ризик трактують як ймовірність настання події, пов'язаної з можливими фінансовими втратами чи іншими негативними наслідками для діяльності підприємства. На думку В.І.Благодатного і

Л.О.Мармуль, підприємницький ризик — це не тільки можливість зазнати непередбачених збитків, недосягнення сподіваного результату (втрачена вигода внаслідок впливу стохастичних несприятливих подій), зумовлених невизначеністю внутрішніх і зовнішніх умов навколишнього середовища суб'єкта господарювання або виконання помилкового чи невчасного управлінського рішення, прийнятого у ситуації неминучого вибору, у ході реалізації підприємницької ідеї, а також манера і стиль ділової поведінки, яка обрана підприємцем на основі якісної і кількісної оцінки ситуації, можливість зазнати збитків [1]. Майже аналогічної думки дотримуються і П.Ю.Буряк, М.В.Римара, О.І.Гадзевич, П.Г.Гробовий, С.Н.Петрова, С.І.Полтавцев, В.М.Гриньов, В.О.Каюда, С.М.Ілляшенко.

В.Я. Бобров поняття "ризик" розглядає з двох позицій: 1) можливі збитки або недоотримання доходів порівняно з варіантом, передбаченим прогнозом, планом, проектом, програмою; 2) дія, в розрахунку на удачу на щасливий результат, який, однак, не виключає можливості невдачі [2]. М.В.Мних та Н.М.Мних зазначають, що можливість негативного відхилення від запланованого фактичного результату, тобто небезпека небажаного наслідку — це ризик, а ймовірність позитивного відхилення при вихідних заданих параметрах на одну очікувану подію — це шанс [6]. У цьому розуміння можна розрізняти ризик збитку або шанс на прибуток.

Однак, на нашу думку, такі трактування ризику є однобічними і характеризують його лише як імовірність певних втрат, тобто як категорія, що призводить лише до негативних наслідків. Між тим на практиці підприємці йдуть на ризик, оскільки він може ще й принести позитивні результати. Враховуючи цей фактор, М.М.Ільчук підприємницький ризик трактує не тільки як ймовірність понесення фірмою у процесі здійснення господарських операцій втрат, а і як одержання додаткового прибутку, зумовлених багатоваріантністю прийняття можливих рішень чи невизначеністю виробничих ситуацій [9]. І.С.Кравченко, І.Л.Петрова, В.В.Радченко ризик вважають однією з основних функцій підприємця і зазначають, що це необхідність прийняття таких рішень, які спрямовані на досягнення успіху, але не гарантують його через

мінливість та невизначеність економічної ситуації [8].

Вивчивши вище наведені, а також деякі інші погляди науковців на сутність ризику, ми прийшли до висновку, що стосовно сільськогосподарських структур він являє собою, з одного боку, ймовірність понесення втрат ресурсів і доходів у зв'язку з цілою низкою несприятливих умов економічного середовища, а з другого — можливість одержання вигоди, додаткового прибутку, які, однак не є гарантованими.

Для дослідження ризиків підприємницьких формувань доцільно використовувати наступні групи методів: статистична, яка базується на аналізі коливань оціночного показника і характеризує результативність дій підприємства за певний період часу; аналітична — передбачає використання традиційних показників, які застосовуються насамперед при оцінці ефективності інвестиційних проектів; нормативна, що передбачає порівняння фактичних показників конкретного підприємства з розрахованими для нього нормативними величинами (більше відхилення свідчить про більший ризик); експертних оцінок — дозволяє оцінювати ступінь ризику різних сфер діяльності агарних підприємств в умовах дефіциту інформації на основі думок експертів. На увагу заслуговують і такі запропоновані Томасом Л.Бартоном, Уільямом Г.Шенкиром, Полом Л.Уокером [16] методи, як: сценарний (розробляються різні сценарії ризику, засновані на їх порівнянні з подіями, які вже відбулися на інших підприємствах); "мозгової атаки" (за допомогою якого можна побачити важливість кожного окремого ризику і ранжирувати їх за мірою їх значимості).

Виходячи з вище викладеного, можна зробити наступні висновки:

- аграрне виробництво є одним з найбільш ризикованих;
- стосовно сільськогосподарських структур ризик являє собою, з одного боку, ймовірність понесення втрат ресурсів і доходів у зв'язку з цілою низкою несприятливих умов економічного середовища, а з другого — можливість одержання вигоди, додаткового прибутку, які, однак не є гарантованими;
- основними групами методів дослідження ризиків підприємницьких формувань є наступні: статистична, аналітична, нормативна, експертних оцінок. На увагу заслуговують і сценарний метод та метод "мозгової атаки".

ЛІТЕРАТУРА

1. Благодатний В.І., Мамуль Л.О. Основи підприємництва та агробізнесу: Навчальний посібник – Херсон: Айлант 2002. -274 с.
2. Бобров В.Я. Основи ринкової економіки: Підручник. – К.: Либідь, 1995. -320 с.
3. Вітлінський В.В., Верчено П.І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: Навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 2000. – 292 с.
4. Економічний тлумачний словник: власність, приватизація, ринок цінних паперів (українсько-англійсько-російський) / Л.М. Алексеєнко, В.М. Олексієнко. – Тернопіль: Астон, 2003. – 672 с.
5. Менеджмент для магистров: Учеб. Пособие / Под. ред. д.э.н., проф., А.А. Эпифанова, д.э.н., проф., С.Н. Козьменко. – Сумы: ИТД "Университетская книга", 2003 – 762 с.
6. Мних М.В., Мних Н.М. Визначення ризиків та їх страхування // Економіка. Фінанси. Право.- 2003 – № 10. С. 37-39
7. Організація виробництва аграрного бізнесу в сільськогосподарських підприємствах. Підручник / С.П. Азізов, П.К. Канівський, В.М. Скупий. За ред. проф. С.П. Азізова – К.: ІАЕ, 2001. – 834
8. Основи економіки: Підручник / І.Ф. Радіонова, І.С. Кравченко, І.Л. Петрова, В.В. Радченко; За ред.. І.Ф. Радіонової. – К.: Зодіак – ЕКО, 1995 – 224 с.
9. Основи підприємницької діяльності та агробізнесу: Навч. Посібник / МА.М. Ільчук, Т.Д. Іщенко, В.К. Збарський та ін.. : За ред.. М.М. Ільчука. – К.: Вища освіта, 2002 – 398 с.
10. Семенченко Н. Проблема ризику та конкуренція надійності в сфері збуту продукції. // Економіст. – 2004 – № 2. -С.68-69
11. Томас Л. Бартон, Уильям Г. Шенкир, Пол Л. Уокер Комплексный подход к риск-менеджменту: стоит ли этим заниматься: Пер. с анг. – М.: Издательский дом "Вильямс", 2003. – 208 с.

УДК 632.2.083

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ЯК МОТОРНОГО ПАЛИВА В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

***В.І.Гавриш**, кандидат технічних наук*
Миколаївський державний аграрний університет

Здійснено оцінку ефективного застосування стисненого природного газу в якості моторного палива для сільськогосподарської техніки. Визначено граничне припустиме значення ціни, за якої його застосування доцільне.

Осуществлена оценка эффективности применения сжатого

природного газа в качестве моторного топлива для сельскохозяйственной техники. Определено предельно допустимое значение цены, при которой его применение целесообразно.

Постановка проблемы. Зростання цін на нафту приводить до збільшення вартості дизельного палива і, як слідство, до збільшення собівартості продукції. Підвищення вартості енергетичних ресурсів в Україні в 2005 році (рис. 1) привело до збільшення їхньої частки в собівартості продукції до 30-40%. Одним із шляхів зниження паливної складової в собівартості продукції рослинництва є застосування більш дешевих палив, у тому числі і газоподібних.

Аналіз останніх досліджень. Питаннями впровадження газоподібного палива займається цілий ряд організацій (НТТУ "КПІ", інститут електрифікації і механізації сільського господарства, інститут газу НАН України тощо) під керівництвом таких науковців як Дикий М.А., Карп І.М., Масло І.В., Окоча А.І. та ін. [1, 3, 4].

Досвід експлуатації газобалонних тракторів показує, що стиснений природний газ (СПГ) заміщує до 80% дизельного палива, що дає суттєвий економічний ефект. Проблема постачання газоподібного палива вирішується за рахунок застосування автомобільних газонаповнювальних компресорних пунктів (АГНКП), якщо є в наявності трубопровід середнього тиску або пересувних автомобільних газових заправників (ПАГЗ), які призначені для транспортування палива і заправлення автотракторної техніки безкомпресорним способом.

Виділення невирішених проблем. Застосування газоподібного палива в сільській місцевості не набуло поширення. Причини подібного стану речей наступні: недостатня інформованість фахівців агробізнесу по загальних питаннях газобалонних установок живлення; необхідність суттєвих інвестицій; відсутність розгалуженої мережі газових заправок тощо. Ситуацію ускладнює і значне підвищення цін на імпортний природний газ з січня 2006 року. Тому виникає необхідність аналізу ефективності застосування у СПГ сільськогосподарському виробництві.

Мета статті. Метою даної роботи є оцінка ефективності застосування стисненного природного газу в агробізнесі України в сучасних умовах.

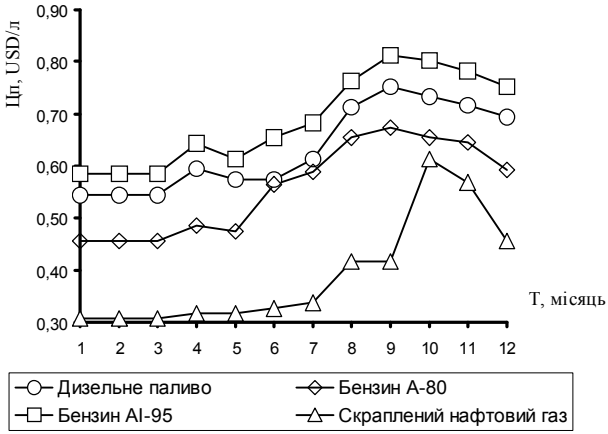

Рис. 1. Динаміка зміни цін на паливо в 2005 році

Викладення основного матеріалу. Газоподібне паливо має ряд важливих переваг перед рідкими паливами, основними з яких є: екологічна чистота, збільшення ресурсу двигуна, збільшення терміна служби моторної олії, менша вартість. У той же самий час застосування газоподібного палива вимагає істотних капітальних вкладень у переустаткування двигунів тракторів і автомобілів, організацію постачання газом.

Розвідані запаси природного газу значно перевищують запаси нафти. Найбільшим в Україні є Шебелинківське (390 млрд. м^3). Україна покриває свої потреби в природному газі за рахунок власних ресурсів більш ніж на 20% (рис. 2).

Незважаючи на підвищення світових цін на природний газ, він залишається одним із найдешевших видів палива. Середня ціна імпортного природного газу на межі України складала, USD/(1000 м^3): 2004 рік – 62; 2005 рік – 63,7; 2006 рік – 95. З лютого 2006 року ціна природного газу у газотрейдерів складає 110 USD/(1000 м^3) без урахування ПДВ і транспортування. Це означає, що газ потрапить споживачам за ціною приблизно 150 USD/(1000 м^3).

Одним з основних чинників, що стримує широке застосування СПГ у якості моторного палива в агробізнесі, є проблема забезпечення цим видом палива. Існує два шляхи її вирішення. Пер-

ший — це застосування автомобільних газонаповнювальних компресорних пунктів і другий — застосування пересувних автомобільних газових заправників.

Для реалізації першого способу необхідно наявність у господарстві трубопровода середнього тиску (0,3 МПа). З усієї розмаїтості АГНКП найбільш прийнятним агробізнесі за техніко-економічними показниками можна вважати СКИФ-3 або М-45 (Україна), продуктивністю 3000 м^3 на добу. Їхня вартість складає приблизно 900 тис. грн. Даний комплекс може забезпечити річну потребу в газоподібному паливі господарства, яке має до 30 тракторів 3-го тягового класу.

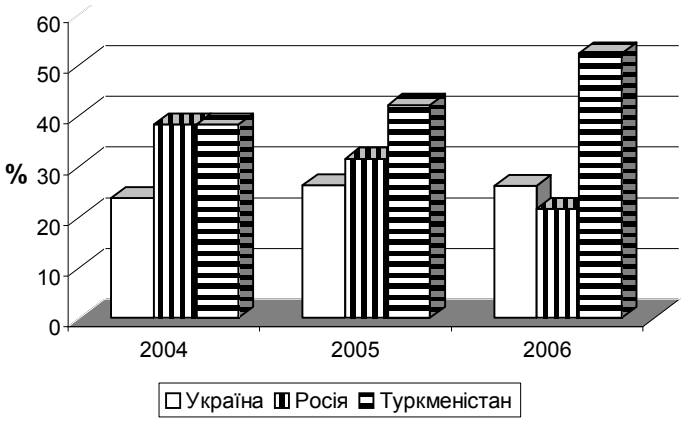

Рис. 2. Баланс природного газу України по роках

Вартість переобладнання дизельної техніки для роботи по газодизельному циклу: Т-150К — 30...35 тис. грн.; К-700 — 40 тис. грн.; КамАЗ-5320 — 25...27 тис. грн.

Розрахунки, які були виконані для ціни природного газу в трубопроводі середнього тиску USD150/(1000 м^3) показують, що реалізація даного рішення економічно ефективна при обслуговуванні не менше 3 тракторів із річним завантаженням не менше нормативного. Застосування АГНКП найбільш доцільно у великих господарствах. У такому випадку проект менше чутливий до росту цін на природний газ (рис. 3).

Сільськогосподарські підприємства можуть застосовувати для

свого забезпечення природним газом парку техніки ПАГЗ, наприклад, ПАГЗ-2500-250. Вартість даного заправника складає USD60000, об'єм перевезеного газу – 2500 м^3, коефіцієнт спорожнювання – 60%. Даний ПАГЗ може забезпечити заправку СПГ порядку 10 тракторів Т-150К. При цьому річний економічний ефект (при відпускній ціні природного газу USD300/(1000 м^3) на автомобільних газових заправних станціях) складе майже USD60 тис., а термін окупності капітальних вкладень – 1,8 років. Проект досягає точки беззбитковості при відпускній ціні газу USD405/(1000 м^3).

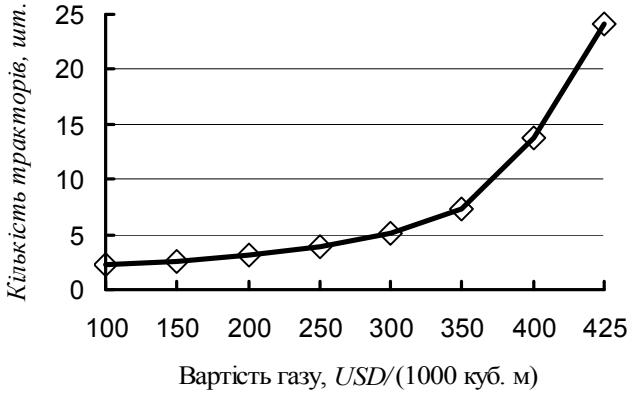

Рис. 3. Залежність мінімальної кількості тракторів n, які обслуговуються АГНКП, від вартості природного газу (Цг)

Ефктивність використання СПГ в якості моторного палива сільськогосаодарської техніки із використанням ПАГЗ підтвєржує досвід фермерського господарства "Токмачани" Запорізької області. У березні 2005 року директор фермерського господарства взяв кредит і укладав договір на переустаткування тракторів із ТОВ "Газодизель". Протягом місяця було переустатковано 5 тракторів Т-150К, 2 трактори К-700, а також 7 одиниць карбюраторних автомобілів (автобуси, самоскиди). Найбліжча до господарства газова заправка знаходиться за 40 км. Щоб доставляти СПГ господарство придбало 2 пересувних автомобільних газових заправника. Вони по черзі вночі заправлялися, а вдень роздавали

газ на автомобілі та трактори.

Реалізація проекту показала, що інвестиції у сумі 500 тис. грн. окупилися менш ніж чим за рік. Аналіз структури прибутку від застосування СПГ показав, що більшу частину доходу (до 88%) дає експлуатація газобалонних тракторів. Досвід використання ПАГЗ підтвердив висновки щодо ефективного їх використання в агробізнесі, які були зроблені в роботі [2].

Висновки. Застосування СПГ у якості моторного палива економічно доцільно, навіть якщо його ціна досягне значення USD425/(1000 м^3).

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабич О.С., Кухаренко П.М., Улексін В.О. Регулятор подачи газу в газодизель // Вісник ХДТУСГ. – 2001. – Випуск 8. – С.130-133.
2. Гавриш В.І. Оцінка ефективності застосування пересувних автомобільних газових заправників у сільськогосподарському виробництві // Вісник ХНТУСГ. – 2004. – Випуск 32. – С.47-50.
3. Карп І.М., Биков Г.О. Перспективи використання природного газу як моторного палива на автотранспорті України // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 2002. – №1. – С.3-8.
4. Коклин И.М. Опыт эксплуатации газобалонных тракторов // Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 2000. – №7. – С.16-17.

УДК 332.64:332.3:631/635

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

***О.Є.Новіков**, здобувач*

Миколаївський державний аграрний університет

У статті пропонується удосконалена методика грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.

В статье предлагается усовершенствованая методика денежной оценки земель сельскохозяйственного назначения.

Проблема удосконалення існуючої методики грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення набула неабиякої актуальності з переходом сільськогосподарських підприємств на сплату

фіксованого сільськогосподарського податку, в основу якого закладено нормативну грошову оцінку. Беручи до уваги, що фіксований сільськогосподарський податок сплачується в рахунок дванадцяти податків та зборів і становить для степової зони України від 0,3 до 0,5 % грошової оцінки одиниці площі певних сільськогосподарських угідь [2], невідповідність нормативної грошової оцінки фактичному потенціалу ґрунтів призводить до значної деформації в системі податкового навантаження на сільськогосподарські підприємства.

Проблема оцінки землі досліджувалася в різних аспектах в наукових працях таких вчених: Карнаухової Є.С., Магазінщикова Т.П., Маракуліна П.П., Новаковського Л.Я., Положія В.М., Струміліна С.Г., Третяка А.М., Харченка Б.З. Однак, переважна більшість досліджень з цих питань розглядає альтернативні методики оцінки, що, наш погляд, не повністю відображає специфіку грошової оцінки сільськогосподарських угідь на сучасному етапі становлення ринкових відносин.

Мета досліджень полягає в удосконаленні існуючої методики грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.

Розглянувши сучасну методику грошової оцінки землі, ми відмітили її недоліки, серед яких – використання рентного доходу. Останній являє собою суму диференційної ренти I та диференційної ренти II. Але якість землі характеризується розміром саме диференційної ренти I і ніяким чином не пов'язана із вмінням землекористувача господарювати.

Так, за існуючою методикою для визначення рентного доходу використовується фактична урожайність. Відомо, що урожайність є виміром родючості, тобто якості землі. Але ж на неї впливає не тільки якість земельної ділянки, а й інші фактори, які пов'язані з господарською діяльністю підприємця. Так, якщо невчасно посіяти або зібрати урожай (що останнім часом простежується майже у всіх господарствах внаслідок нестачі техніки та пального), урожайність може бути нижчою від запланованої, не говорячи вже про потенційну урожайність певного сорту.

На термін проведення агрозаходів впливає, в свою чергу, рівень капіталозабезпеченості, капіталоозброєності господарства. При цьому основні засоби виробництва повинні відповідати досягненням НТП, а сьогодні в господарствах Миколаївської області

використовуються основні засоби застарілі не тільки морально, а нерідко й ті, які відслужили свій фізичний термін експлуатації.

Всі ці чинники та багато інших схожого характеру впливають на урожайність, але вони характеризують, як встановлено, не якість землі, а якість праці землероба. Так, Докучаєв В. вважав, що оцінювати землю за фактичною урожайністю було б несправедливо, так як земля, в яку вкладено знання та працю має вищу урожайність, ніж земля, про поліпшення якої господар піклувався мало [7].

Під "нормальною" урожайністю він розумів таку величину урожаю, яку б приносили орні землі певної місцевості або певного ґрунтового різновиду, за умови застосування на них однакових середніх умов обробітку [1].

Таким чином, в основу оцінки землі повинна лягти саме нормативна урожайність, бо сама земля створена природою і оцінювати ми повинні той рівень родючості (а звідси – урожайності та доходності), який здатна забезпечити сама земля, без втручання людини.

Ми пропонуємо використовувати нормативну урожайність найбільш рентабельної культури – озимої пшениці, оскільки вона вирощується практично на всіх ґрунтах, та в структурі посівних площ займає найбільшу питому вагу. Так, протягом 1999-2004 рр. в структурі посівних площ основних сільськогосподарських культур Миколаївської області питома вага озимої пшениці склала в середньому 37,0% [3].

Розрахувати нормативний рівень урожайності можна за допомогою формули (1) [3]:

$$\mathbf{У_н = Б_{ср} \cdot Ц \cdot Ц_{1ср}}, \qquad (1)$$

де $\mathbf{У_н}$ – нормативний рівень урожайності озимої пшениці, ц/га;

$\mathbf{Б_{ср}}$ – середньозважений бонітет поля, господарства, адміністративного району, природно-сільськогосподарського району, області, бал;

Ц – ціна 1 балу ґрунту в урожаї озимої пшениці, ц/бал;

$\mathbf{Ц_{1ср}}$ – середньозважений поправочний коефіцієнт до бонітетів ґрунтів по озимій пшениці після чистого пару.

Розрахована, за допомогою формули (1), нормативна урожайність

озимої пшениці для Миколаївської області становить 24,17 ц/га.

Наступним етапом розрахунку грошової оцінки є визначення витрат на виробництво продукції. Ці витрати також мають бути нормативними, тобто вони повинні встановлюватися в науково-дослідних установах і відображати той рівень, який необхідний для отримання нормативної (природної) урожайності.

Для розрахунку витрат нами використано технологічну карту та витрати на вирощування озимої пшениці, рекомендовані для степової та лісостепової ґрунтово-кліматичних зон [4]. При цьому не були враховані витрати праці, палива, енергомашин та сільськогосподарських машин, пов'язані із підготовкою та внесенням органічних та мінеральних добрив, засобів захисту рослин. Не враховано і їх вартість. Тобто, визначалися витрати на отримання нормативної (природної) урожайності, яку здатна забезпечити земля за допомогою своїх природних властивостей.

Слід зазначити, що при виконанні розрахунків рівня витрат на вирощування озимої пшениці було взято до уваги, що частина витрат відноситься на побічну продукцію. Так, питома вага витрат на основну продукцію у виробничій собівартості для озимих зернових культур складає 92% [4].

Крім цього, ми використали суму повних витрат, а не виробничих, оскільки, для того, щоб отримати прибуток та диференціальну ренту, продукцію треба продати. Так, витрати по реалізації продукції складають 10% від виробничих витрат [6].

Визначені нормативні витрати в середньому по Миколаївській області складають 743,07 грн. на 1 га посіву.

Виходячи з нормативних затрат на гектар посівів, природної урожайності, визначимо нормативну грошову оцінку землі. Результати наведено в таблиці 1.

Аналізуючи дані таблиці 1, слід відмітити, що розмір грошової оцінки землі залежить від терміну капіталізації. Так, якщо використано термін капіталізації 33 роки, що відповідає банківському відсотку за користування кредитом у 3,3%, то отримана нами грошова оцінка перевищує фактичну в 2 рази (середня фактична грошова оцінка земель Миколаївської області складає 7715 грн.). Якщо використано термін капіталізації 20 років, що відповідає

банківському відсотку за користування кредитом у 5%, то отримана нами грошова оцінка землі наближається до фактичної. Отриману за менший термін капіталізації грошову оцінку землі доцільно використовувати на перехідному етапі до ринку, що дозволяє встановити нижчі ставки земельного податку, ніж за високої грошової оцінки землі. Це, в свою чергу, дозволяє існувати сільськогосподарським підприємствам в умовах нестабільної економіки та отримувати, хоч і невисокі, прибутки.

Таблиця 1

Розрахунок нормативної грошової оцінки орних земель в Миколаївській області

Показники	В середньому по Миколаївській області
Урожайність озимої пшениці, ц/га	24,17
Середньорічна ціна реалізації 1 ц зерна, грн.	56
Валова продукція з 1 га (ряд.1 * ряд.2)	1353,52
Виробничі витрати на 1 га, грн.	743,07
Прибуток (35%), грн.	260,07
Сума витрат і прибутку (ряд.4 + ряд.5), грн.	1003,14
Диференціальна рента I (ряд.3 - ряд.6), грн.	350,38
Диференціальна рента I ц. зерна (ряд.7 / ряд.2)	6,26
Абсолютна рента, ц	1,6
Сума диференціальної ренти I та абсолютної ренти, ц (ряд.8 + ряд.9)	7,86
Грошова оцінка гектара при Тк=33 роки, (ряд.2 * ряд. 10 * 33)грн.	14520
Грошова оцінка гектара при Тк = 20 років, (ряд.2 * ряд. 10 * 20) грн.	8799
Грошова оцінка 1 га, здійснена на 01.07.95 р. з урахуванням індексації, грн.	7715

Проте, після створення нормально функціонуючого ринкового середовища в нашій країні в цілому і в аграрній сфері зокрема, доцільно проводити оцінку землі за вищим терміном капіталізації. Це дозволить більш точно відобразити високу якість українських земель.

За наведеною методикою, маючи шкали оцінки агровиробни-

чих груп ґрунтів, можна провести нормативну грошову оцінку землі, починаючи від ділянки, господарства, району, завершуючи і Україною в цілому.

Удосконалена методика грошової оцінки землі може бути використана як у конкретних господарствах, так і в Міністерствах і відомствах для проведення аналогічних розрахунків. При цьому зона диференціальної ренти I дозволяє побудувати науково-обґрунтовану систему єдиного оподатковування, орендної плати й інших показників. Крім цього, визначена нами грошова оцінка має слугувати важелем економічного стимулювання за раціональне використання та охорону земель, оскільки ґрунтується на природних властивостях.

ЛІТЕРАТУРА

1.Кузин В.Ф. Рентные отношения и хозрасчет в сельском хозяйстве.- М.: Экономика,1987.-70с.

2.Про фіксований сільськогосподарський податок: Закон України // Відомості Верховної Ради. – 1999. – N 5-6. – ст.39

3.Статистичній щорічник Миколаївщини за 2004 рік.

4.Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур/ За ред. Саблука, Д.І.Мазоренка, Г.Є.Мазнева.-К.:ННЦ ІАЕ, 2005.-402 с.

5.Харченко О.В. Основи програмування врожаїв сільськогосподарських культур: Навчальний посібник. – Суми: Видавництво "Університетська книга", 2002.- 400 с.

6.Ціни, витрати, прибутки агровиробництва та інфраструктура продовольчих ринків. За ред. О.М.Шпичака. – К.: ІАЕ, 2000.-585с.

7.Черемушкин С.Д. Основные принципы экономической оценки земли.- М.,-1962.

УДК 631.173

СТАН І ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РЕМОНТНОЇ БАЗИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

***Л.О.Борян**, асистент*

Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто стан і проблеми розвитку ремонтної бази сільськогосподарського виробництва на даний час, організація ремонту техніки.

В статье рассмотрено состояние и проблемы развития ремонтной базы сельскохозяйственного производства, организация ремонта техники.

Технічне забезпечення сільського господарства досягло критичної межі на даний час. Кількість техніки в галузі, починаючи з 1990 року, скоротилася вдвічі. В сільському господарстві зношення техніки в 10 разів випереджає її відновлення. Зношеність техніки і низька якість техніки дає величезний обсяг робіт ремонтному сектору економіки. Мета нашого дослідження — раціональна організація ремонтно-технічного обслуговування машинно-тракторного парку.

Таблиця 1

Забезпеченість сільськогосподарською технікою по Миколаївській області станом на 01.01.2006 року

Найменування сільськогосподарської техніки	Нормативна потреба, одиниць	Нормативний термін експлуатації, років	Фактично є в наявності техніки, одиниць	Фактичний термін експлуатації (середній), років	Дефіцит до нормативної потреби, одиниць
Трактори	18800	8	9944	17	8856
в т.ч. енергонасичені	5500	6	3349	15	2151
Зернозбиральні комбайни	4200	7	2548	18	1652
Кормозбиральні комбайни	1100	7	622	19	478
Бурякозбиральні комбайни	160	6	89	20	71
Сівалки	7600	7	4839	14	2761
Культиватори	8700	8	5509	16	3191
Борони дискові	2300	8	1260	12	1040
Плуги	5500	7	3096	17	2404

Проблемним питанням в сільськогосподарському виробництві є великий знос сільгосптехніки та її оновлення. В державному бюджеті України передбачено цільові кошти по програмі часткової компенсації вартості складної сільськогосподарської техніки. Міністерством аграрної політики України, відповідно до програми, в

2005 році виділено сільськогосподарським товаровиробникам Миколаївської області кошти в обсязі 3,6 млн. грн. Станом на 01.11.2005 року за програмою 30% компенсації вартості складної сільськогосподарської техніки сільгосптоваровиробниками придбано 53 одиниці сільгосптехніки.

На сьогоднішній день не вистачає майже половини технічних засобів для задоволення потреб у сільськогосподарській техніці. Одним із способів підвищення ефективності використання сільськогосподарської техніки є збільшення об'єма ремонтних робіт, підвищення їх якості. Для цього потрібно налагодити роботу ремонтних організацій. За останні роки в Україні система таких підприємств, яка складалася із 38 заводів, 576 спеціалізованих майстерень, 513 районих майстерень загального призначення, занепала.

Техніка спрацьовується, старіє, а сезонне навантаження збільшується, тому в кожному господарстві повинна бути проведена робота по збереженню наявного машинно-тракторного парку та створенню належних умов для проведення його якісного ремонту. Якщо сезонне навантаження на один комбайн в США становить 62,5 га, Німеччині – 31,3 га, Росії – 157 га, Україні – 138 га, то в Миколаївській області – 350 га. Відповідно до технічних норм термін оновлення машинно-тракторного парку складає 7-10 років. Але в останні 12 років ці терміни не витримувались.

Як видно з таблиці 2, більшість ремонтних робіт виконуються власними силами господарств. Тут проводять профілактичні, щомісячні, щоденні, міжсезонні техобслуговування, зберігають техніку, виконують нескладні потокові ремонти, видають паливно-мастильні матеріали. Така тенденція зумовлена відносним зміцненням матеріально-технічної бази сільськогосподарських товаровиробників, зростанням їх господарської самостійності та значним підвищенням вартості матеріально-технічних ресурсів, а отже – вартості ремонтних робіт та послуг.

В господарствах в осінньо-зимовий період техніка виставляється на зберігання, створюються ремонтні ланки, розробляються заходи морального та матеріального заохочення працівників, зайнятих на ремонті техніки, своєчасно організовують ремонт техні-

ки. Організація зберігання машин дозволяє уникнути передчасного їх спрацювання і знизити витрати на утримання. Більшість сільськогосподарської техніки внаслідок сезонного характеру польових робіт і вузької їх спеціалізації (сівалки, плуги, культиватори) знаходяться в експлуатації 150-3000 годин на рік, а в інший час повинні знаходитися на зберіганні.

Таблиця 2

Звіт справності техніки по Миколаївській області станом на 08.02.2006 року

Найменування техніки	Наявність, одиниць	Справних, одиниць	В ремонті в господарствах, одиниць	Справна у % до наявної
Трактори	10771	8940	1831	83
Плуги	3096	2972	124	96
Культиватори	5509	5344	165	97
Борони дискові	1260	1172	88	93
Борони зубові	27010	26740	270	99
Лущильники	207	205	2	99
Сівалки	4839	4742	97	98
Кукурудзозбирні комбайни	243	0	243	
Приставк.кукурудз.	63	0	63	
Бурякозбиральні комбайни	89	0	89	
Гичкозбиральні машини	78	0	78	
Буряконавантажувачі.	66	0	66	
Картоплезбир. комбайни	6	0	6	
Пристосув.соняшник.	674	0	674	
Кормозбир.комбайни	526	0	526	
З/збир.комбайни	2424	1479	945	61

Проведення ремонтних робіт потребує фінансових витрат. Але якщо сьогодні ці кошти не знайти і не провести якісний ремонт сільськогосподарської техніки, то через несвоєчасне і неякісне проведення польових робіт, будуть втрачені ще більші кошти. Тому в господарствах потрібно резервувати сільськогосподарську продукцію на ремонт техніки із розрахунку 5 тонн зерна або соняшнику на трактор та 10 тонн цієї продукції – на комбайн.

Машини і обладнання необхідно постійно підтримувати в роботоздатному стані, організувати їх роботу в оптимальних режимах

із заданими технологічними параметрами відповідно до експлуатаційних і ремонтних вимог, що забезпечується комплексом робіт по їх технічному обслуговуванню і ремонту. Для якісного виконання ремонтних робіт потрібні сучасні засоби діагностування техніки. Зараз використовується примітивне обладнання для технічного обслуговування і діагностування техніки випущене ще за часів СРСР.

Таблиця 3

Наявність спеціалізованих транспортних засобів для сервісногозабезпечення виробничих процесів сільськогосподарського виробництва в Миколаївській області станом на 31.10.05

Призначення	Кількість, одиниць	Рік вводу в експлуатацію	Потреба, одиниць
Діагностичні і ремонтно-діагностичні лабораторії і майстерні	17	1979-95	60
Пересувні ремонтні майстерні	57	1981-91	168
Агрегати і установки для технічного обслуговування	70	1980-90	85

При комплексній формі обслуговування техніки усі ремонтно-технічні роботи виконують ремонтно-технічні підприємства. На ремонтно-технічних підприємствах районного рівня здійснюють основний обсяг ремонту тракторів, складних сільськогосподарських машин. При цьому використовується обслуговуюча база ремонтного підприємства. У Миколаївській області 17 ремонтних підприємств, за 2004 рік надано послуг сільгосптоваровиробникам на загальну суму 6775 тис. грн.: ремонт сільгосптехніки – 3868 тис. грн., реалізовано техніки та запчастин – 1971 тис. грн., інших послуг 936 тис. грн. Сума заборгованості сільгосптоваровиробників ремонтним підприємствам складає 38 тис. грн. Надали найбільший обсяг послуг підприємства Баштанського району: ДП "ЧПА-Баштанське" (1206 тис. грн.), ЗАТ "Баштанська МТС" (857 тис. грн.). На території Баштанського району знаходиться найбільша мережа ремонтно-технічних підприємств:

- ВАТ "Баштанська МТС" – ремонт двигунів ДВЗ, виготовлення деталей до с/г машин, технічне обслуговування трак-

торів, надання с/г послуг;

- ЗАТ "Привільнянська РТП" – надає послуги по ремонту вузлів та агрегатів зернозбиральних комбайнів всіх марок, в тому числі і імпортного виробництва, ремонт культиваторів, причепів, дискових борін;
- ДП "Баштанський Агропромсервіс" – ремонт вузлів та агрегатів тракторів (пускові двигуни, паливна апаратура, розточка блоків та колінчатих валів ремонт електрообладнання);
- МТ "Електроремонтник" – надає послуги по ремонту електрообладнання сільгосптехніки та ремонту електродвигунів;
- ДП "ЧПА-Баштанське" – ремонт паливної апаратури;
- 4 підприємства-магазина по реалізації запасних частин та потриманої техніки.

Всі підприємства працюють на базі колишніх підприємств "Райсільгосптехніка". Ремонтно-технічні підприємства районного рівня перетворені з державних у підприємства з спільною власністю колектива. Внаслідок реформування вони стали акціонерними товариствами закритого та відкритого типу. У процесі приватизації вони отримали економічну самостійність, що сприяє розвитку конкуренції.

Ще можлива комбінована форма організації обслуговування техніки, коли роботи виконуються спільно силами і засобами сільськогосподарського підприємства та ремонтно-технічного підприємства.

Формування ринкового середовища в агросервісній сфері вимагає створення нового типу підприємств – дилерів. За рубежем найпоширенішою формою технічного сервісу є дилерська. Організація підприємств на дилерських принципах сприяє створенню конкурентного середовища і ринку послуг у сфері обслуговуючого виробництва. Це економічно й юридично самостійні структури, у функції яких входить перепродажна підготовка і реалізація нової техніки та запасних частин, комплексне технічне обслуговування і ремонт, відновлення й реалізація старих машин, комісійна торгівля, спеціальне навчання споживачів тощо.

Зараз розглядається можливість використання діючих ремонтних підприємств в Миколаївській області для створення на їх базі фірмових (дилерських) технічних центрів.

Таблиця 4

Погоджувальні пропозиції щодо використання діючих ремонтних підприємств для створення на їх базі фірмових (дилерських) технічних центрів Миколаївської області

Спеціалізація фірмового технічного центру	База створення технічного центру, пропозиції
Трактори типу ЮМЗ	ТОВ "Агротехсервіс", смт. Нова Одеса
МТЗ	ТОВ "Агротехсервіс", смт. Нова Одеса
ХТЗ (кл. 3тс)	ЗАТ "Привільнянське РТП", с.Привільне, Баштанського району
ХТЗ (кл. 0.6тс)	ЗАТ "Привільнянське РТП", с.Привільне, Баштанського району
Комбайни зернозбиральні вітчизняного виробництва: "Славутич", "Дон-Лан", "Дніпро"	ВАТ "Вознесенське РАПТ", м.Вознесенськ
Комбайни зернозбиральні зарубіжного виробництва: ВАТ "Ростсельмаш", Красноярського ВО по зернозб.комбайнах	ВАТ "Миколаївська агропромтехніка"
Комбайни кукурудзозбиральні виробництва ВАТ "Херсонські комбайни"	ЗАТ "Агромаш", смт. Криве Озеро
Кормозбиральні машини виробництва ВАТ "АДВІС", "Марал", Е-281, Е-301, Е-302, Е-303	ВАТ "Миколаївська агропромтехніка"
КСК-100, "Полісся-250", КПС	ВАТ "Березнегуватська РАПТ"
Доїльне, холодильне обладнання	ЗАТ "Миколаївський райагропостач"
Автомобілі вантажні виробництва Росії	ПСП "Бініс", м.Вознесенськ

Дилер бере у фірми машини, продає їх покупцям, навчає покупців правилам експлуатації машин, постачає запасні частини, здійснює технічне обслуговування і ремонт машин. Планове технічне обслуговування передбачає регламентні роботи, які виконуються з встановленою фірмою періодичністю протягом всього терміну експлуатації машини. Види та обсяг робіт зазначають в угоді. За даними зарубіжних спеціалістів, кожен долар, вкладений у технічне обслуговування машин, приносить удвічі більший прибуток, ніж

долар, вкладений у виробництво самих машин. Фірми забезпечують дилерів запасними частинами для технічного обслуговування та ремонту. Вартість запасних частин у 1,3-1,5 раза більша вартості деталей, встановлених на машину.

Входження АПК в ринкові відносини неможливе без добре організованого фірмового сервісу. Для цього потрібно:

- розвивати районні ремонтно-технічні підприємства, забезпечити їх сучасним технологічним обладнанням для ремонту складної сільськогосподарської техніки, ремонтно-діагностичним обладнанням, складами запасних частин, кваліфікованими інженерно-технічними кадрами;
- на базі районних ремонтно-технічних підприємств сформувати фірмові дилерські пункти, щоб виробник техніки супроводжував сервісом її експлуатацію протягом всього терміну її служби;
- надавати державну підтримку великим спеціалізованим підприємствам по ремонту складної техніки;
- для високопродуктивного використання техніки в сільському господарстві забезпечувати господарства кваліфікованими інженерно-технічними кадрами;
- організувати спеціалізовані цехи по відновленню деталей, які будуть зв'язані з заводами виробниками і будуть розташовані близько від сільськогосподарських підприємств.

Найбільш повне використання наявної техніки вимагає забезпечення розвитку ремонтно-обслуговуючої бази, здійснення її модернізації, підвищення технічного оснащення, впровадження нових технологій відновлювально-ремонтних робіт.

ЛІТЕРАТУРА

1. Демко А. Технічний сервіс в АПК – реальність і потреба// Пропозиція - 2000.- №5.-С.85-87.

2. Про зношену техніку// Урядовий кур'єр, 13 жовтня 2003р.

3. Рыбак С. Комбайно-тракторное разоружение: примерУкраины// АгроПерспектива-2004.-№1.

УДК 658.71.75:631.372

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ТРАКТОРНОГО ПАРКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

***В.С.Ніценко**, асистент*
Одеський державний аграрний університет

Розглянуто розвиток і сучасне становище виробництва тракторів українськими тракторобудівними підприємствами, проаналізовано закупівлю тракторів у Одеському регіоні за останні вісім років.

Рассмотрено развитие и современное положение производства тракторов украинскими тракторостроительными предприятиями, проанализирована закупка тракторов в Одесском регионе за последние восемь лет.

Вступ. В Україні є необхідний промисловий потенціал для того, щоб забезпечити село сучасними високонадійними тракторами і технологічними машинами різного призначення. При Радянському Союзі промислові підприємства України були інтегровані в загальносоюзну промислову систему, яка повністю забезпечувала у необхідній кількості майже усі колишні республіки тракторами окремих типів, бурякозбиральними комбайнами, сівалками та інше.

Харків у 30-ті роки XX ст. являв собою центр сільгоспмашинобудування України. Його виробничою основою були заводи-велети "Харківський тракторний завод" (ХТЗ), "Серп і Молот", наукові установи та навчальні заклади (ХПІ та ХІМЕСГ, УкрНДІСГОМ, ДІПРОТракторосільгоспмаш). У повоєнні роки ця галузь набула в Харкові подальшого розвитку. На ХТЗ було освоєно виробництво трактора ДТ-54 з дизельним двигуном; на заводі "Серп і Молот" замість карбюраторних двигунів для комбайнів — сімейство дизельних двигунів СМД; на Харківському заводі тракторних самохідних шасі — тракторні самохідні шасі.

У 70-тих роках було освоєно виробництво трактора Т-150, а для забезпечення його двигунами СМД-60, розробленими ДСКБ заводу "Серп і Молот", побудовано новий завод — Харківський завод тракторних двигунів (ХЗТД).

Таким чином, в Харкові, починаючи з 1970-х років існують чотири заводи сільгоспмашинобудування, три з яких — заводи-велети з десятками тисяч працівників.

Крім цих підприємств, розташованих у Харкові, з виробництвом СМД пов'язані заводи в обласних містах: Чугуївський паливної апаратури, Куп'янський чавуноливарний, а з виробництвом Т-150 — Лозівський ковальсько-механічний.

У роботі підприємств галузі тільки в Харкові брали участь до 100 тис. чоловік, що разом з членами сімей становило до півмільйона чоловік з півторамільйонного Харкова. Отже, для Харкова і області робота підприємств цієї галузі — це вагома частина їх життя.

Постановка проблеми. В минулому, за адміністративно-планової системи, всі підприємства виготовляли та відправляли згідно з планами та нарядами тисячі тракторів з двигунами СМД на них, тисячі двигунів СМД для комбайнів до Ростову, Тернополя та ін. У той час завжди існував дефіцит техніки.

Проте в 90-х роках з переходом держав СНД, і тому числі України, на ринкові відносини, за якими ефективність роботи підприємства стала залежати не від обсягу вироблених за планом машин, а їх реалізації, підприємства галузі залихоманило. Реалізація почала різко зменшуватись, внаслідок чого намітився спад. Дійшло до того, що у 2002 р. було виготовлено всього 1702 трактори, з яких лише 257 реалізовано господарствам України [1], а у 2003 р. виготовлено 1200 тракторів з них 672 реалізовано господарствам України [2]. Це вже не масштаби велетня, а масштаби майстерні-цеху, бо підприємство-початківець ТОВ "Укравтозапчастини" виробило і реалізувало в 2003 р. господарствам України близько тисячі машин МТЗ-80/82.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвинена система тракторного і машинобудівного комплексу в різних країнах світу (США, Франція, Німеччина тощо) є важливою складовою народногосподарської системи. Міжнародний досвід розробки і впровадження нових типів тракторів 4-го і 5-го класу засвідчив, що моделі тракторів, які випускаються на території України, конкуру-

вати з іноземними ні за якісними, ні за кількісними характеристиками не можуть. Багато провідних вчених займаються питаннями різних аспектів – це Кюрчев В., Панченко А., Надикто В., [2] Черепухін В., Обдула С. [3] та інші. Особливу увагу при цьому приділяють покращенню роботи машинно-тракторного агрегату.

Обговорення проблеми. Україна повинна перейти на випуск своєї сільськогосподарської техніки, яка буде відповідати вимогам, що ставляться до неї, тобто стане високонадійною, менш енергоємною та інше. Але, щоб ці заходи довести до їх логічного кінця потрібно виконати дуже великий об'єм роботи і вкласти немалі кошти, але вони будуть використані на розбудову і розвиток національного конкурентоспроможного на світовому ринку сільськогосподарського машинобудівного комплексу. Тим паче, що для цього є сприятливі умови – колишні заводи (союзного значення) на території України (Харківський тракторний завод, Харківський завод тракторних двигунів, Лозівський ковальсько-механічний завод, Південний машинобудівний завод тощо), висококваліфіковані конструкторські, наукові та інженерно-технічні кадри, розвинена металургійна та хімічна галузі промисловості.

Безсумнівно, якщо Україна піде за таким шляхом, то через 10-15 років це дасть реальні результати. Для цього на рівні держави необхідно провести наступні заходи:

- керівництво країни повинно, неодмінно, усі форми господарювання, які діють на її території, визначити рівноправними. Тим паче, що на мікрорівні можуть існувати стратегії різних пріоритетів в організації агротехнічного обслуговування сільськогосподарських підприємств, які відрізняються одне від одного не тільки за розмірами, а й за формами власності;
- якомога швидше потрібно вилучити з системи державного управління (союзні, республіканські, регіональні) застарілі нормативи;
- на державному рівні розробити національні стандарти і нову державну нормативну базу, що потрібно буде закласти в основу нової державної технічної політики у сільському господарстві;

- на підставі діючих ремонтно-обслуговуючих об'єктів, рівня матеріально-технічного оснащення, заводської надійності машин і обладнання, а також їх технічної експлуатації розробити і впроваджувати так звані адаптивні системи технічного сервісу сільського господарства [1].

Якщо органи управління будуть дотримуватися вище перерахованих заходів, то це забезпечить науково-обґрунтований послідовний перехід державного комплексу сільськогосподарського машинобудування на випуск високонадійної техніки та її раціональне і ефективне обслуговування.

Цей підхід гарантує додержання послідовності та ощадливого використання народногосподарських коштів, докладного вивчення досвіду макро- і мікроуправління аграрним сектором у розвинених державах Заходу, впровадження прогресивних технологій у машинобудуванні, виробництві та переробці сільськогосподарської продукції. Організація раціонального машинного сільськогосподарського виробництва дасть змогу виконувати всі технологічні операції по вирощуванню, збиранню і переробці урожаю при зниженні затрат праці, матеріально-технічних ресурсів, енергії.

Для виконання намічених заходів на кожному сільськогосподарському підприємстві потрібно створити таку систему, яка б відповідала сучасним вимогам оптимального співвідношення між рівнем технічного та енергетичного забезпечення і обсягами робіт, що включає машинно-тракторний парк, ремонтно-обслуговуючу базу, трудові та енергетичні ресурси. На сьогоднішній момент воно не відповідає вимогам прогресивних технологій. Сьогодні технічна політика держави, яка провадиться у сільському господарстві включає цілий комплекс технічних і технологічних заходів щодо формування машинно-тракторного парку аграрного сектора в ринкових умовах. Але найголовнішим направленням є вітчизняне машинобудування з пріоритетом тракторного виробництва (основна тяглова функція).

Висновки. Технологічна потреба аграрного сектора — 420 тис. тракторів, в наявності ж — половина. Тому навантаження на одного моторизованого "коня" зросло з 66 га ріллі у 1990 році

до 200 у нинішньому, у той час як в провідних країнах Західної Європи і США цей показник на рівні 5-30 га [4]. Ми вже не кажемо про оптимальних 40 літрів дизельного палива, що витрачаються, щоб обробити гектар поля. Де нам до багатих ?!

Не дивлячись на те, що Україну рахували союзною колискою сільгоспмашинобудування, сьогодні дві тракторні кувальні – Південний машинобудівний завод та Харківський тракторний – не здатні задовольнити потреби аграріїв. І справа не тільки в повільному русі виробничого конвеєру. Якщо дніпропетровці випускають техніку потужністю 65-80 кінських сил, то харьківчани – 150-200. А ось більше 300 "лошадок" – ні.

Без допомоги уряду в найближчі роки в Україні стан тракторного парку може стати критичним, бо наявність і фактична проблема перейшла вже усі можливі границі й станове загрозу для середніх і малих сільськогосподарських підприємств України. Про кількість придбаних тракторів можна спостерігати за даними таблиці 1.

Таблиця 1

Порівняльні дані закупівлі тракторів в Одеській області та їх загальна вартість [5]

Найменування техніки	1998 рік		2002 рік		2005 рік		Всього за 1998-2005 роки	
	кількість, од.	загальна вартість, тис. грн.	кількість, од.	загальна вартість, тис. грн.	кількість, од.	загальна вартість, тис. грн.	кількість, од.	загальна вартість, тис. грн.
Трактори	72	2871	122	9756,4	361	31671,56	1284	104675,57

По даним таблиці можна сказати, що в Одеський області із-за низького фінансового забезпечення зростає навантаження ріллі на один трактор більше, ніж в середньому по України на 20 га. На превеликий жаль, ця тенденція спостерігається майже у більшості областей України. Тому вихід із цього становища не простий. Він потребує поєднання не тільки зусиль власників сільськогосподарських підприємств, а й облдержадміністрацій, Верховної ради України розглядом відповідних рішень, наказів та

законів про підтримку вітчизняного товаровиробника. Бо існуюча система законодавчих актів в Україні не дає можливості вийти підприємствам із цієї складної ситуації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гайдуцький П.І., Лобас М.Г. Відродження МТС. – К: НВАТ "Агроінком". – 1997. – С. 18.

2. Кюрчев В., Панченко А., Надикто В. Комбіновані машинно-тракторні агрегати на базі трактора ХТЗ-120 //Техніка АПК. – №8. – 2003. – С. 13-14.

3. Надикто В.Т., Черепухин В.Д., Обдула С.Д. и др. Перспективы использования трактора ХТЗ-120 //Тракторы и сельскохозяйственные машины. – 1995. – №10.

4. Чопенко В. Полевой "тяни-толкай". – Интернет.

5. Дані річних звітів Одеського державного комітету статистики.

УДК 631.17.171

РІВЕНЬ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ТЕХНІКОЮ ПОТРЕБУЄ ПІДВИЩЕННЯ

***І.В.Зозуля**, аспірант*

Миколаївський державний аграрний університет

У статті відображено стан машинно-тракторного парку в аграрних підприємствах Миколаївської області та країни в цілому, розглянуто шляхи покращення забезпечення їх технікою.

В статье отображено состояние машинно-тракторного парка в аграрных предприятиях Николаевской области и страны в целом, рассмотрены пути улучшения обеспечения их техникой.

Розвиток сільськогосподарського виробництва, підвищення його ефективності та стабільності залежить від процесів, технологічного та технічного забезпечення аграрного сектора, рівня механізації виробництва. Процес відтворення, що забезпечує продовольчі потреби населення, повинен здійснюватись безперервно. Тому систематичне оновлення та поповнення матеріально-технічної бази є обов'язковим.

Проблема зміцнення та оновлення технічної бази аграрного

виробництва, багатовекторність розв'язання висувають її в ряд провідних у сучасних наукових дослідженнях. Пошуком та розробкою ефективних методів формування машинно-тракторного парку займається ряд вчених, серед яких В.Г.Андрійчук, В.М.Петров, І.Д.Бурковський, В.С.Шебанін, В.П.Ситник та інші. Але негативні тенденції щодо поглиблення кризових явищ в сільському господарстві вимагають дослідження пріоритетних напрямів вирішення питань, пов'язаних з технічною базою аграрних підприємств.

Метою статті є виявлення і обґрунтування шляхів формування належного парку тракторів і сільгоспмашин в аграрному секторі АПК.

Наявний машинно-тракторний парк України не відповідає сучасним вимогам аграрного виробництва. Основними видами машин сільське господарство забезпечене на 48-66%. За відсутності коштів на закупівлю запасних частин (при щорічній потребі 1,2-1,5 млрд. грн.) не виконується необхідний обсяг ремонту техніки. Звідси, готовність тракторів до польових робіт знизилася від 92% в 1991 році до 76% в 2003 році, зернозбиральних комбайнів – від 84 до 49%. Четверта частина машин через технічні несправності не використовується, а забезпеченість ними становить 36-47%. Основна частина техніки відпрацювала по одному і більше нормативних строків експлуатації. За 1990-2002 роки в Україні списано понад 198тис. тракторів, близько 46тис. зернозбиральних комбайнів. При цьому знос технічних засобів у 10 разів перевищував оновлення

Низький рівень забезпеченості технікою призводить до збільшення в 1,5-2,5 раза навантаження на трактори, зернозбиральні комбайни та інші машини. За останні 10 років в Україні навантаження на 1 трактор зросло з 66 до 134 га ріллі, на зерновий комбайн – з 113 до 282 га зернових культур [3].

Такий стан машинно-тракторного парку має наслідком розтягування строків виконання робіт, порушення вимог агротехніки і збільшення втрат урожаю. У зв'язку з несвоєчасним виконанням технологічних операцій сільське господарство щороку недобирає майже третину врожаю (15-18 млрд. грн.), втрати зерна при збиранні становлять 8-10 млрд. грн., відповідно зростає і собівартість продукції [1].

Озброєність аграрних підприємств Миколаївської області технічними засобами має аналогічну тенденцію щодо зменшення їх кількості. Так, число фізичних тракторів зменшилося на 4200 одиниць і в 2004 році становило лише 64,2% у порівняні з 2000 роком. Наявних зернозбиральних комбайнів (1758 одиниць) у 2004 році було на 30% менше, ніж у 2000 році. Зменшення кількості і погіршення складу технічних засобів спостерігається кожного року. Навіть при зменшенні площ сільськогосподарських угідь в обробітку в аграрних підприємствах (внаслідок відчуження земель іншим новоутвореним господарським формуванням під час реорганізації КСП та неспроможності обробляти велику площу) на 1 фізичний трактор нині припадає 171 га сільгоспугідь, що в 1,3 раза більше у порівнянні з 2000 роком. Навантаження на 1 зернозбиральний комбайн в підприємствах Миколаївської області за цей період збільшилося в 1,5 раза і в 2004 році становить 352,2 га зібраної площі зернових (табл. 1).

Таблиця 1

Наявність основних видів технічних засобів, відповідних земельних угідь і рівень забезпеченості ними по сільськогосподарських підприємствах Миколаївської області

Показники	Роки					2004р. у % до 2000 р.
	2000	2001	2002	2003	2004	
Всього с.г. угідь, тис.га	1586,8	1371,2	1324,3	1227,1	1292,7	81,46
Наявність тракторів, шт.	11733	10626	9610	8736	7533	64,2
Припадає сільгоспугідь на 1 трактор, га	135,2	129	137,8	140,5	171,6	130,62
Зібрана площа зернових, тис.га	585,6	781,5	752,3	395,4	619,2	105,73
Наявність зернозбиральних комбайнів, шт.	2516	2259	2079	1885	1758	69,87
Припадає зібраної площі на 1 зернозбиральний комбайн, га	232,7	345,9	361,8	209,8	352,2	151,35

Дані таблиці 2 свідчать, що найбільший рівень навантаження угідь на 1 трактор – у Врадієвському, Доманівському та Єланецькому районах (відповідно 283, 231, 226 га). Кращий рівень

забезпечення тракторами має місце в Кривоозерському, Жовтневому, Первомайському районі, де навантаження земель на 1 трактор відповідно дорівнює 111, 132, 142 га.

Таблиця 2

Навантаження відповідних земель в розрахунку на один технічний засіб у сільськогосподарських підприємствах адміністративних районів Миколаївської області, га

Райони	Припадає сільгоспугідь на 1 трактор			Припадає зібраних площ зернових на 1 комбайн		
	2000	2002	2004	2000	2002	2004
Арбузинський	145,4	139,3	153,8	373,79	456,44	304,2
Баштанський	127,8	134,9	201,9	237,93	437,31	618,07
Березанський	159,8	117,7	209,3	195,39	321,54	353,68
Березнегуватський	142,5	141	176,1	209,21	302,44	268,8
Братський	186,9	152,9	177,1	337,04	397,92	345,24
Веселинівський	157,7	180,8	169,9	212,2	378,76	430,34
Вознесенський	134,3	137,9	186,5	293,52	460	432,53
Врадієвський	119,9	190,5	283,1	210	557,14	616,67
Доманівський	137	166,3	231,5	269,7	440,78	425,93
Єланецький	198,1	174,5	226,3	300	386,25	285,51
Жовтневий	102,4	112,8	132,8	172,83	333,33	333,64
Казанківський	172	180,4	173,2	223,78	326,5	345,45
Кривоозерський	92	102,5	111	172,44	250	213,39
Миколаївський	125,5	133,6	175	187,3	370,64	337,62
Новобузький	185,6	158,3	164,2	282,05	374,29	284,62
Новоодеський	146,9	142,3	167,5	162,15	247,26	432,89
Очаківський	108,2	116,6	151,1	281,82	354,05	415,25
Первомайський	101,8	109,3	141,6	245,29	346,21	290,23
Снігурівський	107,3	117,8	167,9	201,84	351,85	338,1

Ще значно гіршою (у порівнянні з тракторами) є забезпеченість аграрних формувань області парком зернозбиральних комбайнів. Проведене нами групування адміністративних районів Миколаївської області за розміром зібраних площ зернових культур на 1 комбайн показало, що за останні 5 років відбулося збільшення кількості районів з більш високим рівнем навантаження відповідними земельними угіддями. Якщо в 2000 році середню площу 240 га на 1 комбайн мало 11 районів, то в 2004 році

райони з таким навантаженням зовсім відсутні. Переважна більшість районів увійшли до групи з навантаженням в межах 240-350 га (табл. 3). У 2004 раці найнижчий рівень забезпечення комбайнами спостерігається у 8 районах, серед яких найгірший стан у Врадієвському (де на 1 комбайн припадає 616 га) і Баштанському районі (618 га зібраної площі зернових культур).

Таблиця 3

Групування адміністративних районів Миколаївської області за розміром навантаження зібраних площ на 1 зернозбиральний комбайн

Роки	Групи районів за навантаженням зібраних площ зернових на 1 зернозбиральний комбайн, га			Всього по області
	до 240	240-350	більше 350	
2000	11	7	1	19
2002	0	7	12	19
2004	0	11	8	19

Відсутність оновлення машинно-тракторного парку господарств, високий відсоток зношеної техніки, а також низький коефіцієнт готовності технічних засобів і як наслідок — зростання навантаження на технічні засоби свідчать, що стан технічного забезпечення аграрних підприємств Миколаївської області близький до критичного. Зрозуміло, що відновлення машинно-тракторного парку є досить тривалим процесом. Для забезпечення проведення всіх технологічних операцій виробництва аграрної продукції в оптимальні строки в Україні необхідно щорічно протягом 10 років інвестувати у придбання сільгосптехніки, обладнання та автотранспорту близько 22 млрд. грн. При збільшенні періоду відновлення технічних засобів до 15 років слід враховувати її фізичний знос. Звідси, в перші роки сума інвестицій становитиме близько 15 млрд. грн., а в наступні 5 років — 18-19 млрд. грн. щорічно. Надалі для оновлення технічної бази з урахуванням технічного прогресу буде необхідно 2,5-3,5 млрд. грн. [1].

Такий обсяг інвестицій на сучасному етапі аграрному сектору не під силу. Джерела фінансування формуються за рахунок прибутку, частково — амортизації та сторонніх інвестицій, з яких на придбання техніки щорічно може бути використано не більше 2 млрд. грн. Цей

показник є межею платоспроможності ринку сільськогосподарської техніки [3]. Тому доцільно удосконалити методику формування цін на промислову та сільськогосподарську продукцію, розробити систему протекціоністського стимулювання діяльності аграрних господарств на державному рівні. Певний вплив на міжгалузеві цінові співвідношення має розвиток лізингового ринку.

Особливого значення набуває і технічний сервіс. Результативним шляхом запобігання повного краху технічного забезпечення аграрного виробництва, призупинення його спаду є збільшення обсягів робіт по відновленню роботоздатності зношених машин. За дослідженнями В.Кульгавого, підвищення готовності техніки на 1% дозволяє додатково залучити до робіт 500-600 зернозбиральних комбайнів, 2-3 тис. тракторів [2]. Вирішити ці завдання здатні фірмові технічні центри, ремонтно-обслуговуючі кооперативи, районі агротехсервісні комплекси, об'єднання ремонтних заводів.

Перспективним є і створення інформаційного центру моніторингу, аналізу та прогнозування ринку техніки, послуг і матеріально-технічних ресурсів для потреб АПК. Це підвищить ефективність взаємодії між сільськогосподарськими та сервісними підприємствами, заводами-виробниками та державою.

Виходячи з вище викладеного, можна зробити висновок, що технічного забезпечення виробництва сільськогосподарської продукції можна досягти лише шляхом відновлення платоспроможності сільгосптоваровиробників на селі, розвитку наукових досліджень, розробки, конструювання і виробництва високоефективних, заощаджувальних машин, створення повноцінного ринку техніки, удосконалення технічного сервісу, ефективних форм машиновикористання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білоусько Я. Перспективи техніко-технологічного забезпечення аграрного виробництва // Техніка АПК. – 2005. – №8. – С. 21-22.

2. Кульгавий В. Державна технічна політика в АПК – основні напрямки та завдання // Техніка АПК. – 2005. – №7. – С. 9-11.

3. Ситник В.П. Формування і реалізація державної політики розвитку матеріально-технічної бази АПК в Україні // Економіка АПК. -2003. – №2. – С. 19-28.

УДК 330.142.26:631.115.1+631.115.17

СТРУКТУРА ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ У ПРИВАТНИХ ТА ПРИВАТНО-ОРЕНДНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

***І.В.Безп'ята**, аспірант*
Миколаївський державний аграрний університет

У статті визначено структуру оборотних засобів, виявлено та проаналізовано основні тенденції зміни співвідношень окремих елементів оборотних засобів між собою для оцінки забезпеченості оборотними засобами приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємств Миколаївської області.

В статье представлена структура оборотных средств, определены и проанализированы основные тенденции изменения соотношений отдельных элементов оборотных средств между собой для оценки обеспечености оборотными средствами частных и частно-арендных сельскохозяйственных предприятий Николаевской области.

Постановка проблеми. Існування та розвиток приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємств в умовах ринкового господарювання не може відбуватися без ефективного використання оборотних засобів, що полягає у повному та своєчасному формуванні їх на всіх стадіях кругообігу. Оборотні засоби перебувають у постійному русі і їх розмір повинен бути таким, щоб забезпечити безперервний процес виробництва на підприємстві, тому що при зменшенні оборотних засобів скорочується виробничо-господарська діяльність сільськогосподарського підприємства.

Для збільшення випуску сільськогосподарської продукції однією із основних умов є достатня кількість засобів у сфері виробництва, що означає можливість повного нагромадження матеріальних запасів і початку нового виробничого циклу.

Аналіз останніх досліджень. Вивченню проблеми формування та ефективного використання оборотних засобів було присвячено багато наукових досліджень: М.Я.Дем'яненка, І.Ю.Гришової, І.В.Стефанова, Л.А.Демчук, Ю.Г.Мусияки та інших. Але деякі аспекти ефективного використання оборотних засобів залишаються

мало вивченими, що і обумовило вибір теми даної статті.

Мета даної роботи — визначити структуру оборотних засобів, виявити та проаналізувати основні тенденції зміни співвідношень окремих елементів оборотних засобів між собою для оцінки забезпеченості оборотними засобами приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємств.

Результати досліджень. Відомо, що структура оборотних засобів — це співвідношення окремих елементів оборотних засобів, яка показує частку кожного елемента в загальній сумі оборотних засобів. Дослідження показали, що структура оборотних засобів може дуже коливатися в окремих галузях сільського господарства. Наприклад, у сільськогосподарських підприємствах зернового напрямку в структурі оборотних засобів більшу частину займають витрати у незавершеному виробництві, насіння, мінеральні добрива, паливно-мастильні матеріали та інші, а в сільськогосподарських підприємствах тваринницького напрямку — молодняк тварин і тварини на відгодівлі, корми, витрати на утримання [1].

В таблиці 1 показано наявність та структуру оборотних засобів у приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємствах Миколаївської області.

Аналіз даних таблиці показує, що сума оборотних засобів за рік збільшилася на 39843,2 тис. грн., за рахунок збільшення запасів і затрат — на 57,5%, запасів готової продукції — на 42,5%, суми дебіторської заборгованості — на 18,2% та інших оборотних активів — на 2,8%.

Дослідження показують, що збільшення запасів і затрат відбулося за рахунок зростання виробничих запасів — на 24,0%, незавершеного виробництва — на 21,9% та витрат майбутніх періодів.

Негативним слід відзначити зменшення грошових коштів та зменшення в динаміці їхньої питомої ваги. Також треба звернути увагу на значне підвищення дебіторської заборгованості, як в абсолютному вимірі, так і за питомою вагою, що може негативно вплинути на фінансове становище приватних та приватно-орендних

сільськогосподарських підприємств Миколаївської області [2].

Структура оборотних засобів на кінець року в динаміці в приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємств Миколаївської області представлена в таблиці 2.

Таблиця 1

Наявність та структура оборотних засобів за 2004 рік

Види оборотних засобів	На початок року		На кінець року		Абсолютне відхилення, тис. грн.	Зміни в структурі, %
	тис. грн.	питома вага, %	тис. грн.	питома вага, %		
Запаси і затрати:	**100696,8**	**64,3**	**112867,4**	**57,5**	**+12170,6**	**-6,8**
Виробничі запаси	40236,7	25,7	47198,4	24	+6961,7	-1,7
Тварини на вирощуванні та відгодівлі	20160,7	12,9	19469,7	9,9	-691	-3
Малоцінні і швидкозношувані предмети	2198	1,4	2198	1,1	-	-0,3
Незавершене виробництво	37198,8	23,8	42748,8	21,9	+5550	-1,9
Витрати майбутніх періодів	902,6	0,5	1252,5	0,6	+349,9	+0,1
Грошові кошти, розрахунки та інші активи	**55830,8**	**35,7**	**83503,4**	**42,5**	**+27672,6**	**+6,8**
Готова продукція	16837,1	10,8	36042,6	18,4	+19205,5	+7,6
Розрахунки з дебіторами	25178,8	16,1	35683	18,2	+10504,2	+2,1
Короткострокові фінансові вкладення	5,8	0	5,8	0	-	-
Грошові кошти,	11313,3	7,2	6197,7	3,1	-5115,6	-4,1
в тому числі:						
каса	201,4	0,1	245,9	0,1	44,5	-
розрахунковий рахунок	11111,9	7,1	5951,8	3,0	-5160,1	-4,1
Інші оборотні активи	2495,8	1,6	5574,3	2,8	+3078,5	+1,2
Всього	**156527,6**	**100**	**196370,8**	**100**	**+39843,2**	*

Аналізуючи дані таблиці 2, видно, що найбільшу питому вагу серед оборотних засобів мають запаси і затрати на кінець 2004 року – 57,5%. Це пов'язано з тим, що сільськогосподарським підприємствам притаманний тривалий виробничий цикл та перебування оборотних засобів на певній стадії кругообігу. Тому необхідно, щоб для початку виробничого процесу та підтримання його безперервності сільськогосподарське підприємство завжди мало запаси пально-мастильних матеріалів, мінеральних добрив, запасних частин, кормів, насіння. Але, порівнюючи з 2000 роком, ми

бачимо зменшення їх питомої ваги на 12,3 відсоткових пунктів (в 2000 році вона становила 69,8%). Це відбулося через накопичення в таких видах оборотних засобів, як готова продукція і розрахунки з дебіторами, інших оборотних активів.

Таблиця 2

Структура оборотних засобів приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємств Миколаївської області, станом на кінець року, %

Види оборотних засобів	Роки				
	2000	2001	2002	2003	2004
Запаси і затрати:	**69,8**	**69,2**	**70,4**	**62,9**	**57,5**
Виробничі запаси	33,1	25,8	23,6	25,2	24
Тварини на вирощуванні та відгодівлі	15	15,6	18,1	12,5	9,9
Малоцінні і швидкозношувані предмети	1,7	1,7	1,6	1,4	1,1
Незавершене виробництво	19	25,9	26,8	23,3	21,9
Витрати майбутніх періодів	1	0,2	0,3	0,5	0,6
Грошові кошти, розрахунки та інші активи	**30,2**	**30,8**	**29,6**	**37,1**	**42,5**
Готова продукція	9,2	11,1	10,2	10,3	18,4
Розрахунки з дебіторами	17,8	17	15,3	17,8	18,2
Короткострокові фінансові вкладення	0,1	0	0,1	0	0
Грошові кошти,	1,3	1,5	2,4	6,9	3,1
в тому числі:					
каса	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1
розрахунковий рахунок	1,1	1,2	2,1	6,8	3,0
Інші оборотні активи	1,8	1,2	1,6	2,1	2,8
Всього	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Слід зауважити, що з кожним роком сільськогосподарським підприємствам стає все важче сформувати потрібний асортимент та кількість окремих видів виробничих запасів. Особливо це стосується паливно-мастильних матеріалів та мінеральних добрив. На це є багато причин, але основними слід вважати негативний фінансовий стан та нестабільність цін на дані товари. І якщо така ситуація зберігається, то це означає, що заходи, які вживаються з цього питання, є недостатніми. Саме на ці два фактори, на нашу думку, слід звернути основну увагу, і їх вирішення одразу ж позначиться

на економічному стані всієї галузі.

Невелику групу в структурі оборотних засобів приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємств становлять тварини на вирощуванні та відгодівлі. З 2000 року по 2002 рік їх питома вага у складі оборотних засобів збільшувалася і досягла 18,1%. У 2003 році спостерігається скорочення частки цього виду оборотних засобів до 12,5%, а в 2004 році – 9,9%. Відбулося це тому, що скорочується вихідне поголів'я молодняка великої рогатої худоби і свиней.

Значну частку в структурі оборотних засобів сільськогосподарських підприємств має незавершене виробництво. З ростом витрат сільськогосподарського виробництва з 2000 по 2004 роки спостерігається збільшення цього виду в структурі оборотних засобів. Якщо в 2000 р. вона становила 19,0%, то в 2004 році – 21,9%. Це відбулося через зростання собівартості робіт у незавершеному виробництві, а також збільшенні обсягу робіт.

Простежується зниження питомої ваги витрат майбутніх періодів. Якщо в 2000 році вона становила 1,0%, то в 2004 році їх питома вага в структурі оборотних засобів дорівнювала 0,6%.

Змінюється в останні роки структура фондів обігу. В основному це відбувається тому, що до 90-х років сільськогосподарські підприємства реалізували свій товар здебільшого згідно із централізованим розподілом, тому готова продукція не затримувалася на складах. Тепер ситуація інша. Відсутність постійних споживачів продукції призводить до збільшення часу перебування оборотних засобів в сфері обігу. Наприклад, протягом 1993-1997 років підприємства мали можливість укласти договори на постачання зерна в регіональні та державні ресурси і таким чином спланувати реалізацію власної продукції, проте кількість господарств, які бажали реалізувати продукцію державі упродовж цього періоду постійно зменшувалася. У 1999 році господарства практично не мали такої можливості, а тому їм доводилося самим планувати реалізацію власної продукції, що в кінцевому результаті призвело до деякого збільшення термінів реалізації.

Питома вага готової продукції в структурі оборотних засобів приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємств зросла з 9,2% до 18,4%.

Дебіторська заборгованість у середньому на одне приватне та приватно-орендне сільськогосподарське підприємство в порівнянні з 2000 роком також зросла. Це свідчить про незадовільний рівень фінансової дисципліни в країні. Така ситуація спричиняє відволікання грошових коштів від участі у виробництві, що призводить до зменшення обсягів випуску продукції, а також до уповільнення процесів оновлення основних та оборотних засобів.

Грошові кошти на розрахункових рахунках і в касах в середньому на одне приватне та приватно-орендне сільськогосподарське підприємство Миколаївської області є невеликими і мають значні коливання. Так, на кінець 2000 року цей показник становив 12,19 тис. грн., на кінець 2003 року – 108,0 тис. грн., на кінець 2004 року – 61,36 тис. грн. Також грошові кошти мають малу питому вагу в структурі оборотних засобів, що становить на кінець 2004 року 3,1%. Зменшення залишків коштів свідчить про дефіцит цих коштів, зумовлений кризою неплатежів. Тобто господарства не мають грошових коштів на розрахунковому рахунку в такій кількості, щоб у повному обсязі придбати нові товарно-матеріальні цінності.

Висновки. Таким чином, структура оборотних засобів у приватних та приватно-орендних сільськогосподарських підприємствах дозволяє виявити їх розподіл за призначенням, визначити найважливіші елементи при розробці заходів щодо підвищення ефективності їх використання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гришова І. Ю. Структура оборотних засобів молокопереробних підприємств // Економіка АПК. – 2002. – №5. – С. 99-102.

2. Лахтіонова Л. А. Фінансовий аналіз сільськогосподарських підприємств: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2004. – 365 с.

3. Потійко Ю. А. Формування оптимального розміщення оборотних активів суб'єктів господарювання // Фінанси України. – 2001. – №7. – С. 80-88.

УДК 332.025.12:65.012.32

КОНТРОЛІНГ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЕВОЛЮЦІЯ ЙОГО РОЗВИТКУ

***М.М.Аксентюк**, аспірантка*
Національний аграрний університет

В статті обґрунтовано нагальну необхідність створення та використання на підприємствах системи контролінгу, встановлено безпосередню залежність останньої від обраних стратегій розвитку підприємства.

В статье обоснована необходимость создания и использования на предприятиях системы контролинга, установлена непосредственная зависимость последней от избранных стратегий развития предприятия.

В сучасних умовах становлення ринкової економіки відбуваються процеси, які не сприяють стабільності розвитку у зовнішньому і внутрішньому середовищі. Ситуації такого плану потребують формування системи менеджменту, яка б в умовах нестабільного розвитку економіки могла забезпечити результативність діяльності підприємств та виживання їх в перспективі.

Господарська практика стверджує, що система управління, яка не здатна швидко реагувати на зміни зовнішнього середовища "приречує" підприємство на втрату конкурентоспроможності. Це підтверджується результатами досліджень. Виявлено залежність між коефіцієнтом потенціалу менеджменту та економічними показниками господарювання. При коефіцієнті названого потенціалу 0,7 і вище забезпечується прибутковість сільськогосподарських підприємств [1].

У процесі поглибленого дослідження встановлено, що на підприємствах з високим коефіцієнтом потенціалу менеджменту відбувся процес трансформації функцій, переорієнтація в цінностях і в системі мислення управлінського персоналу.

Готовність до ризику базується на стратегічному мисленні і розвитку стратегічних, маркетингових, логістичних, контролінгових, системно-аналітичних функцій. Значимість останніх у забезпеченні ефективності функціонування підприємницьких структур вказує на

необхідність розробки теоретико-методологічних підходів щодо розвитку цих функцій.

Особливо потребує теоретико-методологічного розвитку функція контролінгу. Це обумовлено різноманітністю наукових поглядів на проблему контролінгу. Виникає ряд питань, на які необхідно дати відповідь. Це насамперед питання, які стосуються:

- сутності контролінгу;
- цільової спрямованості контролінгу;
- місця контролінгу в системі менеджменту;
- об'єктів контролінгу;
- завдань контролінгу;
- взаємозв'язку функцій в систем контролінгу;
- механізмів контролінгу;
- технологічних процесів контролінгу та ін.

Основою розкриття цих питань є визначення сутності контролінгу та його головної рольової функції в системі діяльності та менеджменту.

Слід зазначити, що в економічній літературі немає єдиної точки зору щодо розкриття сутності поняття "контролінг". Це обумовлено періодом становлення контролінгу як системи і систематизацією знань про дану функцію управління. З накопиченням теоретико-методологічних знань в історичному розрізі уточнилося поняття "контролінг". Для підтвердження такого висновку нами проведено теоретичні дослідження. Генезис цього поняття розкривається, починаючи з появи поняття "контролінг" в США вже в першій половині XX ст. Але тоді контролінг, фактично, зводився до управлінського обліку. Його використовували здебільшого в прикладному призначенні для обліку витрат, калькуляції собівартості, потреб фінансової служби. Спочатку в силу нерозуміння сутності контролінгу його не сприймали, часто ототожнювали з контролем і не завжди він находив практичне застосування.

Взагалі виділяють три етапи розвитку концепції контролінгу:

- контролінг як підсистема фінансового обліку;
- контролінг як підсистема інформаційного забезпечення;
- контролінг як підсистема управління [5].

Вже в другій половині XX ст. контролінг набуває розповсюдження в Німеччині, і що важливо, тут він починає розглядатись в теоретичному змісті. В 1950-1970 рр. спостерігались темпи зросту економіки Німеччини, саме тоді перед підприємствами постало питання про створення такої системи управління, яка б не дозволила підприємству втратити своє місце на ринку в умовах жорсткої конкуренції. Починаючи з 1965р., на великих підприємствах Німеччини почали формувати центри прибутків, а управляти і координувати їхню діяльність за допомогою старих інструментів стало неможливим [2]. Розвитком теоретичних аспектів контролінгу займалися такі німецькі вчені економісти, як Д.Хан, Э.Майер, Р.Манн, П.Хорвач, Г.Кюппер, Ю.Вебер та ін.

Манн Р., Майер Э. інтерпретують контролінг як управління прибутком, систему регулювання, яка дозволяє отримати максимальний за даних умов прибуток і при цьому основну увагу вони зосереджують на плануванні, обліку й аналізі [4].

Майер стверджує, що головний принцип контролінгу: "Сьогодні робити те, про що інші завтра тільки будуть думати " [4].

В міру історичного розвитку і розуміння контролінгу стає ширшою сфера його діяльності. Так, в Німеччині на великих підприємствах фахівець з контролінгу при виробленні стратегічних рішень перебуває на одному щаблі з керівником, тобто виступає його радником у виробленні стратегії підприємства.

З позицій інформаційного забезпечення управління розглядає контролінг Д.Хан. Він вважає, що контролінг покликаний бути засобом досягнення головної цілі підприємства (цілі контролінгу) – "оптимізації фінансового результату через максимізацію прибутку і цінності капіталу при гарантованій ліквідності" [6]. Тобто, якщо раніше контролінг розглядався як засіб для оперативного управління, то тепер він ще й почав носити стратегічну спрямованість. Зміни в навколишньому середовищі вимагають орієнтації контролінгу на стратегію розвитку.

Проблема контролінгу знайшла своє відображення і в роботах вітчизняних вчених, вже на початку 90-х років починають виходити книги і друкуватись статі присвячені контролінгу.

Зокрема, у [2] А.М.Кармінський, Н.І.Оленєв, А.Г.Примак і С.Г.Фалько розглядають контролінг як інформаційно-аналітичну підтримку системи управління, методичну і інструментальну базу для підтримки функцій менеджменту. Контролінг також має спостерігати за становищем організації в ринкових умовах і відслідковувати тенденції її розвитку.

Данілочкіна відмічає, що контролінг – це "функціонально обумовлений напрямок економічної роботи на підприємстві, пов'язаний з реалізацією фінансово-економічної функції в менеджменті для прийняття оперативних і стратегічних управлінських рішень"[3]. Варто погодитись з думкою автора щодо того, що система контролінгу може вирішити багато завдань, які стоять перед підприємством, але за умови, що ця система буде відповідати кількісним та якісним цілям підприємства, буде стратегічно спрямованою і відповідатиме всім принципам організаційної структури даного підприємства.

Кармінський, аналізуючи відомі на сьогодні концепції контролінгу (американська і німецька модель), вважає, що відмінності між ними зумовлені передусім менталітетом користувачів. На німецьких підприємствах при організації контролінгу за мету насамперед ставлять створення теоретичної цілісності системи, а вже потім, на їх думку, можна братись за вирішення конкретних завдань, які стоять перед підприємством. Система контролінгу в США більш зорієнтована на потреби ринку, вимоги управлінського персоналу і динамізм розвитку зовнішнього середовища [2].

Щодо розвитку контролінгу в Росії, то одними з перших практикою впровадження системи контролінгу зайнялися банківські структури. Це, фактично, було зумовлено і тим, що в 1990-х роках почала різко збільшуватись їх кількість, а банківський сектор економіки став динамічно розвиватись [2].

Як бачимо, необхідність впровадження такої системи, як контролінг, виникала тоді, коли цього вимагали нові умови господарювання, які були спричинені розвитком ринкових відносин, посиленням конкурентної боротьби на ринку, трансформацією функцій управління, інтеграцією та диверсифікацією виробництва.

Рис.1. Місце контролінгу в стратегічно орієнтованій системі управління (використана ідея Б.Штрайта [7] з нашими доповненнями)

Узагальнюючи різні точки зору і враховуючи динамізм розвитку умов, в яких доводиться працювати підприємствам, ми вважаємо за доцільне створення системи контролінгу, адекватної стратегії розвитку підприємства (рис.1). В умовах господарювання підприємств України, коли відбувається переосмислення управлінських функцій, вироблення нових наукових підходів до управління, практикується зміна організаційних структур, впровадження системи контролінгу стане одним із кроків, який дозволить підприємству залишатися конкурентоспроможним за будь-яких умов і при цьому чітко наслідувати стратегічні цілі підприємства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гайдамак Н.В. Управління результативністю функціонування сільськогосподарських підприємств: Автореф. дис. к.е.н: 08.06.02/ НАУ. – К., 1999.- 19с.

2. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А. М. Карминский, Н. И. Оленев, А. Г. Примак, С. Г. Фалько. – 2-е изд. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 256 с.

3. Контроллинг как инструмент управления предприятием/ Е.А. Ананькина, Л.В.Данилочкин, Н.Г.Данилочкина и др; Под ред. Н.Г.Данилочкиной. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 2003. – 279с.

4. Майер Э. Контроллинг как система мышления и управления: Пер. с нем. Хукова Ю.Г. и С.Н. Зайцева / Под ред. С.А. Николаевой – М.: Финансы и статистика, 1993. – 96с

5. Панфилова Е.А. Специфика функционирования и организации контроллинга на российских предприятиях // Контроллинг. – 2004. – №12. – С.22-25.

6. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. с нем., Под ред. И с предисл. А.А. Турчака, М.Л. Лукашевича. – М.: Финансы и статистика. 1997. – 800с.

7. Штрайт Б., Петрик Е. Контролінг і управління підприємством // Бухгалтерський облік і аудит. – 1995. – № 5. – С. 32-36.

УДК 65.012.32:631.11

РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЇ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЦІЛЕЙ ЇЇ ЧЛЕНІВ

***О.В.Новак**, аспірант*

Національний аграрний університет

У статті розкрито різні погляди на організацію та її розвиток. Розглянуто місце та значення людського фактора в теорії організації та на різних етапах її життєвого циклу.

В статье рассмотрены разные взгляды на организацию и ее развитие. Изучены теории развития организации и место в них человеческого фактора, в том числе на разных этапах жизненного цикла предприятия.

Кожна соціально-економічна система має дві рушійні сили: бажання вижити, зберегти себе, мати необхідну стабільність; бажання вдосконалюватися і розвиватися. За словами Х.Віссеми [2], на зміну старій парадигмі "Спочатку збереження, потім — розвиток", прийшла нова: "Збереження через розвиток".

Розвиток організації, як процес, цікавить багатьох науковців-дослідників, і тому існує цілий ряд думок з цього приводу. Своє визначення щодо розвитку дав Р.Д.Акофф: "...це зростання здат-

ності і потенціалу, а не придбаного" [1].

Колектив організації, як сукупність окремих працівників, є носієм компетентності організації і основою її потенціалу. В зв'язку з цим він відіграє ключову роль в розвитку організації. Неповне врахування ролі цього внутрішнього фактора на різних етапах життєвого циклу підприємства призводить до гальмування розвитку і може розглядатися як проблема управління.

Вивченням даних питань займалися Б.З.Мільнер, Р.Х.Холл, Н.П.Маслєннікова, Ч.Хэнди і інші. Розвиток організації з позиції цілеформування окремих її членів розглянуто недостатньо.

У контексті даної проблеми варто розглянути погляди вчених на організацію вцілому. Р. Акофф виділяє три наступні підходи до розуміння підприємства — "корпорації".

1. "Корпорація як машина", де для підприємства основною метою є створення прибутку для задоволення потреб власника; працівники розглядаються як гвинтики механізму і їх цілі є нерелевантними.
2. "Корпорація як організм", де головною метою для підприємства є виживання і ріст. При цьому цілі окремих працівників теж є підлеглими цілям організації. Вплив на соціальну сферу, її зміни і проблеми незначний.
3. "Корпорація як організація". Під цим висловом розуміється те, що "...Організація є (1) цілеспрямованою системою, котра (2) є частиною однієї або більше цілеспрямованих систем і (3) частини котрої — люди — мають власні цілі...." [1].

Ці підходи не розглядаються автором як характеристики певних етапів розвитку окремого підприємства, а є етапами розвитку теорії і практики управління організацією, які були характерні для країн з ринковою економікою в різні історичні періоди, залежно від розвитку людського фактору та рівня втручання держави у функціонування економіки.

Основна відмінність другого і третього підходів, на нашу думку, полягає у ставленні до персоналу організації. Адже якщо людина розглядається як частина організму, то про її власні цілі

не може йти мови — ціль єдина, а якщо працівника розглядати як систему, то це передбачає наявність його відособленої мети, яка може не збігатися з єдиною ціллю. У зв'язку з цим важливо узгодити всі цілі. Особливо відповідальним і складним процес узгодження є в умовах трансформації. Для успішного досягнення загальної мети підприємством необхідно, щоб кожен працівник зрозумів її і зміг перебудувати власні цілі. Якщо цього не здійснити, організація не розвиватиметься і може потрапити в кризу. Зрозуміло, що за останнього підходу роль працівника на підприємстві зростає, йому потрібно більше уваги. Отже розвиток підприємства "як організації" логічно тісно ув'язувати з розвитком людей, які в ньому працюють.

У цьому контексті доцільно розглянути роль персоналу і через призму різних теорій розвитку організації, які виділяє Н.Д.Маслєннікова [2].

Популяційно-екологічна теорія розглядає підприємство аналогічно організму. Відповідно, представниками даної теорії виділяються окремі етапи життєвого циклу організації: створення (народження), росту, зрілості і занепаду (відмирання). Персонал тут розглядається як фактор, від якого особливо залежить здатність організації пристосуватись до навколишнього середовища.

Теорія операційних витрат розглядає основною ціллю розвитку організації економію операційних витрат. Тому підприємство, згідно з цією теорєю, є першим видом "корпорації" Акоффа. Витрати на персонал є одним з видів операційних витрат, які потрібно оптимізувати.

Інші теорії розвитку організації розглядають підприємство як третій вид "корпорації" за Акоффом. Різниця між окремими з них полягає у релевантності цілей організації, окремих людей чи суспільства.

Марксистська теорія вважає, що розвиток організації повинен бути спрямований на задоволення соціальних цілей, як об'єктивно необхідних, а критерієм ефективності розвитку організації — задоволення працею працівника. Тут пріоритет вже повністю визначений.

Теорія раціональної випадковості передбачає узгодження цілей

всіх зацікавлених груп: інвесторів, найманих працівників, споживачів, постачальників та держави. Цілями розвитку підприємства будуть цілі найвпливовішої з груп з обмеженнями, накладеними іншими групами. Таким чином формується цільовий баланс.

Теорія залежності від ресурсів наголошує, що будь-яка організація може впливати на власне зовнішнє середовище, змінювати його. Але за будь-яких змін, підприємство не буде здатним створити всі необхідні ресурси. Тому розвиток організації, згідно цією теорією, передбачає розширення інтеграційних процесів для отримання вказаних ресурсів. Ч. Хенді відзначає, що в минулому багатство базувалось на володінні землею, потім — на вмінні виробляти товари, і сьогодні воно все більше базується на знаннях і здатності їх застосовувати [5]. В зв'язку з цим кожна організація повинна сприяти навчанню співробітників, їх розвитку. Зростання компетенції кожного працівника збільшує організаційну компетенцію, тобто потужність потенціалу підприємства, здатність його до розвитку.

Інституційна теорія розглядає суспільство як сукупність інститутів, які пов'язані між собою. Практично неможливо виділити спеціалізовані однофункціональні інститути, які можна було назвати суто економічними, політичними, культурними і ідеологічними, але певний рівень автономізації, особливо економічних інститутів, є. Цей рівень зростає при зміцненні ролі державних інститутів, і знижується — при послабленні. Представники інституційної теорії підтримують думку, що комерційна організація, переманюючи більш обдарованих працівників від державних установ, таким чином робить державу нездатною забезпечувати потреби суспільства вцілому. Як наслідок, в разі збереження попереднього рівня автономії організації від суспільних проблем або відсутності співпраці організації і держави з питань соціальної та гуманітарної політики, буде викликана суспільна криза, що небезпечно, в першу чергу, для організації через зниження забезпеченості її кваліфікованими і працездатними кадрами. В зв'язку з цим метою управління розвитком організації стає встановлення балансу між суспільним благом, гуманітарним розвитком працівників організації і власними її цілями.

Проаналізувавши теоретичні погляди щодо розвитку підприємства, можна виділити персонал організації, як найважливіший фактор, за умовами, що він сам є достатньо розвинутим. Навіть теорія операційних витрат не заперечує первинну роль персоналу, адже обґрунтоване збільшення витрат на його розвиток за звичай значно зменшує інші види витрат.

Чи однаково важливий вплив персоналу на всіх стадіях розвитку підприємства? Життєвий цикл організації доцільно досліджувати не лише в популяційно-екологічній теорії, адже підприємство проходить всі ці стадії і за інших підходів. Доцільно розглянути поділ етапів розвитку організації, запропонований Мільнером [4]. Він виділяє: 1) етап підприємництва; 2) етап колективності; 3) етап формалізації і управління; 4) етап відпрацювання структури; 5) етап занепаду. З подібною думкою не можна повністю погодитись. Так, на етапі підприємництва автор не характеризує ролі кадрів організації, яка, на нашу думку, особливо відчутна, оскільки саме зародження і становлення підприємства вимагає злагоджених командних дій. Відповідно до цього необхідно, щоб за кожним членом колективу було закріплено певне коло питань (воно може бути досить широким), була зрозумілою ієрархія і субординація, яка передається через організаційну структуру. За інших умов підприємство не зможе рухатися далі в своєму розвитку. Крім того, "дух" підприємництва повинен супроводжувати організацію на всіх етапах життєвого циклу, якщо вона має на меті далі функціонувати, адже саме творчий підхід створює умови для зародження нових ідей і подальшого їх впровадження в діяльність підприємства.

Роль персоналу в організаційному розвитку беззаперечна і важлива, але для збереження і розвитку підприємства впродовж тривалого періоду на різних етапах життєвого циклу розробка обґрунтованої стратегії управління персоналом, що має на меті формування і корегування цілей всіх членів організації, повинна здійснюватись ще під час створення підприємства. Основою даної стратегії має бути: оптимальна структура компанії в умовах постійних змін, розробка переліку виконуваних робіт, а також формуван-

ня переліку робочих місць і вимог до них з точки зору професійної компетенції працівників. Далі необхідно визначити систему ієрархічної підлеглості і систему комунікацій в організації. На наступних етапах розвитку управління персоналом переводиться в площину управління компетенцією.

Проблема формування і задоволення потреб і цілей працівників перетворюється на проблему економічного розвитку організації. Деякі з вказаних цілей і потреб лишаються відносно стабільними, формуючи організаційну культуру, а інші — змінюються. В зв'язку з цим керівництву підприємств і інших інститутів при постановці нових цілей і зміні напрямків розвитку організації необхідно базуватись на незмінних цілях, а інші — завчасно вивчити і узгодити (з метою уникнення суперечностей).

Проведений аналіз свідчить, що значення людського фактору науковцями усвідомлюється вже тривалий період часу, але значна частина сучасних теорій розвитку, формуючи і визначаючи цілі підприємства, не завжди враховує цілі основних елементів організаційної системи: окремих працівників. Професійний розвиток членів організації, як спосіб збільшення потенціалу підприємства для досягнення загальноорганізаційних цілей, не є достатнім з позиції працівника, оскільки не сприяє у реалізації значної частини цілей, особливо соціального характеру. Неспроможність держави виправити подібні диспропорції негативно впливає на діяльність всіх організацій і викликає необхідність у забезпеченні з боку самого підприємства можливості всебічного розвитку людини через досягнення власних цілей на всіх стадіях життєвого циклу системи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Акофф Р.Д. Планирование будущего корпорации. – М., 1985. – 320с.
2. Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство: возможности для будущего процветания./Пер. с англ.- М.:Издательство "Финпресс",2000.-272 с.
3. Масленникова Н.П. Управление развитием организации.- М.: Центр экономики и маркетинга, 2002 -304 с.
4. Мильнер Б.З. Теория организации. Учебник. – 2-е изд., перераб. И дополненое – М.: ИНФРА-М.:2002. – 480 с.
5. Хэнди Ч. Время безрассудства / Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2001. – 288с.

УДК 630*62:330.15:630*905.2

ПРОБЛЕМИ РОЗРАХУНКУ ПЛАТИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ

***С.О.Круть**, аспірант*
Національний аграрний університет

Досліджено економічну природу лісового доходу, проаналізовані різні методики розрахунку суми збору за спеціальне використання лісових ресурсів і їх вплив на доходність лісового господарства.

Исследована экономическая природа лесного дохода, проанализированы разные методики расчета суммы сбора за специальное использование лесных ресурсов и их влияние на доходность лесного хозяйства.

З метою раціонального використання і відтворення лісових ресурсів, а також для отримання доходу від лісів спеціальне використання лісових ресурсів є платним. Збір за спеціальне використання лісових ресурсів справляється за лісові ресурси державного значення, до яких належать деревина від рубок головного користування і живиця.

Плата справляється за встановленими таксами або у вигляді орендної плати чи доходу, одержаного від реалізації лісових ресурсів на конкурсних умовах. Причому, у разі застосування конкурсних умов реалізації лісових ресурсів збір за них установлюється не нижче діючих такс. Розмір орендної плати визначається за угодою сторін у договорі оренди, але також не може бути нижчим від встановлених такс на лісові ресурси.

Зараз в Україні діють "Такси на деревину лісових порід, що відпускається на пні і на живицю", затверджені постановою Кабінету Міністрів України №44 від 20 січня 1997 р. [5] Ці такси застосовуються під час відпуску будь-яким заготівельникам деревини лісових порід на пні в порядку рубок головного користування та інших рубок, а також суцільних санітарних рубок (на велику і середню ділову деревину).

Лісові такси використовуються для визначення вартості деревини, що відпускається лісозаготівельникам на корені, а також

деяких інших лісових матеріалів. Обрахована таким чином вартість призначеної для заготівлі деревини становить суму збору за спеціальне використання лісових ресурсів.

Вивченню лісового доходу й, зокрема, такої його складової, як збір за спеціальне використання лісових ресурсів, присвятили свої дослідження багато вчених: А.С.Лазарєв, І.М.Синякевич, Л.П.Павлова, І.Р.Юхновський, Ю.Ю.Туниця, Я.В.Коваль, В.Л.Джикович, В.З.Холявка та інші.

Лісовий доход [8] — це платіж до державного бюджету за лісові користування, встановлений з метою раціональної експлуатації і відтворення лісових ресурсів. Основним видом лісового доходу є плата, що стягується за встановленими лісовими таксами з лісозаготівельників у лісах державного значення за ліс на корені, вітровальну, вітроламну деревину, другорядні лісові матеріали і окремі види побічних користувань (промислова заготівля деревних соків, грибів, ягід, горіхів, плодів і технічної сировини).

Лісові такси — розцінки, встановлені на деревину, що відпускається на корені, другорядні лісові матеріали, побічні лісові користування і служать для визначення сум лісового доходу.

І.М.Синякевич по-іншому тлумачить ці поняття [6, 7].

Лісовий доход — доход лісокористувачів від спеціального використання лісових ресурсів; лісова такса — вид податку, який справляється державними органами за спеціальне використання лісових ресурсів.

На нашу думку, лісовим доходом слід вважати доход власника лісових ресурсів (в. т.ч. держави), отриманий в результаті діяльності, пов'язаної з їх спеціальним віикористанням. Лісові такси — це нормативи плати за таке спеціальне використання лісових ресурсів. Вони виконують функції ціни і служать, насамперед, для визначення вартості деревини на корені, виступаючи складовою частиною системи ціноутворення.

Отже, за економічною природою і сукупністю виконуваних функцій такси в умовах ринкової економіки є різновидом ціни на ресурси. Визначена за лісовими таксами попнева плата є основною складовою лісового доходу.

Згідно з Законом "Про Державний бюджет України" [2], збір за спеціальне використання лісових ресурсів державного значення зараховується до доходів державного бюджету України. Натомість, із державного бюджету фінансуються витрати на ведення лісового господарства і мисливства. Відповідно до частини 3 статті 91 Лісового кодексу України [4], платежі за спеціальне використання лісових ресурсів повинні спрямовуватися на виконання робіт щодо відтворення лісів, проведення лісогосподарських заходів та утримання лісів у належному санітарному стані. Однак, починаючи з 2001 року, дія цієї статті постійно призупиняється, а кошти зараховуються до доходів загального фонду державного бюджету.

Такий знеособлений перерахунок плати за використання лісових ресурсів до загального фонду бюджету і, особливо, наступне централізоване фінансування галузі є, на думку академіка І.Р.Юхновського, однією з основних причин існуючих негараздів у лісовому господарстві України. Для вирішення існуючої проблеми він пропонує створити підпорядкований Держкомлісгоспу фонд (Фонд розвитку лісівництва), куди і будуть спрямовуватись усі платежі лісового доходу держави, які потім слід використати на утримання і забезпечення діяльності державних лісових господарств [9].

В табл. 1 наведено співвідношення між доходами і видатками державного бюджету на лісове господарство протягом останніх років. Розрахунки здійснено на основі даних законів про державний бюджет України 1998-2005 років [2].

Як видно з табл. 1, протягом останніх років ведення лісового господарства залишається збитковим для держави. В той же час, відповідно до основних принципів ціноутворення в лісовій галузі, такси повинні не лише забезпечувати повне відшкодування витрат на лісове господарство, а й створювати певну величину прибутку. В Україні попнева плата забезпечує відшкодування лише 40-80% витрат на ведення лісового господарства.

Однією з основних причин необгрунтовано низького рівня попневої плати [9] є методично неправильні підходи до встанов-

лення лісових такс. На підтвердження такої думки свідчить співвідношення між видатками на лісове господарство і лісовим доходом, обчисленим за таксами, що базуються на ринковій ціні лісоматеріалів.

Таблиця 1

Видатки і доходи бюджету, пов'язані з лісовим господарством

Роки	Загальні видатки державного бюджету на ведення лісового господарства і мисливства, тис. грн.	Збір за спеціальне використання лісових ресурсів державного значення	
		сума, тис. грн.	% від видатків на лісове господарство
1998	70	30,8	44
1999	66,2	53,8	81,4
2000	63,8	35,4	55,4
2001	67,3	44,6	66,2
2002	98,7	47,2	47,8
2003	106,7	60	56,2
2004	137,3	60,4	44
2005	153	60,8	39,8

Для порівняння з сучасним станом можна навести значення лісового доходу в казенних лісах Російської Імперії (табл. 2).

Таблиця 2

Доходи і витрати казенного лісового господарства дореволюційної Росії, млн. рублів [3]

Роки	Доходи		Витрати	
	загальний	чистий	сума	у % до доходу
1805	0,3	0,2	0,1	35,2
1862	3,3	1,4	1,9	56,2
1881	13,5	7,2	6,3	46,8
1909	66,7	45,9	20,8	31,2
1910	74,8	51,9	22,9	30,6
1911	83,9	58,6	25,3	30,2
1912	87,9	60,7	27,2	30,9
1917	96,2	64,2	31,9	33,2

У Російській Імперії діяли такси, що були розраховані на основі формули Юдейха [3]:

$$T = \frac{P}{1 + 1{,}0\rho} - r - t \quad , \qquad (1)$$

де T — лісова такса;

P — ринкова ціна деревини;

r — витрати на заготівлю;

t — витрати на транспортування;

ρ — відсоток на витрачений капітал.

Визначальним елементом у побудові лісових такс за даною методикою була ринкова ціна лісоматеріалів.

Отже, лісові такси лише тоді будуть ефективно виконувати функції ціни на лісові ресурси, коли вони будуть базуватися на методиках, що враховують особливості економічних відносин в ринкових умовах.

У країнах з ринковою економікою природні ресурси (в тому числі — лісові) виступають об'єктом купівлі-продажу на ринку за цінами, що склалися під впливом попиту і пропозиції. Лісовласники отримують від продажу лісових ресурсів лісовий доход, який оподатковується, як і інші види доходів.

У багатьох країнах Європи з розвинутим лісовим комплексом економіки потреби в лісових таксах практично немає, оскільки власники лісу продають в основному не деревину на корені, а заготовлені лісоматеріали, вироби з деревини або відразу ділянки лісових угідь, орієнтуючись при цьому на ринкові ціни. Витрати на лісове господарство в цих країнах покриваються за рахунок фіксованих відрахувань від вартості реалізованих лісоматеріалів.

В основу діючих в Україні лісових такс покладено радянську методику їх визначення. Спочатку розраховується середня такса за 1 м^3 знеособленої деревини за такою загальною формулою:

$$T_c = C + П + Д, \qquad (2)$$

де T_c — середня такса за 1 м^3 знеособленої деревини;

C — собівартість вирощування 1 м^3 деревини;

$П$ — прибуток на 1 м^3;

$Д$ — диференційний доход (рента) з 1 м^3 деревини.

Обчислена таким чином такса диференціюється за різноманіт-

ними факторами. Як видно з наведеної формули, за основу при обчисленні вартості лісу беруться витрати на ведення лісового господарства і диференційний доход. Розмір прибутку при побудові такс рекомендується приймати на рівні 25% від операційних витрат [3]. Загальна собівартість лісовирощування за допомогою перевідних коефіцієнтів диференціюється. Диференційна рента складається з трьох елементів: рента за місцем розташування, за родючістю і поясна надбавка (знижка). Відповідно до цих елементів, лісові такси поділяються за розрядами такс, лісотаксовими поясами, деревними породами чи групами порід і категоріями технічної придатності деревини.

Обчислення такс на основі затратної концепції не відповідає ні основним принципам ціноутворення на лісові ресурси, зокрема — самоокупності й забезпечення прибутку, ні сучасним принципам організації галузі [10]. Реформування лісового господарства України зумовлює необхідність переходу від централізованого регулювання рівня лісових такс до їх встановлення на засадах ринкової економіки.

Плата за деревину, що відпускається на корені відраховується до бюджету. У зв'язку з цим, спеціалізовані лісогосподарські підприємства, які здійснюють відтворення і охорону лісу, не отримують коштів, необхідних для проведення відповідних робіт, а тому вони не зацікавлені в ефективному справлянні плати з постійних і тимчасових лісокористувачів. Крім того, ці ж лісогосподарські підприємства самі є постійними лісокористувачами, а тому зацікавлені в зменшенні суми попневої плати, оскільки за рахунок цього досягається зниження собівартості деревини і збільшення прибутків від промислової діяльності, яка стає основним джерелом доходів.

Згідно з Державною класифікацією видів економічної діяльності, клас "Лісове господарство" включає в себе і підклас "Лісозаготівлі", а лісова промисловість, як окрема галузь, просто перестала існувати. Такі зміни у класифікації і визначеннях, безумовно, обгрунтовані цілою низкою факторів. Зокрема: необхідністю узгодження українських стандартів статистики з міжнародними, зумовленою євроінтеграційною стратегією держави; наявністю значної частки штучних лісів (культур) у лісовому фонді; лісівничими

аргументами. Тому плата за деревину на корені включається лісовими підприємствами до складу витрат на ведення лісового господарства (стаття витрат "Сировина і матеріали"). Отже, підвищення такс не призведе до бажаних наслідків: попнева плата не перевищить витрат на лісогосподарські заходи.

На основі зазначеного вище можна зробити наступні висновки та рекомендації.

Для вирішення існуючої проблеми в Україні слід змінити методичні підходи до обчислення суми збору за спеціальне використання лісових ресурсів. Можна знову здійснити розмежування лісового господарства і лісозаготівель, забезпечити окремий облік витрат за цими видами діяльності й обчислити нові такси на основі чинної методики, яку варто вдосконалити запровадженням макроекономічних поправок.

Інший шлях — запровадження такс, що базуються на ринковій ціні лісоматеріалів. На даний час в Україні ринок лісоматеріалів не достатньо сформований і визначення ринкових цін ускладнене. Тому вважаємо за доцільне плату за спеціальне використання лісових ресурсів замінити відрахуванням частини доходів (виручки від реалізації лісопродукції), достатньої для забезпечення витрат на лісогосподарські заходи. Використання даного підходу розв'язує проблему відокремлення лісового господарства і лісозаготівель, а також вирівнює економічні результати діяльності підприємств, що функціонують в різних умовах (з різною кількістю стиглих насаджень цінних порід).

Створення спеціального фонду Розвитку лісівництва не є необхідним, оскільки в чинному Лісовому Кодексі України уже передбачене їх цільове використання для фінансування проблем лісового господарства. Тому, при прийнятті державного бюджету слід не відміняти, а враховувати відповідні положення Лісового Кодексу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Генсірук С.А., Фурдичко О.І., Бондар В.С. Історія лісівництва в Україні. – Львів: Світ, 1995. – 424 с.

2. Закон України "Про Державний бюджет України на 2004 рік" Офіційний вісник України. – 2003. – № 49. – С. 2552.

3. Лазарев А.С., Павлова Л.П. Лесной доход. – М.: Финстатинформ,1997. – 261 с.
4. Лісовий кодекс України//Відомості Верховної Ради. – 1994. – № 17. – С. 99.
5. Постанова Кабінету Міністрів України № 44 від 20 січня 1997 р. "Про затвердження такс на деревину лісових порід, що відпускається на пні, і на живицю" // Офіційний вісник України. – 1997. – № 4. – С. 54.
6. Синякевич І.М. Економіка лісокористування: Навчальний підручник. – Львів: ІЗМН, 2000. – 402 с.
7. Синякевич І.М. Інструменти екополітики: теорія і практика.- Львів: ЗУКЦ, 2003. – 188 с.
8. Финансово-кредитный словарь: В 3-х т. / Гл. ред. В.Ф. Гарбузов. – М.: Финансы и статистика, 1986. – Т. 2. – 511 с.
9. Юхновський І.Р. Лісове господарство України: стратегія розвитку. – К.: Міжвідомча аналітично-консультаттивна рада з питань продуктивних сил і виробничих відносин, 2003. – 34 с.
10. Юхновський І.Р. Лісовий комплекс України: проблеми та перспективи. – К.: Міжвідомча аналітично-консультативна рада з питань продуктивних сил і виробничих відносин, 2003. – 34 с.

УДК 332.133

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСНОВНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВИРОБНИЦТВА

***О.М.Політуха**, аспірант*
Миколаївський державний гуманітарний університет ім.П.Могили

У даній статті здійснено оцінку сучасного стану використання основних факторів розвитку вітчизняного зерновиробництва. Досліджено динаміку провідних факторів у тривалій ретроспективі та надано кількісну оцінку взаємного впливу найактуальніших факторів.

В данной статье проведена оценка современного состояния использования основных факторов развития отечественного зернового производства. Исследована динамика основных факторов в долгосрочной ретроспективе и дана количественная оценка взаимного влияния наиболее актуальных факторов.

Функціонування зерновиробництва та його розвиток відіграє ключову роль у гарантуванні продовольчої безпеки країни та її економічного зростання. Вчені визначають місце зернового господарства в економіці як чільне у ІІ сфері АПК [1]. М.Г.Лобас називає виробництво зерна "фінансовим фундаментом аграрних

підприємств" [3].

Отже, багатоаспектна проблема підвищення ефективності розвитку зерновиробництва в ринкових умовах є вельми актуальною і безпосередньо пов'язана з пріоритетними завданнями економічної науки та аграрної політики держави за сучасних умов.

У даній статті використано літературу, в якій розглянуто окремі чинники впливу на розвиток зерновиробництва у контексті загальної проблематики економічного зростання, міжгалузевих відносин та дослідження глобальних тенденцій у сільському господарстві. Різним аспектам досліджуваної проблеми присвячено наукові розробки багатьох вчених, зокрема вітчизняних: П.Т.Саблука, М.Г.Лобаса, А.С.Лисецького, Л.О.Мармуль, М.Ю.Куліша, І.І.Червена, Л.Г.Шморгун та інших учених-економістів. Потребують подальшого комплексного дослідження сучасні тенденції у використанні основних факторів розвитку саме зерновиробництва, а також динаміка їх взаємодії.

Мета дослідження – оцінка сучасного стану використання основних факторів розвитку вітчизняного зерновиробництва. Поставлена мета зумовила такі завдання дослідження: 1) зробити ретроспективний аналіз динаміки провідних факторів впливу на розвиток зерновиробництва; 2) дати кількісну оцінку взаємного впливу найактуальніших факторів.

Миколаївська область традиційно характеризується розвиненим зерновиробництвом; посівна площа зернових у більшість років перебуває на рівні 700-900 тис. га, становлячи понад 60% загальної площі посівів по області. Частка області у валовому зборі зерна по Україні щороку стабільно складає 4-6%. За виробництвом зерна С.М.Чмирь, І.В.Шеін, Ф.А.Іванов визначають Миколаївську область як "провідний регіон України" [4].

Основними принциповими шляхами збільшення валових зборів зернових є збільшення площі посівів цих культур та комплексні заходи з підвищення їх врожайності. В економічній теорії збільшення площі посівів звичайно розглядається як екстенсивний спосіб розвитку зерновиробництва, тоді як інтенсивний його розвиток пе-

редбачає заходи щодо збільшення врожайності зернових. Співвідношення між екстенсивними та інтенсивними джерелами динаміки валових зборів зерна протягом останніх 20 років можна охарактеризувати за допомогою факторного аналізу цього показника. Графічне зображення результатів проведених розрахунків подано на рис. 1.

Економічна ефективність функціонування зерновиробництва у Миколаївській області характеризується показниками, що наведено нижче (табл. 1).

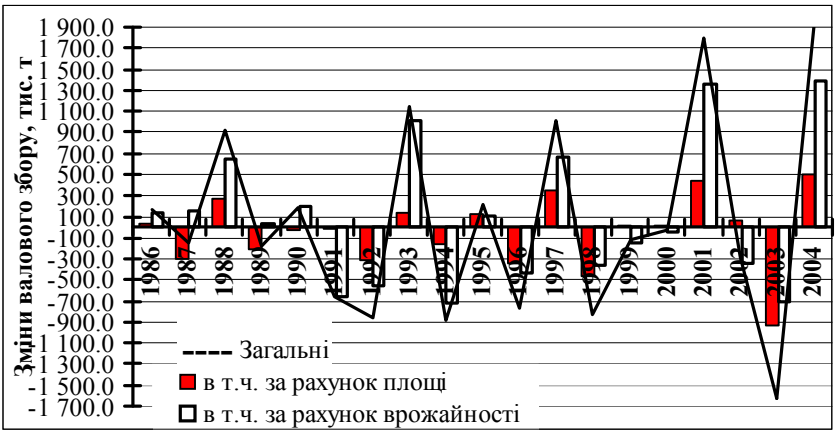

Рис. 1. Екстенсивна та інтенсивна складові динаміки валових зборів зернових у 1986-2004 рр.

Дані табл. 1 свідчать про досить суперечливі тенденції у зерновиробництві Миколаївської області у другій половині 1990-х років. З одного боку, протягом розглянутого періоду абсолютні та питомі вартісні показники виробництва зерна поступово зростали; з іншого, слід врахувати, що це зростання значною мірою зумовлене збільшенням частки зернових у структурі рослинництва (яка зросла удвічі), а подвоєння питомого показника вартості зернових на 1 га посівної площі зумовлене здебільшого підвищенням реалізаційних цін, а не врожайності.

Таблиця 1

Показники економічної ефективності зерновиробництва на Миколаївщині

Показники	Роки					
	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Виробництво зернових, млн. грн.	397,2	398,8	1158	1035,4	349,3	1140,4
Частка зернових культур у продукції рослинництва, %	31,2	45,2	72,8	70,8	37,9	66,6
Виробництво зернових на 1 га посівної площі, тис. грн.	535,1	555,1	1221	1065,5	520,5	1175,2
Урожайність зернових, ц/га	22,9	14,7	29,5	25,8	13,8	28,4
Середня врожайність зернових (за методом "ковзного десятиріччя"), ц/га	27,2	21,9	22,4	23,3	21,4	22,4
Рівень рентабельності від реалізації зернових культур, %	100,3	42,4	43,4	15,4	38,1	15,8

Річні показники врожайності зернових не виявили стійкої тенденції, що пояснюється коливаннями погодних умов, але уявлення про довгострокові тенденції у врожайності можна одержати, розглянувши динаміку показників середньої врожайності, обчислених за методом ковзного десятиріччя. Як випливає з даних таблиці 1, середня врожайність зернових протягом розглянутого періоду зменшилась, що свідчить про зниження ефективності зерновиробництва на Миколаївщині. Крім того, хоча рентабельність зерновиробництва й залишається вищою за середню по сільському господарству, однак вона стрімко знижується і з 1995р. по 2004р. скоротилася у понад 6 разів.

Щоб дослідити причини погіршення стану зерновиробництва за останні 15 років, необхідно розглянути динаміку використання основних факторів розвитку даної галузі. Попередній аналіз показав, що до найактуальніших факторів, які впливають на ефективність функціонування та розвиток зернового господарства, належать: забезпеченість основними виробничими фондами (насамперед сільгосптехнікою); забезпеченість оборотними матеріально-технічними ресурсами; інвестиційний і ціновий фактори. Забезпеченість технікою об'єктивно характеризується показниками середнього навантаження площі земель в обробітку на одиницю техніки. Показники забезпеченості зернозбиральними комбайнами

(за даними статистики) відображено на рис. 2. Наведені дані свідчать про стрімке зниження технічної забезпеченості зернового господарства після 1990р., що негативно позначається на показниках навантаження земельної площі на одиницю техніки.

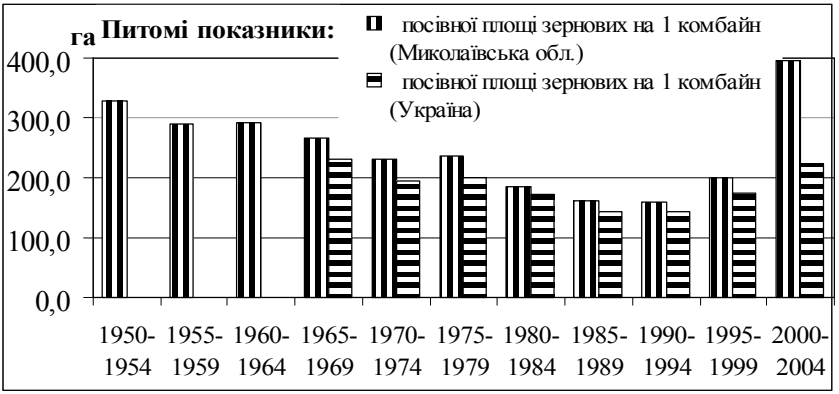

Рис. 2. Середнє навантаження посівної площі зернових на 1 зернозбиральний комбайн по Миколаївській області та по Україні у 1950-2004 рр.

Для оцінки технічної забезпеченості зерновиробництва регіону та України провідними складовими виробничого потенціалу доцільно використовувати міжнародні порівняння. Як випливає з даних статистики [2], на початок 1990-х років Україна досягла порівняно високого рівня технічного забезпечення зерновиробництва (зокрема, 8-е місце у світі за забезпеченістю комбайнами), що в поєднанні із сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами становило істотні передумови для утвердження суттєвого значення країни у світовому виробництві зерна. У 1990-х роках відносна позиція України значно погіршилася, її питомі показники забезпеченості комбайнами зменшились і сьогодні є нижчими за середньосвітовий рівень. Для з'ясування місця зерновиробництва України у світових тенденціях нами проведено групування країн за показником 1992р. забезпеченості зернозбиральними комбайнами.

Таблиця 2

Структура і сучасні тенденції технічного забезпечення зерновиробництва у світі

Показники	I група		II група		III група	
	1992р.	2000р.	1992р.	2000р.	1992р.	2000р.
Кількість країн	7		6		9	
Забезпеченість зернозбиральними комбайнами, % до загальної	64	61,4	29,7	16,6	6,3	22

Дані табл. 2 показують, що у збиранні врожаю в 7 провідних аграрних країнах світу задіяно до 64% світового парку комбайнів; на ще 6 провідних країн припадає 16-29% парку комбайнів, а решта 6-22% комбайнів використовується 9-ма країнами III групи. Україна належить до II групи країн. Якщо тенденції до скорочення чисельності машинно-тракторного парку сільського господарства України збережуться, вона ризикує потрапити до числа країн-аутсайдерів розвитку АПК і втратити позиції на світовому аграрному ринку та своє значення в розвитку зернової природно-сировинно-продуктової вертикалі у світовому масштабі.

Динаміка забезпеченості зернового господарства оборотними матеріально-технічними ресурсами (далі – ОМТР) найбільш показово характеризується рівнем внесення міндобрив, від яких суттєво залежить збільшення врожайності культур.

Таблиця 3

Забезпеченість зерновиробництва мінеральними та органічними добривами

Добрива	Внесено під посіви	Роки				
		1990	1996	2000	2002	2003
Мінеральні	зернових (без кукурудзи)	95,0	9,0	5,0	17,0	16,0
	кукурудзи на зерно	209,0	6,0	3,0	11,0	12,0
Органічні	зернових (без кукурудзи)	8,7	1,3	0,2	0,3	0,2
	кукурудзи на зерно	6,4	0,8	0,0	0,1	0,3

Дані табл. 3 свідчать про стрімке погіршення забезпеченості зерновиробництва ОМТР, зниження показників якого є надзвичайно масштабним: від 6 разів по мінеральних добривах до 44 разів по

органічних. Міжнародні порівняння і групування країн за даними [2] про рівень внесення міндобрив також засвідчили погіршення відносних позицій України за рівнем забезпеченості міндобривами.

В інтенсифікації та сталому розвиткові зерновиробництва надзвичайно важливу роль відіграє інвестиційний фактор. Питомі інвестиції в основний капітал галузі протягом 1991-2000 рр. знизились по Україні з 293 до 12 грн./га, що поставило під сумнів не лише розширене, а й просте відтворення основного капіталу, а отже, й подальший розвиток зерновиробництва. Вплив інвестиційного фактору на розвиток зерновиробництва реалізується опосередковано через фактор забезпеченості основними засобами. Тому для оцінки даного впливу співставлено динаміку індексів обсягу інвестицій в основний капітал та фактичної наявності зернозбиральних комбайнів. Коефіцієнт кореляції між цими показниками (r = 0,72) можна розглядати як наближену кількісну оцінку впливу інвестиційного фактору розвитку зерновиробництва на динаміку фактору його забезпеченості основними засобами.

Ціновий диспаритет є одним з визначальних факторів погіршення фінансового стану зернових господарств у 1990-х рр. З його впливом тісно пов'язана динаміка купівельної спроможності зерновиробництва, вимірювання якої доцільно здійснювати методами, аналогічними до оцінки купівельної спроможності сільського господарства. Остання ґрунтується на показниках [5] паритетного індексу цін $\mathbf{R}_t^m = \mathbf{I}_t^m / \mathbf{I}_t^n$ та індексу сукупної купівельної спроможності галузі $\mathbf{I}_t^k = \mathbf{I}_t^b \cdot \mathbf{R}_t^m$, де $\mathbf{I}_t^b$ — індекс виробництва сільгосппродукції, $\mathbf{I}_t^m$ — індекс цін на неї (рік t до базового), $\mathbf{I}_t^n$ — індекс цін на споживану в галузі промислову продукцію.

Використовуючи результати розрахунку вищенаведених показників та дані офіційної статистики індексів цін, нами оцінено середню купівельну спроможність зерна та сукупну купівельну спроможність зернового господарства. Динаміка обох показників показала тенденцію стрімкого зниження купівельної спроможності зернового господарства країни після 1990 р., що свідчить про поглиблення цінового диспаритету, який гальмує розвиток галузі.

Кількісно цей вплив можна оцінити методами регресійного аналізу. Насамперед, важливою є залежність використання інвестиційного

фактору від динаміки купівельної спроможності зернового господарства. У результаті оцінки регресійної моделі за допомогою статистичного програмного забезпечення одержано наступне рівняння:

$$\mathbf{INVI_t = 1{,}2088 \cdot KSI_t - 0{,}0053 \cdot T_t},$$

де $\mathbf{KSI_t}$ – індекс сукупної купівельної спроможності зернового господарства, $\mathbf{INVI_t}$ – індекс фактичних інвестицій в основний капітал у період **t**, $\mathbf{T_t}$ – змінна часу. Оцінений коефіцієнт детермінації $\overline{\mathbf{R}}^2 = \mathbf{92{,}2\%}$ засвідчує високу пояснювальну здатність моделі. Коефіцієнт $\mathbf{c_1 = 1{,}21}$ є узагальненою оцінкою впливу цінового фактору на інвестиційний.

Аналогічним методом оцінено залежність забезпеченості ОМТР від динаміки купівельної спроможності зернового господарства. Розроблено наступну регресійну модель:

$$\mathbf{MDOBI_t = 1{,}437 \cdot KSI_t - 0{,}0046 \cdot T_t}$$

де $\mathbf{KSI_t}$ – індекс сукупної купівельної спроможності зернового господарства, $\mathbf{MDOBI_t}$ – індекс обсягів внесення міндобрив. Оцінений коефіцієнт детермінації $\overline{\mathbf{R}}^2 = \mathbf{89{,}8\%}$ засвідчує значну пояснювальну здатність моделі. Коефіцієнт $\mathbf{c_1 = 1{,}437}$ і є узагальненою кількісною оцінкою впливу цінового фактору на фактор забезпеченості ОМТР.

Висновки. Ефективність зерновиробництва Миколаївщини протягом останнього десятиріччя знижується, що характеризується зменшенням середньої врожайності зернових та рентабельності зерновиробництва. Дане зниження пояснюється погіршенням матеріально-технічного забезпечення галузі, що відбувається в масштабах усієї країни. Міжнародні порівняння та групування країн свідчать, що на початок 1990-х років Україна досягла високого рівня матеріально-технічного забезпечення зерновиробництва, але протягом 1990-х відносна позиція України погіршилась, і сьогодні вона ризикує втратити своє значення в розвитку зернової природно-

сировинно-продуктової вертикалі у світовому масштабі.

Основними причинами негативних тенденцій після 1990р. є згортання інвестиційного процесу та прорахунки у ціноутворенні. Кількісна оцінка впливу інвестиційного фактору на динаміку забезпеченості основними засобами показала, що кореляція між відповідними індексами становить 72%. Оцінено вплив цінового диспаритету: за розрахунками, одиничне зниження сукупної купівельної спроможності призводило в середньому до зниження фактичних інвестицій в основний капітал зернового господарства на 1,21, а забезпеченості ОМТР – на 1,44 одиниці. Подолання цінового диспаритету становить величезний резерв фінансових ресурсів аграрних підприємств, який може бути використано для вкладень за пріоритетними напрямами розвитку зерновиробництва.

ЛІТЕРАТУРА

1. Економіка сільського господарства / В.П.Мертенс, В.І.Мацибора, Л.Ф.Жижко та ін.; За ред. В.П.Мертенса. – К.: Урожай, 1995. – 288с.

2. Кушнір І.В. Тенденції аграрного виробництва країн – основних виробників сільськогосподарської продукції // Економіка АПК. – 2003. – №4. – С. 124-128

3. Лобас М.Г. Розвиток зернового господарства України. – К., 1997.

4. Чмирь С.М., Шеін І.В., Іванов Ф.А. Організаційні та технологічні аспекти росту виробництва зерна в складних кліматичних умовах Півдня України // Вісник аграрної науки Причорномор'я. Випуск 2, 2002.

5. Шморгун Л.Г. Зниження купівельної спроможності сільського господарства як наслідок диспаритету цін і спаду виробництва // Економіка АПК. – 2001. – №7. – С. 91-93

УДК 332.13

РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ФАКТОРА ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛА СУСПІЛЬСТВА

***В.Д.Дюндін**, викладач*

Національний університет кораблебудування ім.адмірала Макарова

Проаналізовано взаємозв'язок і взаємозумовленість процесів розвитку вищої освіти, стану інтелектуального потенціалу

суспільства й економіки. Розглянуто динаміку основних факторів системного підходу у вивченні регіонального і галузевого аспектів розвитку вищої школи. Дано порівняльну характеристику кількісних і якісних показників підготовки кваліфікованих кадрів на державному і регіональному рівнях.

Проанализирована взаимосвязь и взаимообусловленность процессов развития высшего образования, состояния интеллектуального потенциала общества и экономики. Рассмотрена динамика основных факторов системного подхода в изучении регионального и отраслевого аспектов развития высшей школы. Дана сравнительная характеристика количественных и качественных показателей подготовки квалифицированных кадров на государственном и региональном уровнях.

В умовах переходу до соціально-орієнтованої ринкової економіки перед Україною постає серйозна проблема підвищення рівня добробуту, закріплення політичних і економічних пріоритетів і утримання своїх позицій у світовій економіці. На наш погляд, одним із слабких місць економічного розвитку нашої держави є недостатня увага якісному формуванню і використанню людських ресурсів, людського капіталу як головної складової інтелектуального капіталу.

Забезпечення конкурентоспроможності і розвиток інтелектуального потенціалу країни значною мірою залежить від ефективності, якості і змісту системи освіти. Між темпами розвитку держави, його місці у світі і динамікою кількісних і якісних показників функціонування системи вищої школи існує тісна взаємозалежність.

Загальнодержавне реформування вищої освіти вимагає первісного аналізу проблем розвитку даної системи на рівні кожного регіону. У цьому виявляється насущність і актуальність визначення регіональних тенденцій і динаміки розвитку вищої школи.

На наш погляд, проблема в даний час полягає у відсутності системного підходу у вивченні регіонального і галузевого аспектів розвитку вищої освіти.

Задавши метою вивчити вплив підсумків навчального процесу на економіку в цілому, спланувати подальший розвиток такої сфери підготовки суб'єкта інтелектуального потенціалу, як вища освіта, і дати прогноз з урахуванням факторів, які сформувались, на перспективу в регіональному аспекті, ми на проміжному етапі досліджень одержали наступні результати. За ряд останніх років

спостерігається зростання ряду як кількісних, так і якісних відповідних показників. Динаміку розвитку вищої освіти можна простежити, порівнюючи дані досліджень кінця 90-х років 20-го сторіччя й отриманих у даний час.

У 1998-1999 роках у рамках теми НДР "Вивчення шляхів формування гармонійно розвинутого типу особистості: процес соціалізації молоді в системі вищої технічної освіти" нами проводилося інтерв'ювання експертів з числа представників політичної еліти державного й обласного рівня, працівників міністерства освіти, представників обласної державної адміністрації, експертів із владних структур міста Миколаєва і Миколаївської області, що займались питаннями аналізу і прогнозування соціально-економічного розвитку області. Інтерв'ювання експертів показало, що у сфері науки й освіти мала місце вкрай неблагополучне становище. Відзначаючи найбільш актуальні національні проблеми, експерти відвели усього 2-3 роки, протягом яких ще можливе відновлення передової науки й освіти, інакше почнеться їхнє необоротне відставання від сучасних вимог світової науки [4].

Звичайно, у даний час багато проблем, що мали місце в системі освіти України, зокрема вищої, на момент проведення вищевказаних досліджень чи зникли, чи стратили свою актуальність.

У першу чергу це зв'язано зі збільшенням фінансування науки й освіти як по Україні в цілому, так, зокрема, і в Миколаївській області, розширенням можливостей, з одного боку, для працівників вищих навчальних закладів застосувати свої здібності і знання в розгалуженій мережі вузів, з іншого боку — появою безлічі як нових навчальних організацій, так і структурних підрозділів уже наявних для навчання всіх бажаючих на платній чи бюджетній основі.

В останні роки чітко простежується як абсолютний, так і відносний ріст обсягу фінансування сфери освіти з боку держави. Так, з 2000-го року по останній рік загальні витрати бюджету на освіту зросли більше, ніж на 5% від загальнодержавних, і більш, ніж на 1,5% від ВВП. Щодо вищої освіти ці цифри складають

відповідно 1,4% і 0,5%. При цьому абсолютний ріст із 2000 року склав більш 210% (7871,1 млн.грн.). Однак, незважаючи на позитивну тенденцію збільшення фінансування сфери освіти в Україні, необхідно відзначити, що його обсяги відстають від аналогічних у країнах ЄС.

У Миколаївській області також значно збільшилися бюджетні асигнування на освітню сферу. У порівнянні з початком 21-го сторіччя останні зросли на 60,6%, у тому числі на вищу освіту – на 40%, що на 2005 рік складає близько трьох відсотків від інвестицій в основний капітал області. Однак необхідно відмітити, що при збільшенні загальних витрат зведеного бюджету майже в три рази частка в них відрахувань на освіту знизилася більш, ніж на одну третину, на відміну від загальнодержавних, котрі змінилися на стільки ж у протилежному напрямку. Це говорить про ослаблення уваги з боку відповідних структур на місцях до проблем розвитку найважливішої області формування інтелектуального потенціалу суспільства.

Якщо порівнювати, яка частина витрат на освіту приходиться на одного студента, то середньостатистичний даний показник по Україні щорічно вище відповідного по Миколаївській області в межах 700-1000 гривень.

Можливість одержати вищу освіту на Миколаївщині надає досить розвинута мережа вищих навчальних закладів різних рівнів. Чисельність студентів у вищих навчальних закладах 1-4 рівнів акредитації Миколаївської області у 2003-2004 навчальному році досягла 224,3 тисячі чоловік, що на 3,0 тисяч (на 7,1%) більше, ніж на початок попереднього й у 1,7 раза більше, ніж на початок 1995-1996 навчального року [1].

Зростанню її сприяли збільшення прийому до вищих навчальних закладів 3-4 рівнів акредитації і зарахування студентів на поповнення старших курсів з числа осіб, що закінчили уже вищі навчальні заклади і були прийняті для одержання більш високого кваліфікаційного рівня чи другої спеціальності.

Одним з основних кількісних показників розвитку освіти є

чисельність студентів у розрахунку на 10 тисяч населення. Це обумовлено тим, що, за даними ЮНЕСКО, національне благополуччя може бути досягнуто тими країнами, 40-60% працездатного населення яких має вищу освіту.

Однак показник частки студентства в загальному обсязі населення по Миколаївській області нижче загальнодержавного по студентах вузів 1-2 рівнів акредитації на 6% (117 осіб), а 3-4 рівнів акредитації – на 55% (250).

Якщо порівнювати Миколаївську область із сусідніми областями Південного економічного регіону, то можна зробити висновок, що відносно високий показник частки студентства в загальному обсязі населення має тільки Одеська область, у якій чисельність студентів ВНЗ 1-2 рівнів акредитації в розрахунку на 10000 населення вище загальноукраїнського на 1% (129 осіб), а студентів ВНЗ 3-4 рівнів акредитації – на 1,1% (417), Херсонської – вище на 21,6% (152) і нижче на 46,6% (264) відповідно [2].

Забезпечення необхідної якості освіти насамперед вимагає зміцнення професорсько-викладацького складу, значного підвищення чисельності працівників з науковими ступенями й ученими званнями. У регіоні до 2005 року, у порівнянні з 2000 роком, як і в Україні в цілому, збільшилася кількість основного персоналу вищих навчальних закладів. У Миколаївській області кількість докторів, кандидатів наук, професорів і доцентів збільшилася відповідно на 41%, 30%, 61% і 28%. В Херсонській області загальний показник зменшився на 12%. Також в Одеській і Херсонській областях зменьшилася загальна кількість докторів наук на 2% і 19% відповідно, а в останній – ще кандидатів наук і професорів на 17% і 4% [2].

Зміна вищеописаних показників не могла не вплинути на зміну співвідношення кількості студентів на одного суб'єкта професорсько-викладацького складу по областях Південного регіону. У цьому плані динаміку тільки Миколаївської області можна вважати позитивною через поступове скорочення студентів на одного викладача.

Таким чином, на проміжному етапі наших досліджень можна

зробити наступні висновки:

1. Показник частки студентства в загальному обсязі населення по Миколаївській області нижче загальнодержавного;
2. Спостерігається загальна негативна тенденція росту студентів на одного викладача, незважаючи на стійке збільшення кількості кваліфікованих працівників у сфері освіти;
3. Більш зрослі можливості доступу до одержання вищої освіти в країні призвели до зниження якості навчання;
4. Динаміку зміни співвідношення кількості студентів на одного суб'єкта професорсько-викладацького складу в Миколаївській області в порівнянні з Україною в цілому можна вважати позитивною через поступове скорочення студентів на одного викладача.

Проведені дослідження, на наш погляд, вимагають подальшого продовження для одержання можливості спланувати подальший розвиток вищої освіти і дати прогноз на перспективу в регіональному аспекті.

ЛІТЕРАТУРА

1. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів України на початок 2000/01 (01/02, 02/03, 03/04) навчального року. Статистичний бюлетень. Державний комітет статистики України.- К, 2001 (02, 03, 04).

2. Основні показники діяльності вищих навчальних закладів Миколаївської области на початок 2000/01 (01/02, 02/03, 03/04) навчального року. Статистичний бюлетень. -Миколаїв, 2001 (02, 03, 04).

3. Отчет о научно-исследовательской работе/ Изучение путей формирования гармонично развитого типа личности: процесс социализации молодежи в системе высшего технического образования. Том 3. Национальный университет кораблестроения имени адмирала Макарова. № госрегистрации 0101V008038. № темы 1434. 2002.

4. Отчет о научно-исследовательской работе/ Исследование механизмов мотивации труда субъекта интеллектуального потенциала в техническом вузе: региональный и отраслевой аспекты (промежуточный). Национальный университет кораблестроения имени адмирала Макарова. УДК 378.001.891.15. № темы 1556. г.Николаев. 2005.

5. Послання Президента України. Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії та соціального розвитку України на 2002-2011 роки. -К.:Інформаційно-видавничій центр Держкомстату України. 2002 – с.57.

6. Праця України 2001 (02, 03, 04). Статистичний збірник. -Миколаїв, 2001 (02, 03, 04).

УДК 336.143.2

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМНО–ЦІЛЬОВОГО МЕТОДУ В БЮДЖЕТНОМУ ПРОЦЕСІ

Г.М.Косенко

Удосконалення бюджетного процесу є актуальним завданням, вирішення якого надасть можливість забезпечити відповідність регіональної політики стратегічним цілям держави щодо її соціально-економічного розвитку. Запропоновано здійснювати оптимізацію фінансових потоків між державним і місцевими бюджетами шляхом запровадження програмно-цільового методу складання бюджету.

Усовершенствование бюджетного процесса является актуальной задачей, решение которой предоставит возможность обеспечить соответствие региональной политики стратегическим целям государства относительно ее социально-экономического развития. Предложено осуществлять оптимизацию финансовых потоков между государственным и местными бюджетами путем внедрения программно-целевого метода составления бюджета.

Гармонізація інтересів суб'єктів міжбюджетних відносин в Україні відіграє головну роль як у реалізації регіональної політики, так і у забезпеченні соціально-економічного розвитку суспільства, виступаючи у такий спосіб чинником підвищення ефективності функціонування сфери державного управління. Важливе місце серед засобів досягнення цієї мети посідає оптимізація фінансових потоків між державним і місцевими бюджетами шляхом запровадження програмно-цільового методу складання бюджету. Отже, на сучасному етапі розвитку України удосконалення бюджетного процесу залишається досить актуальним завданням, вирішення якого надасть можливість забезпечити відповідність регіональної політики стратегічним цілям держави щодо її соціально-економічного розвитку.

Починаючи з Бюджету-2002, тобто безпосередньо з часу запровадження програмно-цільового методу в Україні, урядовці для вироблення відповідної політики державних видатків спиралися виключно на досвід інших країн. Провідними дослідниками цієї теми можна назвати таких відомих зарубіжних економістів, як: А.Абрамсон, А.Зіденберг, Р.Мекк, Ф.Мьоллерс, Ю.Немець,

Ф.Ньюбері, Г.Райт, Дж.Е.Стігліц, Л.Гоффман, Л.Якобсон тощо. Відтепер існують власні здобутки та недоліки запровадження нового підходу до формування бюджету, які з різних позицій аналізуються та досліджуються вітчизняними науковцями: В.Абрамовим, О.Барановським, О.Власиком, А.Гальчинським, Л.Зайцевою, О.Кілієвичем, І.Луніною, А.Мельником, І.Михасюком, В.Науменковим, Г.Одінцовою, Б.Панасюком, В.Пилою, А.Ревенко, І.Розпутенко, В.Федосовим, Л.Чижовим, В.Юрчишиним та ін.

Слід зауважити, що головним показником ефективності проведених досліджень є можливість впровадження їхніх результатів в практику державного управління. Досягненню цієї мети, зокрема, заважає відсутність системного дослідження проблеми в аспекті конструктивного впливу програмно-цільового методу формування бюджету на підвищення ефективності використання бюджетних ресурсів. Тому автором даної статті поставлено завдання — розкрити теоретико-методологічні засади запровадження програмно-цільвого методу в бюджетному процесі. Вирішення цього завдання є етапом проведення комплексного і системного дослідження визначеної проблеми.

Насамперед слід зупинитись на деяких підходах щодо регіонального планування в Україні. Починаючи з 70-х років, традиційною формою регіонального планування у вітчизняній практиці були комплексні плани економічного і соціального розвитку регіонів (областей, міст, сіл). Вони містили систему показників економічного і соціального розвитку території з охопленням усіх суб'єктів господарювання, розміщених на ній незалежно від підпорядкування. Сучасні індикативні плани областей (районів) теж є набором показників (прогнозних, директивних, розрахункових) розвитку галузей, підприємств, різних видів діяльності з охопленням усіх форм власності.

В умовах глобальних трансформацій економіки значною проблемою регіонального планування залишається ефективне використання бюджетних коштів, що пов'язано з реалізацією бюджетної політики в умовах обмежених бюджетних ресурсів. В цих умовах першочерговими завданнями є визначення пріоритетів при розподілі коштів, контроль за їх цільовим використанням розпорядника-

ми. З метою успішного виконання цих завдань в Україні запроваджено програмно-цільовий метод формування бюджету, що реалізується відповідно до вимог бюджетного кодексу, який передбачає класифікацію видатків бюджету за цільовими програмами. Але він потребує удосконалення методики бюджетного планування, оскільки актуальними проблемами сучасного бюджетного процесу в Україні залишаються: об'єктивне бюджетне планування, яке б забезпечило реальні надходження до бюджету; складання та виконання цільових бюджетних програм; підвищення ефективності та прозорості використання бюджетних коштів; забезпечення дійового бюджетного контролю на кожній стадії бюджетного процесу [6].

Якщо за традиційної практики формування бюджетів увага зосереджується на ресурсній частині виробничої функції державного сектора і мало уваги приділяється природі одержуваних результатів, то програмно-цільовий метод застосовує зовсім інший принцип формування бюджету. Його суть в тому, що процес формування бюджету починається із зосередження уваги на результатах, яких необхідно досягти в державному секторі, а вже потім ставиться питання про те, які найбільш оптимальні ресурси слід використати для досягнення цих результатів. Отже, особливістю програмно-цільового методу є те, що бюджетні програми, які розробляються розпорядниками коштів, повинні відповідати стратегічним цілям держави і мати чітко визначену мету і завдання для кожного розпорядника, забезпечувати контроль за ефективним, цільовим використанням бюджетних коштів. Виконання бюджетних програм має чітко відповідати функціям, які здійснюють розпорядники коштів відповідно до законодавства. Значною перевагою таких бюджетних програм є можливість організації дієвого контролю за цільовим використанням бюджетних коштів, визначення осіб, відповідальних за виконання основних завдань програми.

При запровадженні програмно-цільового методу в бюджетному процесі слід орієнтуватись на методику бюджетного планування, що використовується у розвинених країнах світу. У 50-60 роках XX століття у США, Австралії, Канаді, Франції та інших країнах виникла потреба удосконалення управління бюджетним

процесом з урахуванням оптимізації системи державних видатків. З цією метою були розроблені різноманітні методи бюджетного планування, метою яких стало перетворення бюджету в ефективний інструмент досягнення цілей державної політики, підвищення якості управління державними фінансами та досягнення вагомих для суспільства результатів. Серед найвідоміших методів є бюджетування "з нуля", програмне бюджетування та інші. Слід зазначити, що у наукових джерелах з даної проблематики виділяють наступні типи бюджетів, які визначаються у межах бюджетного формату: економічний — бюджетний формат, за яким увага зосереджується на контролі та видатках (часто розглядається як бюджет, орієнтований на здійснення функції контролю); результативний — пріоритет надається співвідношенню між ресурсами та завданнями; бюджет з нульовою базою — бюджет, який дає можливість вибору рішення та в якому зосереджується увага на споріднених завданнях, співвідношенні між ресурсами та альтернативними стратегіями [4].

Внаслідок удосконалення цих типів і методів було розроблено та використовується в сучасних умовах бюджетування, орієнтоване на результати. В працях, присвячених дослідженню даного питання, воно визначається як метод планування, виконання та контролю за виконанням бюджету, який забезпечує розподіл бюджетних ресурсів відповідно до цілей, завдань і функцій держави з урахуванням пріоритетів державної політики й суспільного значення очікуваних безпосередніх та кінцевих результатів використання бюджетних коштів [3]. Даний метод дає можливість порівняти витрати й результати, визначити найефективніші шляхи витрачання бюджетних коштів, вчасно оцінювати ступінь досягнення запланованих результатів та їх якість. Ст. 7 Бюджетного кодексу визначає принципи, на яких грунтується бюджетна система України. Серед них — принципи збалансованості, повноти, обгрунтованості, ефективності, цільового використання бюджетних коштів, публічності та прозорості, відповідальності учасників бюджетного процесу. Серед принципів розподілу бюджетних коштів за програмно-цільовим методом варто назвати насамперед формування видатків за програмами, зосередженість на результатах, страте-

гічний підхід у плануванні, посилення відповідальності при виконанні програм, прозорість витрачання бюджетних коштів, якісно новий підхід до обгрунтування бюджету, його аналізу та прийняття відповідних рішень. Отже, головна ознака бюджетування, орієнтованого на результати — забезпечення взаємозв'язку між бюджетними коштами та очікуваними результатами їх використання. Застосування цього методу в обов'язковому порядку вимагає створення двох передумов: удосконалення стратегічного державного планування, а також посилення відповідальності розпорядників щодо прогнозування та виконання бюджету.

Здійснення в Україні стратегічного планування є значною проблемою, оскільки воно базується на визначенні на законодавчій основі пріоритетів державної економічної, фінансової, соціальної політики. У зв'зку з цим мають бути розроблені стратегічні завдання держави на довгострокову (10-15 років) та середньострокову (3-5 років) перспективу. Відповідно до стратегічних завдань щодо соціально-економічного розвитку держави головні розпорядники бюджетних коштів повинні обгрунтовувати обсяги та структуру своїх витрат.

Функції розпорядників бюджетних коштів з огляду на вимоги програмно-цільового методу значно доповнюються. Зокрема, розпорядники визначають: стратегічні завдання своєї діяльності відповідно до середньострокової та довгострокової перспективи згідно з покладеними на них функціями; тактичні завдання, які забезпечують стратегічні цілі; відомчі програми, що містять перелік суспільних послуг, спрямованих на виконання конкретних тактичних завдань.

У процесі формування бюджету за програмно-цільовим методом головна увага зосереджується на продуктивності — встановленні зв'язку між ресурсами та результатами діяльності в рамках певної програми. Термін "бюджетна програма" визначений ст. 2 Бюджетного кодексу як "систематизований перелік заходів, спрямованих на досягнення єдиної мети та завдань, виконання яких пропонує та здійснює розпорядник бюджетних коштів відповідно до покладених на нього функцій" [1]. У межах бюджетних програм можуть здійснюватисся державні цільові програми, які умовно поділяються на річні бюджетні програми, але в тій частині, що фінансу-

ється за рахунок коштів державного або місцевого бюджетів.

Важливими завданнями є розроблення ефективної системи показників, яка б дала змогу здійснити попередню оцінку програми, моніторинг її впровадження. Пріоритетна увага, за об'єктивної оцінки виконання фінансових завдань, приділяється результативним показникам — показникам затрат, продукту (послуг), якості, ефективності. Ці показники повинні гарантувати достовірність інформації, можливість порівняння його значення у розрізі установи за певною ознакою неприбутковості, вивчення динаміки його зміни. Отже, джерелом інформації для таких показників є основні форми фінансової та статистичної звітності бюджетних установ. Відповідно до Концепції застосування програмно-цільового методу у бюджетному процесі показники результативності мають бути:

- визнаними у звітних формах, що оприлюднюються;
- достовірними, зрозумілими та піддаватися перевірці;
- зведені до такого розміру та ступеня складності, щоб забезпечити ефективний шлях проведення оцінки результативності бюджетних програм;
- такими, щоб характеризувати досягнення цілей та завдань програми;
- такими, щоб забезпечити порівняльну динаміку;
- такими, щоб визначати показники затрат, продукту, ефективності та якості [5].

Так, у вищих навчальних закладах показниками продукту, інформація про який міститься у формах статистичної звітності, можуть бути:

- кількість студентів (аспірантів, докторантів) на початок навчального року, всього, в тому числі бюджетної форми навчання, денної форми навчання;
- ліцензований прийом на перший курс, всього;
- підготовлено випускників всього, у тому числі бюджетної форми навчання;
- прийом на перший курс бюджетної форми навчання.

Відповідними показниками якості можуть бути: відсоток студентів, які отримали диплом, у числі студентів ліцензованого прийо-

му (відповідного навчального року вступу); відсоток випускників, які по закінченні вищих навчальних закладів були працевлаштовані; відсоток випускників з відзнакою у загальному числі випускників звітного навчального року; відсоток студентів, які отримали диплом, у загальному числі випускників.

Існуючий на сьогодні підхід передбачає, що всі результативні показники визначатимуться головними розпорядниками, що не співвідноситься з теорією та практикою зовнішнього оцінювання.

Досвід багатьох країн, які ефективно запроваджують програмно-цільовий метод складання бюджету в системі державних і місцевих фінансів, засвідчує, що цей процес вимагає багаторічних зусиль. Невдачі реформаторів, особливо в середині 1960-х років у США, пояснювались насамперед прагненням якнайшвидше поширити позитивний досвід окремих міністерств на всю бюджетну систему, без відповідної підготовки. На жаль, цей урок так само довелося засвоювати самостійно різним країнам у 1970-1980-х та 1990-ті роки, щоб збагнути просте правило: запровадження програмно-цільового методу, здатного оптимізувати використання наявних бюджетних ресурсів, сконцентрувати їх на досягненні реальних результатів, що можуть стати запорукою розвитку, вимагає поступовості та розуміння кожного кроку. При цьому набутий різними країнами досвід необхідно адаптувати до місцевих умов та узгодити з пріоритетами національної політики.

Головними елементами процесу запровадження програмно-цільового методу складання бюджету, застосованими в різних країнах, можна назвати:

- класифікацію видатків за типами програм, незалежно від того, яка адміністративна структура здійснює видатки;
- визначення конкретних і вимірюваних цілей цих програм;
- критерії виміру і оцінки результативності досягнення цих цілей;
- складання бюджету на три-п'ять років наперед відносно бюджету поточного року.

Важливо пам'ятати також, що реформування бюджетного процесу, як правило, стає каталізатором далекосяжних реформ в управлінні державним сектором та адміністративної системи в ціло-

му. Це може викликати побоювання, опір та небажання змінюватись на різних щаблях виконавчої влади. Тому дуже важливо усвідомлювати, чого ми прагнемо, заради чого і в який спосіб.

Не дивлячись на різноманіття інституцій та їх функціональних завдань у кожній країні зокрема, узагальнююча система підготовки бюджету та виконання концентрує дві важливі характеристики:

- сучасна система оцінювання програм чи вимог до зміни програм, що базується на даних фактичного виконання бюджету та скоригованого прогнозу;
- централізація ресурсів для відслідкування виконання бюджету та результатів політичних рішень.

Сучасний бюджетний процес повинен виходити з формального аналізу надходжень та видатків і визначення чи розрахунку ефективності державних видатків. Завданням такого обчислення чи оцінки є визначення та розподіл ресурсів на основі очікуваних результатів і у відповідності з політичними пріоритетами. Це означає, що фінансові інститути, що є відповідальні за впровадження урядової політики, мають переслідувати три цілі:

1) впорядкувати контроль над всіма видатками,
2) гарантувати розподіл ресурсів у відповідності до визначених пріоритетів,
3) покращити результативність спрямування програми та її виконання.

Визначальним є те, що намагання впровадити суворіший контроль витрат супроводжується розвитком системи державного управління таким чином, щоб підвищити відповідальність за дотримання державних пріоритетів і виконання програм під ці пріоритети. Іншою складовою є необхідність узгодити професійні числові скорочення бюджетних витрат чи пріоритетів з політичними міркуваннями чи більш привабливими показниками. Тому всі упущення бюджету або суттєве відхилення від прогнозних показників внаслідок наявності нової інформації повинні відкрито дискутуватись, а пропонована програма розвитку переглядатись. Навіть у високо розвинутих країнах відбувається 3-4 рази на рік коригування на основі аналізу найважливіших макроекономічних показників.

При бюджетному плануванні у більшості країн обов'язковим є врахування подій, які відбуваються поза межами одного бюджетного року, зокрема очікувані бюджетні надходження, довгострокові видатки на здійснення державних програм, цілі фінансово-бюджетної політики уряду, особливо її вплив на державний борг. Для розробки річного бюджету, оцінки стабільності бюджетної політики та визначення змін, яких вона потребує, важлива підготовка середньострокової макроекономічної системи прогнозів. Макроекономічні передбачення — це не просто прогнози тенденцій поведінки макроекономічних змінних. Передбачення базуються на визначенні цілей та засобів їх досягнення у таких сферах, як кредитно-грошова політика, бюджетна політика, валютна та торгова політика, управління зовнішнім боргом, регулювання та сприяння розвитку приватного сектору та реформування державних підприємств. Прогнози повинні охоплювати поточний рік та наступні 3-4 роки і включати оцінку бюджетних надходжень та видатків.

На початковому етапі країни, що складали довгострокові бюджети, зіткнулися з двома проблемами: по перше, це тенденція до завищення показників економічного зростання та наявних ресурсів у прогнозному періоді, а по-друге, тенденція розпорядників бюджетних коштів сприймати середньострокові прогнози видатків як затверджені показники. Це у подальшому ускладнювало скорочення видатків навіть тоді, коли ставало цілком очевидним, що базові економічні припущення були занадто оптимістичними або коли змінювалися політичні пріоритети.

Починаючи з середини 80-х років, зважаючи на проблеми, які виникали у минулому, та потребу контролювати видатки, довгострокові системи складання бюджету з інструменту визначення нових програм перетворилися на інструмент контролю за видатками та інструмент виділення ресурсів за умов суворих бюджетних обмежень. Це знайшло своє відображення у нормативних актах, прийнятих у ряді країн, згідно з якими в основі припущень мав лежати незмінний політичний курс, тобто, визначалася лише майбутня вартість існуючих програм.

Таким чином, суспільна практика переконливо свідчить, що економічно обґрунтоване прогнозування є реальним стимулом руху

країни вперед, а його відсутність — своєрідним гальмом її прогресивного розвитку. При цьому слід пам'ятати, що жодна країна, яка ставала на шлях незалежного розвитку, при розбудові власної державності ніколи ще не досягала успіхів, копіюючи чужий досвід "один в один". Навпаки, суттєві досягнення Японії, Німеччини, нових індустріальних країн базуються на тому, що вони спиралися на власну економічну специфіку, свої історичні традиції, генетичне коріння, культуру свого народу.

Як висновок, слід підкреслити, що державний бюджет України повинен чітко окреслювати межі того, що уряд збирається робити і чому. І досягнення показників, чи, навпаки, неможливість цього, повинно мати вплив на інші аспекти урядової політики та економіки. Нереалістичний бюджет примушує впроваджувати ручне управління та щоденне раціонування, що веде до неконтрольованості та неефективності розподілу ресурсів.

Поліпшення в бюджетному процесі повинно узгоджуватися з терміновістю заходів макроекономічної стабілізації з врахуванням потреб видаткових агенцій. Останнє означає, що вони мають бути більш ефективними у своїх цілях і визначати шляхи розширення послуг при обмежених ресурсах. Тому найвагомішим кроком для України на даному етапі є підсилення контролю за державними видатками. Оптимальною формою контролю є поєднання основних елементів ревізії та аудиту адміністративної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бюджетний кодекс України // Відомості Верховної Ради. – 2001. – № 37-38.-С. 189.

2. Закон України "Про державне прогнозування та розроблення програм економічного і соціального розвитку України" від 05.05.2000 // www.rada.gov.ua/

3. Лавров А.М. Среднесрочное бюджетирование, ориентированное на результаты: международный опыт и российские перспективы // Финансы.- 2004.- № 3.- С. 9-14.

4. Левицька С.О. Інформаційне забезпечення ефективного використання бюджетних коштів // Фінанси України. – 2004. – С. 7-22.

5. Про схвалення Концепції застосування програмно-цільового методу в бюджетному процесі. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 14 вересня 2002 року за № 538 -р // www.rada.gov.ua.

6. Януль І.Є Бюджетний процес в Україні та напрями його вдосконалення // Фінанси України. – 2005. – № 9.- С. 25-29.

УДК 334.4:477.72

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

***С.В.Скрипник**, старший викладач*
Херсонський державний аграрний університет

У статті визначено показники продуктивності і економічної ефективності фермерських господарств, здійснено їх аналіз. Визначено перспективи розвитку та шляхи поліпшення економічного становища фермерських господарств.

В статье определены показатели продуктивности и экономической эффективности фермерских хозяйств, проведен их анализ. Определены перспективы развития и пути улучшения экономического состояния фермерских хозяйств.

Вступ. У аграрному секторі економіки головним завданням залишається розвиток виробництва і підвищення його ефективності. З цих позицій функціонування фермерських господарств створює передумови для підвищення ефективності аграрної економіки, розширюючи межі пошуку раціональних форм та методів використання природних і економічних ресурсів сільськогосподарського виробництва.

Трансформація, розвиток і ефективність організаційно-правових форм господарювання в сільському господарстві є комплексною темою економічних досліджень, які висвітлені в наукових працях П.Т.Саблука, О.М.Онищенка, В.Я.Месель-Веселяка, П.І.Гайдуцького, М.Й.Маліка, В.В.Юрчишина, А.С.Даниленка, І.М.Бурдейного та інших вчених. Проте складність процесів пошуку шляхів підвищення продуктивності і ефективності фермерських господарств, поліпшення їх економічного становища свідчать про необхідність подальших досліджень з цих проблем.

Мета досліджень. Головними факторами, які істотно впливають на розвиток і ефективність фермерства, є їх забезпечення в необхідних розмірах земельними, трудовими, фінансовими та матеріально-технічними ресурсами, поєднання в одній особі функцій власника, господаря і працівника, що забезпечує сумлінне і творче

ставлення до виконання усіх господарських функцій. Розглянемо показники ефективності сільськогосподарського виробництва фермерських господарств для оцінки їх економічного потенціалу та визначення перспектив розвитку.

Методика досліджень. На нашу думку, функціонування фермерських господарств має свою специфіку та підвищену актуальність в порівнянні з іншими організаційно-правовими формами господарювання. У зв'язку з цим оцінити економічну ефективність діяльності фермерських господарств можна виходячи з інтересів підприємця та застосування найбільш придатних для цієї форми підприємницької діяльності методів і показників аналізу. У порівняно невеликих фермерських господарствах пріоритетним чинником їх продуктивності, ефективності і життєстійкості завжди є чинник високої мотивації їх власників до ефективного ведення господарства.

Результати досліджень. З початку створення структуру виробництва фермерські господарства формують самостійно, надаючи перевагу тим видам продукції, які є більш рентабельними. Такою є продукція рослинництва, а у її складі зернові, технічні і овочеві культури. Виходячи з наявної площі землі, фермери визначають спеціалізацію господарства, яка залишається одним із головних чинників високої продуктивності і ефективності господарювання. Фермери Херсонської області виробляють переважно рослинницьку продукцію, питома вага якої складає у 2004 р. 99% і така тенденція є стійкою, починаючи з 2001 р. (табл.1).

Цей показник більший загальнодержавного на 4,5%. Щодо продукції тваринництва, то її питома вага у 2004 р. складає тільки 1%, це в 5 разів менше загальнодержавного показника. Дані свідчать не тільки про те, що фермерські господарства надають перевагу виробництву продукції рослинництва, але і про посилення цього процесу. Така тенденція пов'язана з високою капіталомісткістю, трудомісткістю галузі тваринництва та не сприяє її розвитку.

Проблема полягає в тому, що фермерські господарства Херсонської області в абсолютній більшості зорієнтовані на виробництво певних видів рослинницької продукції і саме тих, на яких спеціалізуються і сільськогосподарські підприємства. Виходячи з

основних принципів і законів ринково-підприємницького середовища, спеціалізація фермерських господарств в основному на виробництві продукції рослинництва і, насамперед, зернових, соняшнику, картоплі і овочів, баштанних культур є цілком виправданою, оскільки, маючи статус вільних товаровиробників-підприємців, що цілком природно, виробляють і будуть виробляти ті види продукції, які є для них найбільш рентабельними та для виробництва яких у них є можливості. Озима пшениця є основною культурою для фермерів і для сільгосппідприємств (табл.2.).

Таблиця 1

Виробництво валової продукції фермерськими господарствами Херсонської області (в порівнянних цінах 2000 р.)*

	1995р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.
Херсонська область						
Валова продукція сільського господарства, млн. грн.	22,2	77,4	114,7	94,6	55,5	113
в.т.ч.: продукція рослинництва	18,2	74,1	114,4	94,1	54,4	111,9
продукція тваринництва	4	3,3	0,3	0,5	1,1	1,1
питома вага у загальному обсязі виробництва, % продукції рослинництва продукції тваринництва	 82,0 18,0	 95,7 4,3	 99,7 0,3	 99,5 0,5	 98,0 2,0	 99,0 1,0
Херсонська область у % до України						
Валова продукція сільського господарства	4,8	7,3	6	4,4	3,8	4,4
в т.ч.: продукція рослинництва	4,8	7,7	6,4	4,6	4,1	4,6
продукція тваринництва	5	3,5	0,3	0,4	0,8	0,8

**Статистичний щорічник Херсонської області за 2004 р. -С.125*

В той же час, виробництво зернових і зернобобових культур у більшості фермерських господарств має дрібнотоварний характер і складає 12,6% до сільгосппідприємств, а, отже, й посівні площі під цими культурами є невеликими. Технічні культури представлено соняшником та цукровим буряком, які складають у структурі валового збору відповідно 18,9 та 3,5% до сільгосппідприємств.

Якщо основна частка у виробництві зернових та технічних культур припадає на сільгосппідприємства, то фермерські господарства є основними виробниками багатьох видів овочів (29,7%) і баштанних культур (38,6%), що, на нашу думку, пов'язано з наявністю більших можливостей щодо реалізації (у свіжому вигляді і на переробку) та використанням ручної праці замість спеціальних машин.

Таблиця 2

Питома вага фермерських господарств Херсонської області у виробництві основних сільськогосподарських культур, 2005 р.*

	Зібрана площа, га		Валовий збір, ц	
	га	у % до сільгосп-підприємств	ц	у % до сільгосп-підприємств
Зернові та зернобобові - всього	72252	18,2	1309037	14,5
у т.ч.: пшениця	46563	17,5	946207	15
ячмінь	24535	22,4	287639	18,4
кукурудза на зерно	1331	12,8	24714	4,4
Цукрові буряки (фабричні)	55	6,7	20032	6,1
Соняшник на зерно	42396	24,3	355809	20,8
Картопля *	140	47,5	21530	49,2
Овочі*	2406	28,7	501230	29
Продовольчі баштанні*	2296	41,4	75475	32,3

**Статистичний збірник "Фермерські господарства Херсонської області у 2006р." - С.17.*

Урожайність є показником продуктивності сільськогосподарського виробництва, який залежить від низки внутрішніх і зовнішніх чинників: якості матеріально-технічних ресурсів, запровадження ефективних технологій землеробства, практичного досвіду роботи сільгоспвиробників, погодних умов. Дані по урожайності основних сільськогосподарських культур у фермерських господарствах у динаміці за 2002-2005 рр. (табл. 3) свідчать про зменшення урожайності зернових та зернобобових на 1,4 ц/га у 2005 р. в порівнянні з 2002р. Однак урожайність картоплі, овочів та баштанних культур є вищою у фермерських господарствах відповідно на 2,1 ц/га, 21,3 ц/га та 0,4 ц/га, ніж в сільгосппідприємствах. Виробництво овочевих культур та картоплі є провідною спеціаліза-

цією багатьох фермерських господарств і досить трудомістким процесом, який вимагає гнучкості в пристосуванні до вимог ринку, і, зокрема, переробної промисловості. Маючи більш високі показники урожайності, при порівняно однакових розмірах посівних площ, та оволодівши новими підходами в аграрному маркетингу, фермерські господарства мають хороші перспективи, щоб зайняти лідерські позиції на овочевому ринку країни.

В збільшенні урожайності сільськогосподарських культур важливу роль відіграють мінеральні та органічні добрива. У фермерських господарствах Херсонської області під посів сільгоспкультур в 2005 р. внесено 8899 ц мінеральних та 448 тонн органічних добрив. Мінеральними добривами удобрено 12598 га (9,4% загальної посівної площі фермерів) та органічними – 365 га (0,3%) землі.

Таблиця 3

Урожайність продукції рослинництва фермерських господарств Херсонської області

	2002 р.		2003 р.		2004 р.		2005 р.	
	цент-нерів з 1 га	+, - до сільгосп-підпри-ємств	цент-нерів з 1 га	+, - до сільгосп-підпри-ємств	цент-нерів з 1 га	+, - до сільгосп-підпри-ємств	цент-нерів з 1 га	+, - до сільгосп-підпри-ємств
Зернові та зернобобові - всього	18,8	-2,8	6,8	-2,6	20,5	-5,3	17,4	-4,4
у тому числі:								
пшениця	20,7	-3,2	4,6	-2,1	24,6	-4,5	18,6	-1,9
ячмінь	15,8	-1,5	6,6	-1,6	19,2	-4,4	14,1	-4,5
кукурудза на зерно	8,6	-25,6	16,8	-6,9	18,1	-17,6	18,6	-35,1
Цукрові буряки (фабричні)	114,9	-56,3	126,3	-84,6	286,2	-4,7	364,2	-35,9
Соняшник на зерно	4,8	-1,4	6,4	-1,4	6	-1,9	8,4	-1,4
Картопля	109,9	29,8	91,9	-13,5	103,7	2,1	153,8	-144,2
Овочі	129,4	15,8	152,3	1,8	150,5	21,3	208,3	2,4
Продовольчі баштанні	56,4	6,4	41,5	-9	47,7	0,4	32,9	-9,3

**Статистичний збірник "Фермерські господарства Херсонської області у 2006р." - С. 19-22.*

Наступним чинником, який впливає на збільшення урожайності, є дотримання сівозмін. Фермерські господарства стикаються з цією проблемою вдвічі частіше, ніж сільгосппідприємства.

Складніша ситуація спостерігається у тваринництві. Практично в усіх фермерських господарствах, безумовно, утримується худоба, птиця, відгодовуються свині (табл. 4). Так, у 2005 р. поголів'я великої худоби збільшилося на 26,2% у порівнянні з 2004 р.; поголів'я свиней — на 89,5%; поголів'я овець та кіз — на 26,7%; поголів'я птиці — у 2,6 раза. Однак, слід відзначити, що питома вага фермерських господарств до сільгосппідприємств по чисельності поголів'я худоби залишається незначною. Враховуючи таку ситуацію навколо тваринництва, зрозумілим стає, що тільки невелика кількість фермерів займається тваринництвом.

Таблиця 4

Поголів'я худоби у фермерських господарствах Херсонської області*

	На 01.01.2003 р.		На 01.01.2004 р.		На 01.01.2005 р.		На 01.01.2006 р.	
	голів	у % до сільгосп-підпри-ємств	голів	у % до сільгосп-підпри-ємств	голів	у % до сільгосп-підпри-ємств	голів	у % до сільгосп-підпри-ємств
Велика рогата худоба	403	0,6	515	1,5	790	2,9	997	3,9
у т. ч. корови	156	0,7	298	2,5	379	3,8	397	4,4
Свині	975	1,0	1360	3,0	1477	3,2	2799	4,9
Вівці та кози	351	0,9	569	1,9	1333	5,9	1689	7,8
Птиця усіх видів	1778	0,2	463	0,1	272	0,1	715	0,1

**Статистичний збірник "Фермерські господарства Херсонської області у 200бр." - С.25-26.*

Щодо виробництва молока і м'яса великої рогатої худоби, овець, кіз і птиці, то невеликі обсяги пояснюються загальними тенденціями, які притаманні і сільгосппідприємствам області. Питома вага фермерських господарств до сільгосппідприємств у виробництві продукції тваринництва в 2005 р. складає: по м'ясу ВРХ — 2,2%, овець і кіз — 10,4%, птиці — 0,4%; по молоку — 1,8%.

Кожне фермерське самостійно розпоряджається виробленою продукцією. Для того, щоб успішно і рентабельно працювати, необхідно не тільки виростити і зібрати свою продукцію, а й вигідно її реалізувати. Від реалізації продукції рослинництва власного виробництва у 2005 р. фермерські господарства отримали доход (виручку) у сумі 44,4 млн. грн., що на 4,5% більше, ніж у 2003 р. та у 13,7 разів – ніж у 2004 р. (табл. 5). По зернових і зернобобових дохід від реалізації збільшився у 1,9 рази порівняно з 2004 р. при ціні реалізації меншій у 1,4 рази до 2004 р. та 1,3 рази – до 2003 р., та кількості продукції більшій у 2,7 рази до 2004 р. і меншій майже у 2 рази – до 2003 р. Збільшення ціни реалізації спостерігається по соняшнику – щорічно у 1,2 рази, картоплі і овочах – на 11,4% та 39,3% відповідно. Щодо кількості реалізованої продукції, то вона збільшилася в 1,2 рази в 2005 р. порівняно з 2003 р. і на 13,1% – з 2004 рр. по соняшнику, і зросла по картоплі і овочах – у 1,4 і 1,9 разів за відповідний період. Дохід від реалізації соняшнику збільшився на 82,1% та 9,9% в порівнянні з 2003 та 2004 рр., а по картоплі і овочах – зменшився на 7,6% порівняно з 2003 р. та збільшився у 2,1 рази – з 2004 р.

У тваринництві дохід (виручка) від реалізації продукції у 2005р. склала 0,38 млн. грн. Це на 22,3% і 51,8% більше, ніж у 2003 та 2004 рр.

Основним каналом збуту зернових і олійних культур для фермерських господарств і сільгосппідприємств є реалізація продукції на місцевих ринках та безпосередньо з поля, що дозволяє виробникам мінімізувати витрати на транспортування продукції. Продаж зерна і олійних культур також здійснюється компаніям-трейдерам та переробним підприємствам харчової промисловості, державі, торговим домам і біржі. Проте, питома вага цих каналів збуту є меншою. Канали реалізації овочевої продукції є ще менш розгалуженими. Більшість продукції реалізується безпосередньо з поля та вивозиться на місцеві ринки. Другим за значенням каналом збуту виступає реалізація підприємствам харчової промисловості. Щодо інших каналів збуту (реалізація трейдерам, через біржі та торгові доми, прямий експорт, продаж супермаркетам та державі), то фермерські господарства тільки починають освоювати ці канали реалізації.

Таблиця 5

Реалізовано продукції власного виробництва фермерськими господарствами Херсонської області

	2003 р.			2004 р.			2005 р.		
	Кіль-кість,ц	Доход (виручка) від про-дажу, грн.	Ціна реалі-зації, грн.	Кіль-кість,ц	Доход (виручка) від про-дажу, грн.	Ціна реалі-зації, грн.	Кіль-кість,ц	Доход (виручка) від про-дажу, грн.	Ціна реалі-зації, грн.
Продукція рослинництва									
Зернові та зернобобові, всього	838132	25439017	30,4	165290	9278652	56,0	439433	17575135	40
Соняшник	85490	6360881	74,4	120309	10540239	87,6	106333	11582422	108,9
Картопля та овочі	239656	5737090	23,9	174936	5225899	29,9	329310	10981331	33,3
Інша продукція рослинництва	x	4418206	x	x	6570530	x	x	4107257	x
Дохід від реалізації, всього	x	42515949	x	x	3244548	x	x	44418352	x
Продукція тваринництва									
Худоба та птиця (в живій вазі), всього	608	246257	405,0	701	206717	294,9	779	366200	470,1
Молоко та молочні продукти	889	53870	60,6	454	33960	74,8	20	3000	150
Інша продукція тваринництва	x	9905	x	x	9050	x	x	9950	x
Дохід від реалізації, всього	x	310032	x	x	249727	x	x	379150	x

**Статистичний збірник "Фермерські господарства Херсонської області у 2006 р." - С. 34 - 37.*

Основними каналами збуту продукції тваринництва є реалізація продукції переробним підприємствам харчової промисловості, на місцевих ринках, населенню. Серед основних чинників вибору сільгоспвиробниками того чи іншого каналу на перший план виходять: вигідні ціни, форма оплати, зокрема, можливість передоплати та стабільність збуту.

Крім виробництва сільгосппродукції фермерські господарства області займаються і додатковими видами діяльності:

- надання сільгосппослуг — 24 господарства;
- торгівлею — 7;
- переробкою сільгосппродукції — 4;
- ремонтом сільгосптехніки та автомобілів, лісовим та рибним господарством по 1 відповідно.

Досягнення економічного ефективного ведення свого господарства є головним завданням фермера-господаря. Фермер повинен повністю покривати свої видатки за рахунок виручки від реалізації продукції і інших оборотних засобів і, крім того, мати фермерський доход, який спрямовується на утримання сім'ї фермера, а чистий прибуток — на накопичення, в тому числі розширення виробництва та інші цілі. За даними статистичного обстеження у 2005р., фермерами було отримано 46,7 млн. грн. доходу, в т.ч. 44,8 млн. грн. (95,9%) від продажу сільгосппродукції власного виробництва. У розрахунку на 100 га угідь це становить 24,3 тисячі гривень. Собівартість реалізованої фермерами сільгосппродукції становила 37,9 млн. гривень. Сума отриманого чистого прибутку становила 11,3 млн. грн. та збитку 2,9 млн. грн.

Говорячи про ефективність виробництва у фермерських господарствах, треба зазначити, що вона дещо відрізняється від ефективності виробництва сільгосппідприємств інших організаційних форм. Оскільки фермерські господарства будують свою діяльність на праці їх господарів, то критеріями ефективності, перш за все, виступають — загальна сума виручки від реалізації і валовий дохід, тоді як для інших організаційних форм сільгосппідприємств такими критеріями є рівень рентабельності та розмір прибутку.

Висновок. Досвід передових країн світу свідчить, що фермери

мають один виробничий напрям і спеціалізуються на виробництві одного виду продукції, підпорядкувавши йому всі допоміжні галузі. Ведення спеціалізованого господарства вигідно ще й тим, що фермерам необхідні певні знання з організації виробництва, технології, економіки, фінансів, маркетингу, а ці питання легше вирішити у спеціалізованому господарстві. В рамках одного невеликого господарства складно розвивати відразу декілька видів виробництва, оскільки кожен потребує певного матеріально-технічного забезпечення, дотримання вимог технології виробництва, різнопланової професійної підготовки спеціалістів.

Підсумовуючи вищезазначене, можна зробити висновки, що для ефективної роботи фермерських господарств, перш за все, потрібна всебічна підтримка з боку держави, вирішення питань по кредитуванню на вигідних умовах фермерів для забезпечення їх необхідним для виробництва сільгосппродукції. Необхідна контрольованість цінової політики при реалізації сільськогосподарської продукції. Обвал цін на сільгосппродукцію, непомірне підвищення цін на матеріально-технічні ресурси, відсутність виваженої фінансово-кредитної політики, запізнення з формуванням інфраструктури аграрного ринку, малоефективна страхова діяльність — всі ці причини породжують несприятливі умови для розвитку фермерства.

Вони можуть покращити результати і умови діяльності своїх господарств шляхом кооперування коштів і сил на добровільній основі. Економічні взаємовідносини фермерів, які об'єднують землю, технічні засоби, працю для спільного виробництва продукції рослинництва, тваринництва, можуть базуватися на основі розподілу одержаного прибутку з врахуванням кількості та якості землі і технічних засобів, переданих у спільне виробництво, а також їх трудової участі у виробництві.

Основним концептуальним положенням стратегії розвитку фермерства в Херсонській області є необхідність формування фермерства товарного типу і широкого розвитку кооперування по збуту і переробці сільськогосподарської продукції, постачанню фермерам засобів виробництва та наданню їм сервісних послуг.

ЛІТЕРАТУРА

1. Месель-Веселяк В.Я. Розвиток та ефективність організаційно-правових форм господарювання в сільському господарстві України // Економіка АПК.- № 11.- 2004.- С. 18-24.

2. Бурдейний І.М. Фермерство як ефективна форма господарювання на селі // Економіка АПК.- № 5.- 2004.- С. 22-25.

3. Ткаченко В.Г., Наумов Ю.Ф. Ефективність господарювання в пореформений період у сільському господарстві Луганської області // Економіка АПК.- № 7.- 2003.- С. 3-7.

4. Федорюк М.Д. Організаційно-правові форми господарювання та їх ефективність у гірській зоні Закарпаття // Вісник аграрної науки - грудень 2003 р. – С. 65-69.

УДК 631.17

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА Й СОНЯШНИКУ НА ОСНОВІ ВИРОБНИЧОЇ ФУНКЦІЇ

***Р.М.Кубова**, кандидат фізико-математичних наук*
Миколаївський державний аграрний університет

На основі виробничої функції розглянуто зміну економічних показників сільськогосподарського виробництва Миколаївської області за період 1999-2003 р.р., зроблено висновок, що підвищення випуску продукції за рахунок збільшення капіталовкладень більш ефективне, ніж додаткове залучення ресурсів праці.

На основе производственной функции рассмотрено изменение экономических показателей сельскохозяйственного производства Николаевской области за период 1999-2003 г.г., сделан вывод, что повышение выпуска продукции за счет увеличения капиталовложений более эффективно, чем дополнительное привлечение ресурсов труда.

Математичні моделі й методи в даний час стають природним, необхідним елементом економічної теорії. Моделювання дозволяє виявити істотні фактори, що визначають параметри виробництва й можливі наслідки впливу на них, знехтувавши другорядними деталями при аналізі розглянутого явища. Виробничу функцію Кобба-Дугласа (ВФКД) [1,2] використовують в практиці економічного моделювання виробництва як на макро, так і на мікроекономічному рівні. Визначення параметрів ВФКД для сільськогосподарського виробництва Мико-

лаївської області й дослідження закономірностей виробництва продукції зерна й соняшнику проведено нами для періодів 1998-2000 р.р. й 2001-2003 р.р. у роботах [3,4]. Коефіцієнти ВФКД й основні показники виробництва для цих періодів виявилися різні.

Тому в даній роботі поставлена мета побудови ВФКД для періоду 1999-2003 р.р., дослідження властивостей отриманих функцій, одержання основних економічних показників виробництва зерна й соняшнику та вивчення їхньої динаміки в розглянутому періоді.

Двофакторна мультиплікативна ВФКД має вигляд:

$$f(x_1, x_2) = y = a_0 . x_1^{a1} . x_2 . a_2; \qquad (1)$$

де y — продукт виробництва, x_1 — витрати праці, x_2 — витрати капіталу, a_0, a_1, a_2 — параметри ВФКД.

Як продукція виробництва розглядалися дані валового збору зернових і соняшнику в центнерах на аграрних підприємствах з колективною формою виробництва по всіх районах Миколаївської області, як ресурси - витрати праці в тис. людино-годин і загальні витрати капіталу в тис. грн. окремо для кожної культури. Для періоду 1999-2003р.р. ВФКД для виробництва соняшнику набула вигляду:

$$f_s(x_1, x_2) = y_s = 107{,}0 \cdot x_1^{0{,}44} \cdot x_2^{0{,}51}; \qquad (2)$$

ВФКД для виробництва зерна:

$$f_g(x_1, x_2) = y_g = 59{,}7 \cdot x_1^{0{,}47} \cdot x_2^{0{,}63}. \qquad (3)$$

Графік отриманої ВФКД для виробництва соняшнику у трьохвимірному просторі представлено на рис.1.

Аналогічний вигляд має графік функції для виробництва зерна.

Отримані функції (2), (3) при xi ≥ 0 мають наступні властивості:

1. $f_{s,g}(0, 0) = 0$ — без ресурсів немає випуску; $f_{s,g}(0, x_2) = f_{s,g}(x_1, 0) = 0$ — при відсутності хоча б одного з ресурсів немає випуску;
2. $x(1) \geq x(0) \Rightarrow f_{s,g}(x(1)) > f_{s,g}(x(0)), x = (x_1, x_2)$ — з ростом витрат хоча б одного ресурсу обсяг випуску росте; $\dfrac{\partial f_{s,g}(x_i, x_j)}{\partial x_i} = a_i a_0 x_i^{ai-1} x_j^{aj} > 0, (i, j = 1,2)$ — з

ростом витрат одного ресурсу при незмінній кількості іншого ресурсу обсяг випуску росте;

3. $$\frac{\partial^2 f_{s,g}(x_i, x_j)}{\partial x_i^2} = a_i(a_i - 1)a_0 x_i^{ai-2} x_j^{aj} \le 0, (i, j = 1,2),$$

оскільки отримані a_1, $a_2 < 1$ — з ростом витрат одного (i-го) ресурсу при незмінній кількості іншого ресурсу величина приросту випуску на кожну додаткову одиницю і-го ресурсу не росте, дотримується закон спадаючої ефективності;

$$\frac{\partial^2 f_{s,g}(x_1, x_2)}{\partial x_1 \partial x_2} = a_1 a_2 a_0 x_1^{a1-1} x_2^{a2-1} \ge 0$$ — при рості одного ресурсу гранична ефективність іншого ресурсу зростає;

4. $$E_i = \frac{x_i}{f_{s,g}(x)} \frac{\partial f_{s,g}(x)}{\partial x_i} = a_i$$ — еластичність випуску по i-му ресурсу E_i. Сума параметрів $E_1 + E_2 = Ex$ називається еластичністю виробництва.

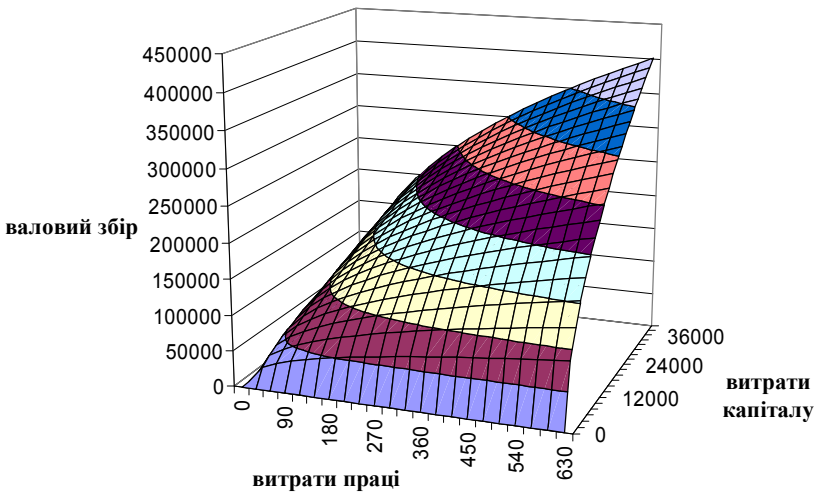

Рис.1. Графік ВФКД для виробництва зерна

Параметри ВФКД, отримані у світовій практиці для макроекономічних показників виробництва США для різних інтервалів часу також розрізняються між собою [2]. При цьому спостерігається значне перевищення параметра $\mathbf{a_1}$ щодо параметра $\mathbf{a_2}$. Параметр $\mathbf{a_2}$ для виробництва в Миколаївській області, навпаки, перевищує значення параметра $\mathbf{a_1}$. Цікаво, що вони виявилися ближче до значень коефіцієнтів ВФКД для макроекономіки СРСР за період 1960-1985 [5]. Для порівняння значення цих параметрів представлено в таблиці.

Таблиця

Порівняльні характеристики ВФКД

Часовий період, роки	Параметри		
	a_1	a_2	$a_1 + a_2$
	Для економіки США		
1904	0,65	0,31	0,96
1914	0,61	0,36	0,97
1919	0,76	0,25	1,01
1909-1949	0,65	0,35	1
1934-1959	0,91	0,41	1,32
	Для економіки СРСР		
1960-1985	0,46	0,54	1
	Виробництво зернових у Миколаївській області		
1998-2000	0,15	1,04	1,19
2001-2003	0,31	0,94	1,25
1999-2003	0,47	0,63	1,1
	Виробництво соняшнику в Миколаївській області		
1998-2000	0,23	0,77	1
2001-2003	0,52	0,57	1,09
1999-2003	0,44	0,51	0,95

В економічному змісті еластичність за ***i***-м ресурсом $\mathbf{E_i}$ приблизно показує, на скільки відсотків збільшиться випуск продукції, якщо витрати ***i***-го ресурсу збільшаться на один відсоток. Оскільки параметр $\boldsymbol{a_i}$ характеризує еластичність випуску за ***i***-м ресурсом ($\mathbf{E_i}$), можна стверджувати, що еластичність виробництва зерна й

соняшнику в Миколаївській області по витратах капіталу перевищує еластичність виробництва по витратах праці. Протягом розглянутого періоду ця різниця зменшується. Тоді отримані ВФКД для нашого регіону показують, що підвищення випуску продукції за рахунок збільшення капіталовкладень більш ефективні, ніж додаткове залучення ресурсів праці.

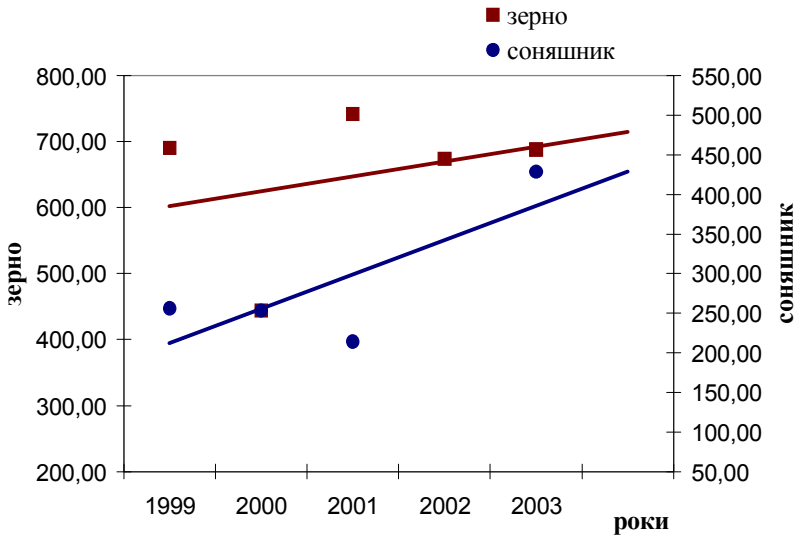

Рис.2. Продуктивність праці в виробництві зерна і соняшнику, ц/люд.-год.

Зміна виду ВФКД свідчить про зміни взаємозв'язків між факторами виробництва в регіоні. Для вивчення динаміки таких змін цікаво зіставити основні економічні показники виробництва зерна й соняшнику в розглянутому періоді. Для цього розраховано середні й граничні продуктивності ресурсів (факторів) виробництва по роках. Динаміка зміни середньої продуктивності праці й капіталу представлена на рис.2,3.

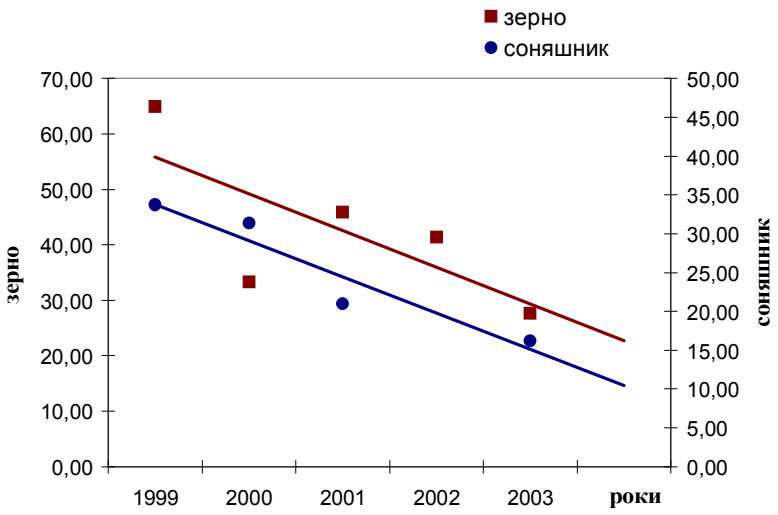

Рис.3. Продуктивність капіталу в виробництві зерна і соняшнику, ц/грн.

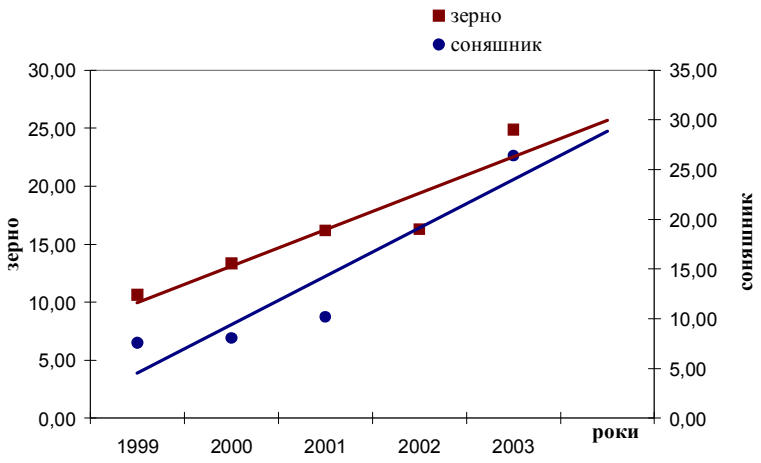

Рис.4. Капіталозабезпеченість праці, грн./ люд.-год.

У процесі виробництва обох культур середня продуктивність праці має тенденцію до росту, середня продуктивність капіталу падає. При цьому спостерігається яскраво виражений ріст капіталозабезпеченості праці (рис.4).

Динаміка змін маржинальної (граничної) продуктивності праці й капіталу має такий же характер. Значення маржинальної норми заміни праці на капітал за ці роки стійко зменшується.

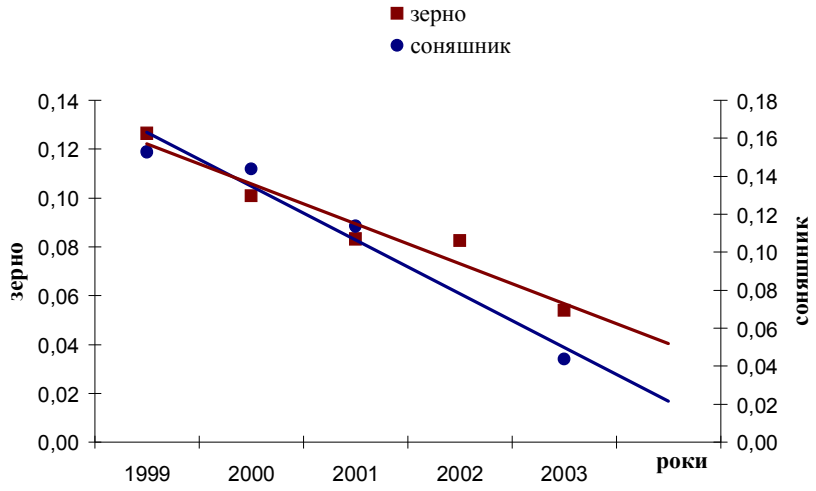

Рис.5. Маржинальна норма заміни праці на капітал, люд.-год./грн.

Таким чином, результати моделювання й аналіз поводження основних економічних показників виробництва зерна й соняшнику в Миколаївській області дозволяє зробити наступні висновки:

1. Отримані для сільськогосподарського виробництва регіону Миколаївської області функції задовольняють основним властивостям мультиплікативних виробничих функцій.
2. Параметри ВФКД регіону перебувають у межах, властивих виробництву на макроекономічному рівні.
3. Значення еластичності випуску по ресурсах показують, що в цьому регіоні підвищення випуску продукції за рахунок

збільшення капіталовкладень більш ефективно, ніж додаткове залучення ресурсів праці, однак це співвідношення в останні роки зменшується.

4. На фоні зменшення продуктивності капіталу й підвищення продуктивності праці відбувається виражене підвищення капіталозабезпеченості праці й зменшення граничної норми заміни праці капіталом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемних Ю.Н. Математические методы в экономике. - М.: Дело и сервис, 2004.
2. Терехов Л.Л. Производственные функции. - М.: Статистика, 1974.
3. Мальцев А.Т., Кубова Р.М. Визначення функції Кобба-Дугласа для виробництва зернових культур і соняшнику в Миколаївській області // Вісник ХНТУСГ: Економічні науки. Ринкова трансформація економіки АПК. Вип. 31. - Х.: ХНТУСГ, 2004. - С. 132-135.
4. Кубова Р.М. Дослідження взаємозв'язку витрат праці і інвестицій у виробництво сільськогосподарської продукції на основі використання функції Кобба-Дугласа // Вісник аграрної науки Причорномор'я. - Миколаїв: МДАУ, 2005. - Вип. 4 (32). - С. 95-98.
5. Гранберг А.Г. Моделирование социалистической экономики. - М.: Экономика, 1998.

УДК 339.13.017:338.439.52

СТАНОВЛЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОПТОВИХ РИНКІВ

***І.Г.Гуров**, аспірант*
Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто питання розвитку та функціонування оптових ринків в умовах економіки ринкового типу. Проведено аналіз сучасного стану оптових ринків в Миколаївській області.

В статье рассмотрены вопросы развития и функционирования оптовых рынков в условиях экономики рыночного типа. Проведен анализ нынешнего состояния оптовых рынков в Николаевской области.

Сучасний стан ринку сільськогосподарської продукції та про-

довольства характеризується досить повільним формуванням ринкової схеми просування продукції до споживача, яка була б здатна забезпечити скорочення втрат продукції, поліпшити її якість та сприяти формуванню доступних ринкових цін.

Нині в ланцюгу "виробник — оптовик — роздрібний продавець — споживач", який лише формується, відсутні тривалі і стабільні зв'язки, не впроваджено контрактний механізм. Поява на ринку сільськогосподарської продукції неорганізованих посередницьких структур, багаторазовий перепродаж товарів цими структурами призводить до завищення роздрібних цін, часто погіршується якість продукції. Торгівля в основному ґрунтується на особистих контактах учасників ринку, часто переважають бартерні форми розрахунку.

У більшості товаровиробників відсутні навички та вміння знаходити вигідні умови для реалізації своєї продукції. Вони ще більше ускладнюються внаслідок того, що не створена мережа посередницьких структур, які б сприяли впровадженню механізму реалізації сільськогосподарської продукції та продовольства, що гарантувало б усім його учасникам на конкурентній основі збут продукції за вигідною ціною. Відсутня ринкова інформація.

Для вирішення цих проблем важливе значення має формування збалансованої ринкової інфраструктури, зменшення так званої посередницької маржі та ціни на сільськогосподарську продукцію. Інфраструктура перетворюється на системоутворюючий елемент, навколо якого відповідним чином формуються всі інші.

Вивченню проблеми інфраструктурного забезпечення аграрного сектора економіки присвячено наукові праці В.Войтинського, Ю.Коваленка, П.Саблука, М.Лобаса, О.Шпичака, Е.Райлина та інших. В основу їх досліджень покладено питання визначення основних елементів інфраструктури й окремі положення механізму їх функціонування. Однак у працях вітчизняних і зарубіжних вчених відсутній комплексний підхід до формування та функціонування інфраструктури як самоутворюючого елемента ринкової системи. Тому ці питання, на наш погляд, потребують подальшого визначення [1, 2, 3].

Метою даної роботи є вивчення питання формування та функціонування оптових продовольчих ринків в Миколаївській області.

В Україні основні напрямки створення та функціонування оптових продовольчих ринків визначено постановою Кабінету Міністрів України від 9.06.1999 р. №997 "Про оптові продовольчі ринки" [4]. У вказаному документі обґрунтовано необхідність створення оптових продовольчих ринків (ОПР), сформульовано мету, основні завдання, функції та принципи їх діяльності; викладено організаційно-правові форми ОПР, принципи фінансового забезпечення їх діяльності, інформаційне обслуговування учасників торгівлі.

На виконання цієї Постанови в Миколаївській області створено 9 оптових продовольчих ринків, в т.ч. 2 обласних і 7 районних, а також 5 оптово-плодоовочевих ринків, з яких 2 обласних і 3 районних. В області торгівлею на оптових ринках займається значна кількість підприємств (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість підприємств (юридичних осіб), що здійснюють торгівлю на оптових ринках Миколаївської області (одиниць)

Регіони	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.	2004 р. в % до 2001 р.
Миколаївська область	1455	1600	1910	2120	145,7
м.Миколаїв	1209	1337	1659	1847	152,8
м.Вознесенськ	35	34	43	50	142,9
м.Очаків	6	9	9	8	133,3
м.Первомайськ	43	34	31	36	83,7
м.Южноукраїнськ	22	28	27	25	113,6
Сільські райони області	140	158	141	153	109,3

З даних таблиці 1 видно, що кількість підприємств, які здійснюють оптову торгівлю, із року в рік збільшується, і цей ріст по області в 2004 році у порівнянні до 2001 року склав 145,7%. Збільшення кількості оптових підприємств відбувається в основному в м.Миколаєві. В той же час в інших містах і райцентрах цей ріст дещо менший.

Підприємства оптової торгівлі проводять значну роботу по

забезпеченню населення необхідними товарами та продуктами харчування. Загальний обіг і оптовий товарообіг підприємств оптової торгівлі наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Загальний і оптовий товарообіг підприємств оптової торгівлі Миколаївської області за формами власності та групами товарів (тис. грн.)

	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.	2004 р. у % до 2001 р.
Загальний товарообіг	3246596	4679541	6562353	10577064	325,8
Оптовий товарообіг	2946153	4280777	5937144	9556333	324,4
Питома вага оптового товарообігу	90,7	91,5	90,5	90,3	-
За формами власності:					
приватна	2939001	4269616	5917008	9527958	324,2
державна	487	3293	6836	18319	3761,6
комунальна	6664	7866	13299	10055	150,9
Розподіл по товарних групах:					
продукція виробничо-технічного призначення	1824654	3037372	4286382	7612667	417,2
споживчі товари:	1121499	1243404	1650761	1943666	173,3
з них продовольчі товари	807998	887134	1250301	1526714	189
Питома вага продовольчих товарів до споживчих товарів	72	71,3	75,7	78,5	-

З даних таблиці 2 видно, що оптовий товарообіг має значну вагу в загальному торговому обороті, і в 2004 році склав 90,3% (або 9556,3 млн. грн.), що на 324% більше, ніж в 2001 році. Левова частка оптового товарообігу зосереджена у підприємствах приватної власності, а підприємствам державної та комунальної власності належить менше 1%. Основна частка (98,6%) оптового товарообігу забезпечувалась 922 підприємствами (43,5%) від їх загальної кількості. Всього в 2004 році зафіксовано 15 підприємств, у яких річний товарообіг становив від 100 до 500 млн. грн., 25 підприємств - від 50 до 100 млн. грн. В той же час 2/3 підприємств мають оптовий товарообіг до 1 млн. грн. У 2004 році

обсяг оптового товарообігу в середньому на одне підприємство становив 4508 тис. грн. Продукція виробничо-технічного призначення протягом 2001-2004 років була основним джерелом формування оптового товарообігу області, продаж якої за 2004 рік становив 7612,7 млн. грн. (79,6%), споживчих товарів реалізовано на суму 1943,6 млн. грн. (20,4%), з них продовольчих товарів – 1526,7 млн. грн. (16%), непродовольчих – 406,9 млн. грн. Питома вага продовольчих товарів по відношенню до споживчих щорічно збільшується і в 2004 році становила 78,5%.

Підприємства Миколаєва є основними оптовими постачальниками на території області – їх оптовий товарообіг у 2004 році склав 8407,6 млн. грн. або 88% загальнообласного показника. Оптовий товарообіг підприємств Жовтневого району склав 6,5%, міст Первомайська та Вознесенська – 1,8% та 1,2% відповідно, частки обороту підприємств інших міст і районів не перевищили 0,5%.

Результати фінансово-економічної діяльності підприємств оптових ринків дають основу для прийняття рішень про збільшення оптового товарообігу підприємствами сільських районів, які найбільш наближені до сільських товаровиробників, що дасть можливість більше закуповувати продовольчих товарів та поліпшувати ситуацію на ринку, особливо плодоовочевої та тваринницької продукції.

Для ефективного функціонування оптових ринків доцільно використовувати базу існуючих підприємств оптової торгівлі різних форм власності (плодоовочеві бази, холодильники тощо). На оптових ринках можуть працювати павільйони сезонної торгівлі сільськогосподарською продукцією нетривалого періоду вирощування та зберігання, передусім ягодами та овочами. Ефективне функціонування оптових ринків буде сприяти завчасному формуванню замовлень виробництву з боку споживачів і гарантувати виробникам реалізацію основної частини продукції, що виробляється. Діяльність оптових продовольчих ринків проводиться за принципом самоокупності. Фінансування розвитку ОПР має здійснюватись в основному за рахунок недержавних джерел. Органи виконавчої

влади та місцевого самоврядування повинні сприяти залученню інвестицій, а також вільних коштів населення.

Також для забезпечення ефективної діяльності оптових продовольчих ринків потрібна всебічна підтримка органами виконавчої влади. Ця підтримка зводиться до:

- розробки, затвердження та контролю за реалізацією заходів щодо створення й функціонування оптових продовольчих ринків;
- розробки і контролю за виконанням правил торгівлі, ветеринарних і санітарних правил, інших нормативно-правових документів, що регламентують їх діяльність;
- сприяння виділенню земельних ділянок під нові продовольчі ринки;
- наданню організаційно-технічної та непрямої фінансової допомоги у створенні та функціонуванні оптових продовольчих ринків;
- організації реклами по телебаченню, радіо, у місцевій пресі;
- стимулюванню реалізації на оптових ринках продукції вітчизняного виробництва.

Важливе значення має організація ефективної системи інформаційного забезпечення функціонування оптових ринків, яка б включала збір та розповсюдження комерційної інформації, банки даних для оперативного управління процесом руху товарів на основі комп'ютерної техніки. Вважаємо доцільним прийняття державного стандарту на комерційну інформацію, яка повинна бути загальнодоступною та якісною.

Таким чином, визначений механізм функціонування оптового продовольчого ринку дозволяє стати йому активним чинником діяльності та допомогою сільськогосподарському товаровиробнику.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шпичак О.М. Ціни, витрати, прибутки агро виробництва та інфраструктура ринків. - К.: ІАЕ, 2000.

2. Ринок продовольства: проблеми формування і розвитку / За ред. П.Т. Саблука, В.І. Бойка, М.Г. Лобаса. - К.: УкрІНТЕІ, 1993.

3. Коваленко Ю.С. Сільськогосподарське підприємство в ринковому середовищі. - К.: ІЕА УААН, 2000.

4. Постанова Кабінету Міністрів України від 9.06.1999 р. №997 "Про оптові продовольчі ринки".

УДК 632.931.1 + 631.43

ВНУТРІШНЬОРІЧНІ ЗМІНИ ПРОТИЕРОЗІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ПІВДЕННИХ ЧОРНОЗЕМІВ

***С.Г.Чорний**, доктор сільськогосподарських наук, професор*
***Н.В.Нікончук**, аспірант*
Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто особливості внутрішньорічного коливання протиерозійної стійкості чорноземів південних. Визначено тенденцію до її збільшення протягом року. В той же час існують суттєві коливання цього показника впродовж року, що пов'язано із змінами вологості ґрунту та агрегуючої дії ґрунтових мікроорганізмів

В статье рассмотрены особенности внутригодового колебания противоэрозионной стойкости черноземов южных. Определена тенденция к ее увеличению в течении года. В то же время существуют большие внутригодовые колебания этого показателя на протяжении года, что связано с изменениями влажности почвы, а также с агрегирующим действием почвенных микроорганизмов.

Ерозія є головним ґрунтовим деградуючим процесом у світі. Зокрема, в Україні в теперішній час еродовано 33,2 % всіх сільськогосподарських угідь від загальної їх площі. За офіційними даними, щороку з орних земель змивається до 500 млн. т ґрунту, з яким втрачається 24 млн. т гумусу, 964 тис. т азоту, 678 тис. т фосфору, 9.4 млн. т калію [3]. Ерозія ґрунту є одним із чинників зменшення ефективності сільськогосподарського виробництва, суттєвим фактором системної кризи, яка вразила аграрну галузь сьогодні.

Інтенсивність ерозійного процесу залежить від територіальних та часових розподілів низки природних та антропогенних факторів, які визначають руйнування ґрунту. Важливим фактором ерозії є протиерозійна стійкість ґрунту, тобто його здатність протистояти

еродуючої дії поверхневого стоку і крапель дощу. Протиерозійна стійкість залежить від фізичних та фізико-хімічних властивостей ґрунту і змінюється разом із останніми під впливом погодних, біотичних і антропогенних факторів [6, 8]. Зокрема, серед антропогенних факторів, які здійснюють суттєвий вплив на величину протиерозійної стійкості, є характер сільськогосподарської рослинності, меліорація, особливо зрошення, а також обробіток ґрунту [6].

А тому протиерозійна стійкість ґрунту лише умовно може розглядатися як величина постійна. Динаміку протиерозійної стійкості, яка відбувається в результаті порівняно повільних природних змін фізичного стану ґрунту і розвитку рослинності, а також обробітку ґрунту, висвітлено недостатньо у науковій літературі. Цікавим із цієї точки зору можуть бути внутрішньорічні коливання даного показника. Це має не тільки теоретичний, а й практичний інтерес, пов'язаний із порівнянням змін протиерозійної стійкості в часі з внутрішньорічними змінами ґрунтозахисної ефективності рослинності та розподілом ерозійно небезпечних опадів протягом теплого періоду року.

Дослідження динаміки протиерозійної стійкості чорнозему південного слабосолонцюватого важкосуглинкового на карбонатному лесі у шарі ґрунту 0-30 см проводилося на посівах озимої пшениці та кукурудзи на зелений корм у сівозміні на землях Миколаївського Інституту АПВ УААН протягом 2004-2005 років. Агротехніка вирощування цих культур була загальноприйнятою для умов південного Степу України. Вивчалися два параметри протиерозійної стійкості: "ерозійна міцність" ґрунту за методикою Г.В. Бастракова [1, 2] та середньозважений діаметр водотривких агрегатів. Перший показник прямо вказує на здатність ґрунту протидіяти ступеню води і визначається в ньютонах, другий — визначається розрахунково на основі стандартного агрегатного аналізу за методом Н.І.Савінова. Середньозважений діаметр водотривких агрегатів, окрім всього, є важливим показником в гідромеханічних математичних моделях поверхневого змиву [6].

Результати досліджень протягом 2004-2005 рр. показали (рис.1), що величина протиерозійної стійкості ґрунту (Rx) на

посівах кукурудзи та озимої пшениці змінюється в дуже широких межах: від 9,8 н до 29,4 н, тобто майже втричі. Практично в тих же межах (рис.2) змінювалися в середині року і величини середньозваженого діаметру (Dm) водотривких агрегатів (0,33 мм – 0,98 мм). Але, що важливо, загальний тренд цих коливань показує (рис.1 та рис.2), що впродовж року протиерозійна стійкість ґрунту збільшується.

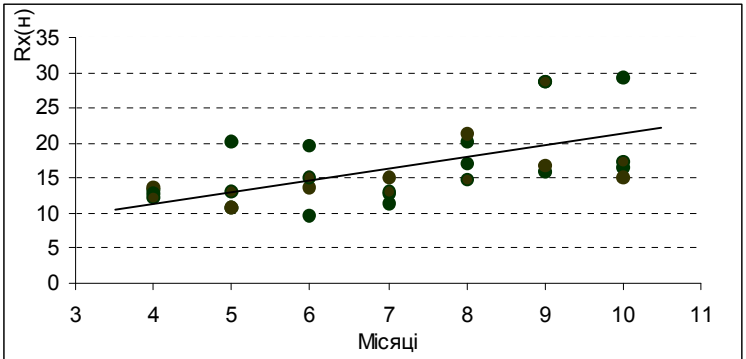

Рисунок 1. Внутрішньорічна динаміка показника Rx

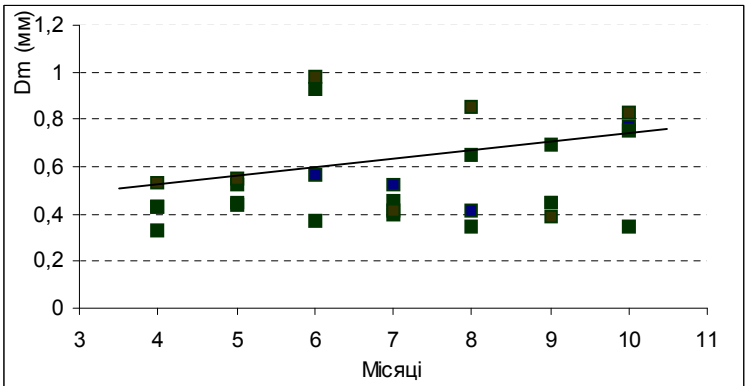

Рисунок 2. Внутрішньорічна динаміка показника Dm

Може бути кілька пояснень цього феномену. В роботі [4] внутрішньорічний хід протиерозійної стійкості пояснюється динамі-

кою чисельності мікроорганізмів, особливо бактерій, в орному шарі ґрунту. Поступовий спад протягом теплого періоду року чисельності бактерій, які відіграють непересічну роль у створенні водостійких мікро- і макроагрегатів, пов'язаний зі зменшенням інтенсивності розкладання рослинних залишків. Але на посівах озимої пшениці основна кількість рослинних решток з'являється в липні, а тому можливе збільшення агрегуючої дії мікроорганізмів в другій половині літа. Отже, на чисельність мікроорганізмів у ґрунті, на його мікроструктуреність та протиерозійну стійкість впливає структура сівозмін і вихід пожнивних рослинних залишків, а також величини внесених добрив, особливо, органічних [6].

Іншим стимулюючим фактором інтенсивності мікробіологічної діяльності є вологість ґрунту. Саме її збільшення визначає сплеск мікроорганічної діяльності, в цілому сухих через високі літні температури чорноземних ґрунтах. Цілком можливо також, що опади викликають короткий процес коагуляції елементарних ґрунтових частинок і утворення водостійких мікроагрегатів, коли орний шар ґрунту був перезволожений і перебував у стані суспензії.

Аналіз динаміки протиерозійної стійкості показує, що на посівах озимої пшениці в 2004 та 2005 роках (рис.3 та 4) максимальне значення протиерозійної стійкості спостерігалося приблизно через місяць після випадання максимальної кількості опадів (липень-серпень 2004 та квітень, серпень 2005), що можна пояснити утворенням водостійких агрегатів в результаті процесу висушування і зволоження ґрунту і тісно пов'язані з ними процеси усадки і набухання, які приводять до значних змін в структурі ґрунту. Результати впливу на ґрунтову масу процесів висушування і зволоження призводить до утворення в процесі коагуляції водотривкої структури. Під коагуляцією розуміють укрупнення частинок в колоїдних або грубо дисперсних системах в результаті злипання їх під дією молекулярних сил зчеплення [5]. Але, як відомо, коагуляція необхідна, але недостатня умова для агрегування ґрунту, і її потрібно розглядати лише як передумову агрегування, у якому основна роль належить цементації [5]. На думку того ж дослідни-

ка, у напіварідних ґрунтах зв'язуючу цементуючу роль відіграють карбонати кальцію і магнію. Інша причина збільшення протиерозійної стійкості в серпні-жовтні є збирання озимини в липні 2004 та 2005 року, що сприяло надходженню в ґрунт великої кількості рослинних решток.

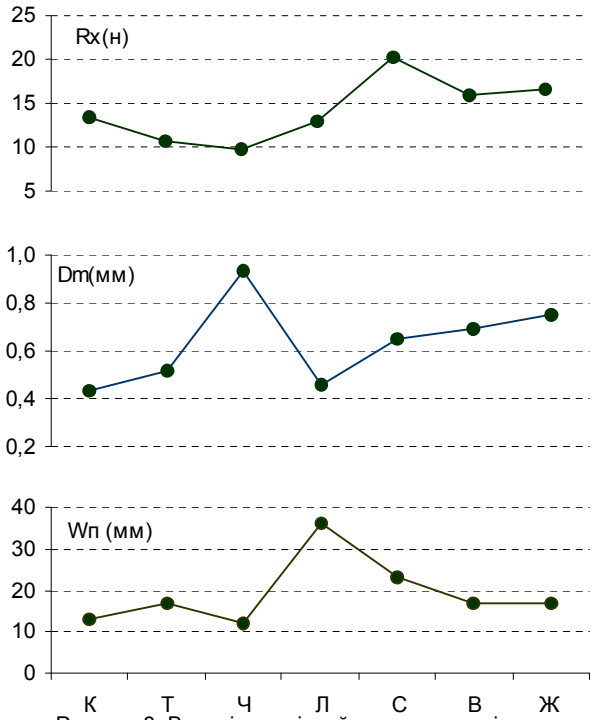

Рисунок 3. Внутрішньорічний ход показників протиерозійної стійкості та вологості грунту (озима пшениця, 2004)

Враховуючи, що на утворення водотривких мікроагрегатів, а потім і макроагрегатів потрібен певний час, то згідно з даними рисунка 3 і 4 існує певне запізнення в реалізації зв'язків "збіль-

шення зволоження ґрунту” — “збільшення протиерозійної стійкості” та “збільшення мікробіологічної діяльності — збільшення протиерозійної стійкості”. Таке запізнення складає 1-2 місяці.

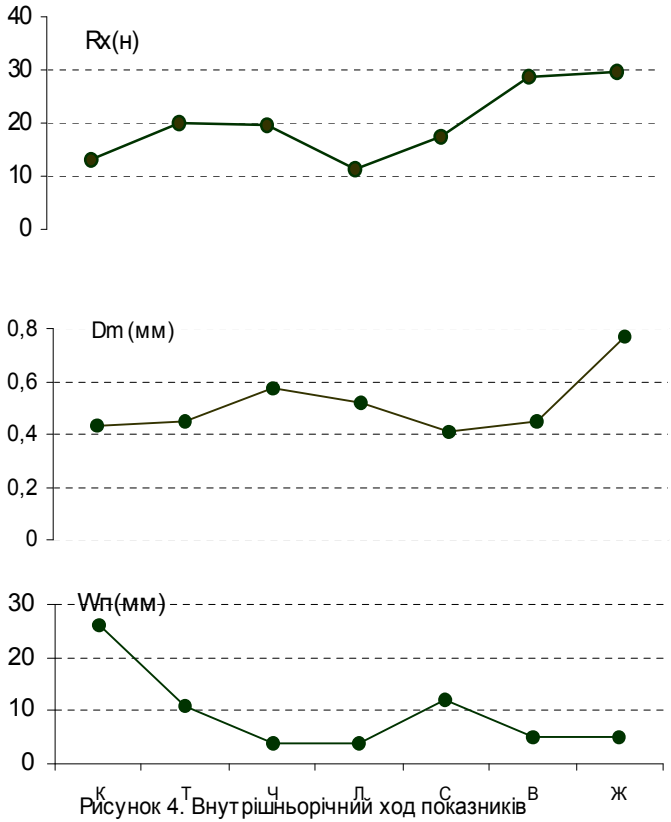

Рисунок 4. Внутрішньорічний ход показників протиерозійної стійкості та вологість грунту (озима пшиниця, 2005)

Отже в результаті аналізу виконаних досліджень можна зробити такі висновки:

- величина протиерозійної стійкості чорнозему південного слабо солонцюватого важкосуглинкового під озимою пшеницею і

кукурудзою на зелений корм змінюється протягом вегетаційного періоду і має стійку тенденцію до збільшення;

- найбільше значення показник протиерозійної стійкості (Rx) набував приблизно через місяць після випадання опадів і приблизно через два місяці після попадання у ґрунт рослинних решток, тобто протиерозійна стійкість збільшувалася із деяким запізненням після зростання міцності ґрунтової макроструктури як у 2004, так і в 2005 роках;
- протиерозійна стійкість чорнозему південного найбільшою мірою залежала від кількості опадів в теплий період року і пов'язаний з ними процес зволоження та висихання ґрунту, що призводило до коагуляції і цементації ґрунтових частинок і створенню водостійкої структури;
- на поступове зростання величини протиерозійної стійкості мали вплив і біотичні фактори, а саме — інтенсивне зростання чисельності мікроорганізмів на тлі великої кількості пожнивних залишків озимої пшениці в липні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бастраков Г.В. Опыт определения противоэрозионной устойчивости земель //Геоморфология. – 1975. – № 1. – С.23 – 27.

2. Бастраков Г.В. Эрозионная прочность почвенного покрова и оценка противоэрозионной устойчивости территории // Современные аспекты изучения эрозионных процессов. – Новосибирск, 1980. – С.33 – 39.

3. Булигін С.Ю. Формування екологічно сталих агроландшафтів. – К.: Урожай, 2005.-300 с.

4. Булигін С.Ю., Ачасов А.Б., О.Б.Міренська Деякі закономірності формування параметрів ерозійної стійкості ґрунтів //Агрохімія і ґрунтознавство. – 2000. – Вип. 60. – С.81-86.

5. Воронин А.Д. Основы физики почв. – Изд-во Моск. Ун-та, 1986.-243 с.

6. Светличный А.А., Черный С.Г., Швебс Г.И. Эрозиоведение: теоретические и прикладные аспекты. – Сумы: Университетская книга, 2004. – 410 с.

7. Структура, динаміка та розподіл земельного фонду України (за станом на 1 січня 2000 року). – К., 2000. – 125 с.

8. Чорний С.Г. Вплив антропогенної еволюції ґрунтів на їх протиерозійну стійкість // Мат. конференції з нагоди 100-річчя Біосферного заповідника "Асканія-Нова імені Ф.Е.Фальц-Фейна "Актуальні питання збереження та відновлення степових екосистем на півдні України". 1998, С. 78-82.

УДК 633.85:631.5:632.93 (477.7)

ВПЛИВ ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ПОЛІМІКСОБАКТЕРИНОМ НА ЙОГО УРОЖАЙНІСТЬ

***Л.Г.Хоненко**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент*
***В.І.Болдуєв**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент*
***С.Г.Козлов**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент*
***М.М.Попова**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент*
***Р.М.Скупський**, кандидат економічних наук, доцент*
Миколаївський державний аграрний університет

У статті наведено результати впливу інокуляції та інкрустації насіння соняшнику на вміст рухомого фосфору в ґрунті, їх вплив на ріст і розвиток рослин. Застосування поліміксобактерину і Колфуго Супер поліпшує стартові умови розвитку рослин, підвищує врожайність соняшнику на 10-15%.

В статье рассмотрены результаты влияния инокуляции и инкрустации семян подсолнечника на содержание подвижного фосфора в почве, влияние их на рост и развитие растений. Применение полимиксобактерина и Колфуго Супер повышают урожайность подсолнечника на 10-15%.

Вступ. Одним із головних завдань землеробства є забезпечення стабілізації родючості ґрунту та підвищення продуктивності сільськогосподарських рослин. Все більшого поширення в світі набуває потреба поліпшення поживного режиму ґрунту за допомогою активізації діяльності мікроорганізмів ризосфери. Відомо, що деякі бактерії, актиноміцети, гриби і інші ґрунтові мікроорганізми можуть переводити нерозчинні сполуки фосфору до розчинного стану, внаслідок чого фосфор стає доступним для рослин [1, 3].

Так, бактерії Achromobacter album 1122 і Bacillus poljmjxa КВ, що розміщуються в ризосфері цукрових буряків, озимої пшениці, ячменю, гороху, сої, соняшнику підвищують мікробіологічний процес мобілізації фосфору з ґрунту [4.5].

Чисельність мікроорганізмів і склад мікробних груп залежить від типу ґрунту. Тому інокуляція насіння бактеріальними препаратами збільшує в ризосфері рослин чисельність цих мікроорганізмів. Бактерії роду Bacillus poljmjxa синтезують різні ферменти, розщеплюють поліцукри, білки, жири та інші макромолекули.

Деякі види утворюють антибіотики, ауксини, ферменти. Ці стимулятори росту посилюють ферментативні процеси в рослинах, сприяють посиленню кореневого живлення і більш енергійному обміну речовин рослин [5].

Вченими інституту сільськогосподарської мікробіології УААН створено низку бактеріальних добрив: ризоентерин, альбобактерин, поліміксобактерин.

Об'єкти і методи досліджень. На чорноземах південних Миколаївського інституту АПВ УААН в 2001-2003 роках проводилася апробація науково-дослідних розробок інституту мікробіології по вивченню впливу поліміксобактерину на урожайність соняшнику.

Поліміксобактерин, основою якого є штами бактерій Bacillus poljmjxa КВ, являє собою рідину коричневого кольору, в 1 мл якої знаходиться не менше 4 млрд. клітин.

Ефективність інокуляції насіння соняшнику фосформобілізуючими бактеріями вивчали в польовому досліді, в ланці сівозміни: чорний пар — озима пшениця — соняшник.

Схема досліду (варіанти):

1. Контроль — без обробки поліміксобактерином і протруювачем.
2. Обробка насіння системним протруювачем Колфуго-Супер.
3. Інокуляція насіння поліміксобактерином.
4. Обробка насіння Колфуго-Супер + інокуляція поліміксобактерином.

Розмір посівної ділянки — 1,25 га, облікової — 0,5 га. Повторність — трьохкратна. Сорт соняшника — Прометей.

Інокуляцію проводили шляхом передпосівної обробки насіння соняшнику культуральною рідиною досліджуваних штамів бактерій з розрахунку 0,15 л препарату + 1,2 л води на 100 кг насіння та 100 г клею для кращого прилипання.

В дослідах визначали енергію проростання, лабораторну і польову схожість насіння, густоту стояння рослин, динаміку появи листків, висоту рослин, динаміку наростання повітряно-сухої маси рослин, діаметр кошика, динаміку ґрунтової вологи та рухомого фосфору, забур'яненість та ураженість хворобами, урожайність. В дослідженнях використовували загальноприйняні методики [2] та агротехніку.

Результати досліджень. Дослідження показали, що інокуля-

ція насіння покращує енергію проростання і збільшує відсоток схожості (табл.1).

Таблиця 1

Енергія проростання, лабораторна та польова схожість соняшнику, % (середнє за 3 роки)

Варіанти	Енергія проростання	Лабораторна схожість	Польова схожість
Контроль	86,6	97,7	79,7
Колфуго – Супер	88,3	98,3	83,0
Поліміксобактерин	89,3	99,3	84,3
Колфуго-Супер + поліміксобактерин	90,3	100,0	84,0

Поєднання поліміксобактерину з протруювачем також дало позитивні результати. Сходи соняшнику на цих варіантах появились раніше, ніж на контролі, в середньому на 2 дні.

Вплив препарату проявився і в подальшому при нарощуванні вегетативної маси. Рослини утворювали потужніше стебло, більше за розміром листя і були більш високорослими.

Найкращі умови вологозабезпечення на початку вегетації склались у 2002 і 2003 рр., гірші – в 2001 році. Визначення рухомих форм фосфору в ґрунті показало, що його кількість на початку вегетації була значно вищою на ділянках з використанням Колфуго-Супер в поєднанні з поліміксобактерином. При роздільному їх застосуванні в цей період вміст фосфору в ґрунті був на одному рівні (рис.1).

У фазу цвітіння соняшнику загальний вміст рухомих форм фосфору зменшувався на всіх варіантах досліду, але більше його було також при застосуванні протруювача і біопрепарату.

Отже, інокуляція насіння соняшнику поліміксобактерином найкращим чином впливає на забезпеченість рослин фосфором, оскільки дія препарату відбувається у початковий, тобто критичний щодо фосфору період.

Ступінь ураженості соняшнику хворобами була найнижчою там, де насіння обробляли препаратом Колфуго-Супер. Поліміксобактерин при цьому сприяє зниженню ураженості хворобами лише у варіанті з протруювачем.

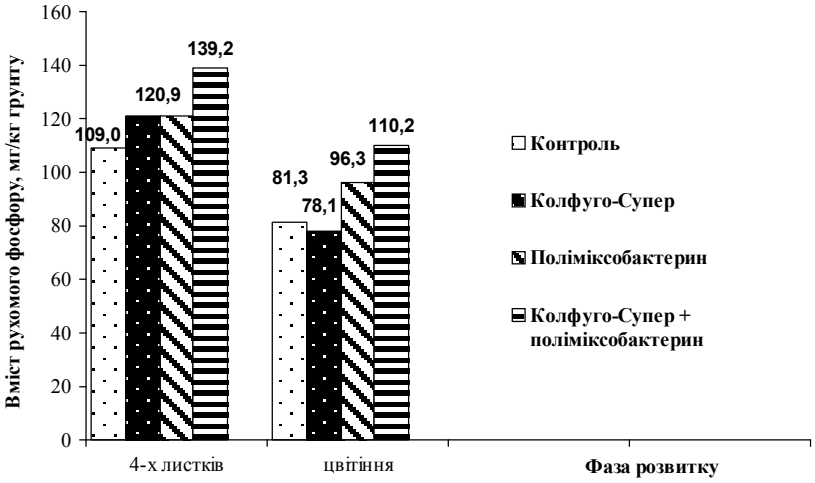

Рис. 1. Вміст рухомих форм фосфору в ризосфері соняшнику (середнє за 2001-2003 рр.), мг/кг ґрунту

Аналіз господарських показників отримання врожаю насіння соняшнику показав суттєве збільшення маси 1000 насінин при застосуванні досліджуваних препаратів і зменшення лузжистості (табл.2).

Таблиця 2

Господарські показники насіння залежно від обробки посівного матеріалу (середнє за 2001-2003 рр.)

Варіант	Маса 1000 насінин, г	Лузжистість, %
Контроль	78,1	28,3
Насіння оброблене Колфуго-Супер	80,9	26,1
Насіння оброблене поліміксобактерином	81,2	23,1
Насіння оброблене Колфуго–Супер + поліміксобактерином	83,4	22,9

Позитивний вплив обробки посівного матеріалу соняшнику досліджуваними препаратами на ріст і розвиток рослин сприяли підвищенню урожайності насіння на цих варіантах (табл.3).

Таблиця 3

Урожайність соняшнику залежно від інокуляції, ц/га

Варіант	Роки			
	2001	2002	2003	Середня за 2001-2003 рр.
Контроль	17,9	17,6	16	17,2
Колфуго-Супер	18,4	18,5	16,9	17,9
Поліміксобактерин	19,8	20	18,1	19,3
Колфуго-Супер + поліміксобактерин	20,5	20,6	18,5	19,9
НІР 05	2,5	2,8	2,1	-

В середньому за роки досліджень інокуляція насіння соняшнику поліміксо-бактерином забезпечила підвищення урожайності в порівнянні з контролем на 2,1 ц/га. Більш істотна різниця була отримана при поєднанні обробки насіння поліміксобактерином та препаратом Колфуго-Супер – 2,7 ц/га.

Висновки. Застосування поліміксобактерину дає можливість за рахунок поліпшення стартових умов розвитку рослин посилити мобілізацію фосфору з ґрунту, сприяє підвищенню урожайності соняшнику на 10-15%.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бурикіна С., Ляховська Н. Ефективність біопрепарату залежно від рівня родючості чорнозему південного / Зб. наук. праць міжн. конф.: Генеза, географія та екологія ґрунтів. – Львів, 1999 – С. 244-246.

2. Доспєхов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1985. – 336 с.

3. Мікроорганізми і альтернативне землеробство / Під ред. В.П. Патики. – К.: Урожай, 1993. – 176 с.

4. Рекомендації по ефективному застосуванню біопрепаратів азотофіксуючих та фосформобілізуючих бактерій в сучасному ресурсозберігаючому землеробстві. – К.: Міністерство АПК, 1997. – 20 с.

5. Токмакова Л.М. Штами Bacillus poljmjxa и Achromobacter album – основа для создания препаратов // Микробиология. – 1997. – № 4 (59).- С. 131-138.

УДК 633.11:631.5.530.19

ВПЛИВ СТРОКІВ ПОСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ЯРОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

***Л.В.Андрійченко**, аспірант*
Миколаївський державний аграрний університет

За результатами досліджень в контрастні за вологозабезпеченістю та температурним режимом 2004 і 2005 роки встановлено, що оптимальні агрометеорологічні умови для більш повної реалізації продуктивного потенціалу ярої пшениці складаються при її посіві в перші 8-9 днів після настання фізичної стиглості грунту ранньовесняного періоду.

По результатам исследований в контрастные по влагообеспеченности и температурному режиму 2004 и 2005 года установлено, что оптимальные агрометеорологические условия для более полной реализации продуктивного потенциала яровой пшеницы складываются при посеве в первые 8-9 дней после наступления физической спелости почвы ранневесеннего периода.

Вступ. Основною зерновою культурою на півдні Україні є озима пшениця. Однак в регіоні нерідко бувають роки, коли внаслідок посушливої осені сходи озимих з'являються пізно, входять в зиму нерозкущеними і слабкими; в суворі малосніжні зими такі посіви гинуть на великих площах. Аналіз погодних умов степової зони за період з 1963 по 2005 рр. зафіксував 20 років, несприятливих для росту озимої пшениці, що спричинило значну загибель та зрідження її посівів. Такі посіви пересівають, в основному, зернофуражними культурами (ярим ячменем та кукурудзою), тоді як нашій країні необхідний відповідний рівень продовольчого зерна — його може поповнити зерно ярої пшениці.

Південний Степ України відноситься до зони ризикованого землеробства, головною особливістю клімату є його посушливість — середня багаторічна кількість опадів тут складає 410 мм, ГТК дорівнює 0,7. Тому для отримання високих і стабільних врожаїв цієї культури на півдні велике значення має своєчасний посів, коли б рослини могли встигнути до традиційної весняної посухи вкоренитися і закласти продуктивний колос. Для більш чіткого визна-

чення оптимального строку посіву та врахування можливих втрат зерна внаслідок запізнення з сівбою у 2004-2005 рр. проведено дослідження впливу строків сівби на продуктивність ярої пшениці.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження проведено на землях Миколаївського Інституту агропромислового виробництва УААН, які представлено чорноземами південними на карбонатному лесі. Потужність гумусового горизонту – 30 см, кислотність близька до нейтральної (pH 6,8). Наявність гумусу в орному шарі грунту – 2,92%. Площа облікової ділянки – 25 м^2, повторність чотириразова. Агротехніка в досліді була загальноприйнятою для південного Степу України. Посів проводився рядковим способом (міжряддя 15 см) сівалкою СН-16 у три строки: I строк – при настанні фізичної стиглості грунту (перші дні весняно-польових робіт); II строк – через сім днів після першого; III строк – через чотирнадцять днів після першого.

В досліді висівали два районовані сорти ярої пшениці – м'яку Харківську 26 та тверду Харківську 27, норма висіву – 4,5 млн. шт./га. Збирання проводили прямим комбайнуванням поділянково самохідним комбайном "Сампо-130". При постановці досліджень керувались методикою, прийнятою в державному сортовипробуванні сільськогосподарських культур [1], математичний і графічний аналіз дослідних даних здійснювався на ПЕОМ.

Результати досліджень. В роки проведення дослідів агрометеорологічні умови були неоднаковими. Період вегетації ярої пшениці в 2004 році відрізнявся зниженим температурним режимом (в середньому температура повітря по строкам складала 15,8-17,0 °С) та надлишком вологи (випало в середньому 237 мм опадів, що на 30 мм більше за норму). Для 2005 року характернимb були більш висока температура повітря (16,5-18,5 °С в середньому за вегетаційний період по різним строкам посіву) та дефіцит вологи через тривалий бездощовий період в першій половині вегетації (випало в середньому 138 мм, що на 69 мм нижче за норму). При ранньому висіві рослини достигали на 118-125 день після посіву, при запізненні з посівом на 7 або 14 днів вегетаційний період скорочувався відповідно на 5 та 11 днів.

Дослідження показали, що рослини ярої пшениці, висіяні в

різні строки, попадають у неоднакові агрометеорологічні умови. Так, вологість ґрунту по мірі відсунення строків посіву помітно знижувалася, а температура повітря і ґрунту — збільшувалися. При посіві у перший строк насіння попадало у відносно вологий ґрунт (запаси доступної вологи складали 25,5 мм в шарі 0-30 см). При посіві у другий строк (через сім днів після раннього посіву) кількість доступної ґрунтової вологи в орному шарі складала 19,0 мм, в третій строк (ще через сім днів) — 14 мм, або менше відповідно на 25 і 45%. Температура посівного шару грунту в перший, другий і третій строк посіву складала відповідно 2,4; 3,2 і 4,0 °С.

Ріст і розвиток рослин різних строків посіву проходив при різній температурі повітря. Так, при посіві у перший строк середньодобова температура повітря у період посів-сходи була низькою і складала 8,5 °С, внаслідок чого тривалість даного періоду у рослин була найдовшою — 22 дні. Як вважає автор [2], для проростання насіння ярої пшениці і розвитку сходів відносно низька температура повітря в поєднанні із достатньою вологістю ґрунту є більш сприятливою, ніж підвищена температура при пізньому посіві в умовах нестачі вологи. При посіві в третій строк температура повітря була вже на 4,3 °С більше — 12,8 °С. В таких умовах коренева система рослин розвивається слабкіше, і це ще більше ускладнює забезпечення рослин вологою та поживними речовинами [3].

Відмічено також коливання середньодобової температури повітря залежно від строку посіву у фазу кущіння — вихід в трубку. Зазначений період є одним з найважливіших, адже в цей час відбувається формування елементів продуктивності колосу і закладається можлива величина урожаю. Несприятливі гідротермічні умови в цей період, особливо високий температурний режим, знижують урожайність рослин. На думку фахівців [4], оптимальна температура повітря для кущіння ярої пшениці знаходиться в межах 13-18 °С, в наших дослідах при проходженні періоду від початку кущіння до початку виходу в трубку середньодобова температура повітря при I та II строках посіву складала відповідно 16,0 та 18,1 °С, а при посіві у III строк вийшла за межі оптимуму (19,6 °С). Якщо поєднати цей період із тривалою повітряною посу-

хою (березень — II декада травня), то маємо констатувати, що умови росту рослин III строку посіву у фазу кущення були несприятливі.

Рис. 1. Надходження опадів по декадам в період вегетації ярої пшениці. (середнє за два роки)

Ефективні опади надійшли лише у другій половині вегетації (кінець травня — червень — липень) та мали, в основному, зливовий характер. Рослини третього строку на цей момент вийшли в трубку, а рослини більш ранніх строків посіву почали колоситися. В цей період у рослин формуються квітки і пилок, а тому при дефіциті вологи зменшується кількість нормального пилку, порушується формування зав'язей, що призводе до недорозвитку квіток і зниженню врожайності [5]. В наших дослідженнях протягом цього періоду і надалі рослини ярої пшениці були добре забезпечені вологою, що певним чином зумовило отримання досить високого врожаю зерна.

Отже, головним лімітуючим фактором була нестача вологи в періоди кущіння — вихід в трубку (рис.1), ось чому виникає необхідність максимально ранніх посівів, коли рослини ще встигають використати накопичену взимку ґрунтову вологу для початкових етапів розвитку. В зв'язку з цим нами була проведена оцінка рівня водоспоживання рослин ярої пшениці (табл.2). Сумарне водоспоживання рослин різнилося залежно від строків сівби: найбільше вологи вдалося використати рослинам I та II строку, а от рослини III строку посіву спожили на 161 м^3/га води менше в зв'язку із виснаженням їх ґрунтових запасів у період посів — колосіння. Коефі-

цієнт водоспоживання також варіював залежно від строків посіву, найвищим він був при посіві у III строк, тобто рослинам на формування 1 т врожаю зерна потрібно було 905 $м^3$ води, що на 5-9 % більше, чим на варіантах перших двох строків посіву.

Таблиця 1

Використання вологи рослинами ярої пшениці різних строків посіву (середнє за 2 роки)

Строк посіву	Запаси продуктивної вологи в шарі ґрунту 0-100 см, мм		Сума опадів за вегетаційний період, мм	Сумарне водоспожи-вання, $м^3$ / га	Коефіцієнт водоспожи-вання, $м^3$ / т
	посів	збирання			
I	90	41	185	3157	863
II	86	50	185	2995	825
III	77	26	189	2915	905

Нестача вологи та високий температурний режим в критичні періоди вегетації пригнічували розвиток пізніх посівів та впливали на збереженість рослин (табл.3).

Таблиця 2

Вплив строків сівби на продуктивність та розвиток її елементів у сортів ярої пшениці (середнє за 2 роки)

Строк посіву **(А)**	Густота стояння рослин, шт./$м^2$		Збереженість рослин до збирання, %	Густота продуктивного стеблостою, шт/$м^2$	Продук-тивна кущистість	Врожай-ність, ц/га
	у фазу сходи	у фазу стиглості				
Харківська 26 (C_1)						
I	464	428	92	692	1,6	35
II	463	421	91	664	1,6	35,1
III	454	407	90	554	1,4	29,9
Харківська 27 (C_2)						
I	450	426	95	517	1,2	38,2
II	459	427	93	503	1,2	37,4
III	454	409	90	495	1,2	34,4

$НІР_{05}$ (ц/га): А- 0,5 ; С – 0,6 ; АС – 0,9

При запізненні із посівом, по мірі зниження вологи в ґрунті, процент збереженості рослин зменшувався на 2-5 %. Посуха у період сходи-кущіння сприяла зниженню кущистості рослин, а це призвело до того, що перед збиранням густота продуктивного

стеблостою пізнього строку посіву складала 495-554 шт./м^2 рослин, що на 60-80 шт./м^2 рослин менше, ніж при посіві у I та II строк. Звісно, що зменшувалася і продуктивність рослин – врожайність зерна м'якої пшениці Харківська 26 при висіві у I-II строки була майже однаковою, а запізнення з посівом на 14 днів знизило врожайність на 5,1 ц/га. Тверда пшениця виявилася більш пластичною культурою до агроекологічних умов південного Степу і забезпечила більшу (на 9-15 % залежно від строку посіву) продуктивність.

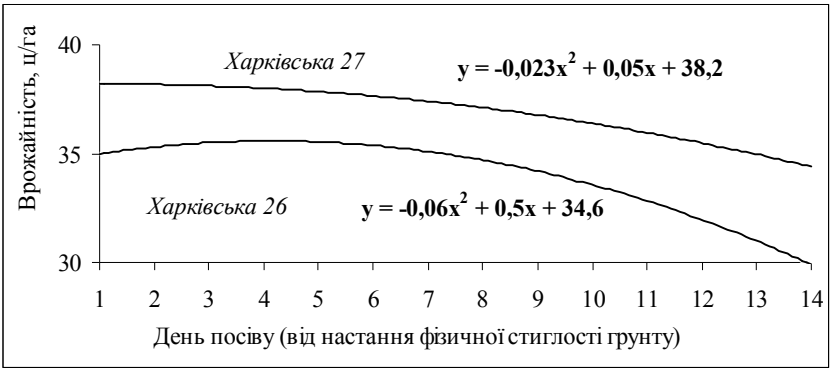

Рис. 2. Залежність врожайності сортів ярої пшениці від строків посіву

На основі отриманих даних було побудовано математичну модель залежності врожайності ярої пшениці від строку посіву у вигляді апроксимованих поліноміальних рівнянь (рис.2). Розрахунки показали, що за усереднених умов вегетації 2004-2005 років посів без втрат зерна можливий в такі строки: для твердої пшениці протягом 8 днів, і для м'якої – протягом 9 днів після дати настання фізичної стиглості ґрунту, тобто після першого строку посіву. За календарними строками останній припадає на кінець березня – початок квітня залежно від характеру весни. Після вказаних оптимальних строків посів протягом наступних 6-7 днів призводить до зниження врожаю зерна по кожному сорту в середньому на 2,8 ц/га.

Висновки. За результатами досліджень у контрастні за вологозабезпеченістю та температурним режимом 2004 і 2005 роки

встановлено, що оптимальні агрометеорологічні умови для рослин ярої пшениці в умовах півдня України складаються при посіві в перші 8-9 днів після настання фізичної стиглості ґрунту. Затримка з посівом на 14 днів після настання фізичної стиглості ґрунту призводить до того, що у період кущення — вихід в трубку рослини попадають у повітряну та ґрунтову посуху, що зумовлює зниження врожайності, головним чином, за рахунок зменшення кількості продуктивних стебел.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волкодав В.В. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур / Державна комісія України по випробуванню та охороні сортів рослин. Вип. 1: Загальна частина. – К., 2000. – 100 с.
2. Жуковский П.М. Пшеница в СССР. – Л.: Сельхозгиз, 1957. – 610 с.
3. Корнилов А.А. Биологические основы высоких урожаев зерновых культур. – М.: Колос, 1968. – 240 с.
4. Кумаков В.А. Биологические основы возделывания яровой пшеницы по интенсивной технологии. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 104 с.
5. Федосеев А.П. Агротехника и погода. – Л.: Гидрометеоиздат, 1979. – 240 с.

УДК 591.16 : 636

ВПЛИВ СИНТЕТИЧНИХ АНАЛОГІВ ПРОСТАГЛАНДИНУ $Ф_2$ ТА ЇХ КОМБІНАЦІЙ З БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ ПРЕПАРАТАМИ НА ВІДТВОРНУ ФУНКЦІЮ У ТЕЛИЦЬ

***С.П.Кот**, кандидат біологічних наук, доцент*
***В.М.Давиденко**, кандидат біологічних наук, доцент*
***В.О.Мельник**, кандидат біологічних наук, доцент*
Миколаївський державний аграрний університет

Представлено дані дослідів вивчення впливу простагландину $Ф_2$ та його комбінацій з фолікуліном, прозерином і молозивом на відтворну функцію у телиць. Встановлено, що вказані препарати мають стимулюючу дію на статеву функцію у тварин.

Представлены данные опытов изучения влияния простагландина Ф альфа и его комбинаций с фолликулином, прозерином и молозивом на воспроизводительную функцию у

телок. Установлено, что указанные препараты обладают стимулирующим действием на половую функцию у животных.

Вступ. Організація відтворення худоби на великих фермах і комплексах часто ускладнюється неспівпаданням біологічних ритмів відтворної функції у тварин, внаслідок чого самки неодночасно приходять в охоту. Обмеження, а часто і відсутність моціону затрудняють виявлення тварин в охоті, що також знижує ефективність роботи з відтворення. Відповідно, вимагається впровадження нових форм роботи для інтенсифікації процесу розмноження. Цьому питанню присвячено вже немало досліджень, однак оптимального рішення поки не знайдено.

В останні роки розроблено перспективний метод біотехнічної регуляції статевої функції у тварин шляхом використання синтетичних аналогів простагландину $Ф_2$ α [1, 2, 4]. Метод має високу біотерапевтичну і економічну ефективність. Викликана ними швидка регресія жовтого тіла з наступним дозріванням фолікулів і овуляцією створює передумови для програмування таких процесів, як осіменіння та пологи у тварин. При цьому важливо не тільки стимулювати і синхронізувати відтворну функцію тварин, а й забезпечити високу заплідненість самок у синхронізовану охоту. Тому цілком зрозуміло прагнення дослідників знайти серед наявного арсеналу препаратів найбільш ефективні.

Нарівні із застосуванням фармацевтичних препаратів заслуговує на увагу коров'яче молозиво, яке має стимулюючу дію на відтворну функцію тварин. А тому представляє інтерес використання синтетичних аналогів простагландину $Ф_2$ α і молозива для стимуляції відтворної функції у телиць.

Метою роботи було вивчити стимулюючу дію синтетичних аналогів простагландину $Ф_2$ α (ензапросту і естрофану) і молозива, а також їх комбінацій та поєднання з прозерином і фолікуліном на відтворну функцію тварин.

Методика дослідження. Дослідження проводили на телицях-аналогах 17-18 місячного віку, масою тіла 320-340 кг за такою схемою:

І (дослідна) група – внутрішньом'язово ін'єкції естрофану в дозі 2,0 мл (500 мкг активної речовини);

II (дослідна) група – внутрішньом'язово ін'єкції ензапросту в дозі 5 мл;

III (дослідна) група – підшкірне введення молозива в дозі 30 мл, яке одержували від корів 3-4 отелення за методикою Д.Д. Логвінова [3]. Молозиво видоювали не пізніше 2 годин після нормальних пологів (виведення плода) в стадії відділення посліду, який повинен відділитися протягом 4 годин після пологів. Перед видоюванням молозива обмивали вим'я теплою водою з милом, зрошували його розчином фурациліну 1:5000 і витирали чистим прасованим рушником. Перші порції молозива видоювали в окреме відро, потім поміщали необхідну кількість в стерильну колбу. До 1 л молозива додавали 1,0 г стрептоміцину сульфату і 1 млн. ОД бензилпеніциліну натрію.

Молозиво вводили підшкірно з обох боків в області шиї і місце ін'єкції злегка масажували.

IV (дослідна) група – внутрішньом'язово вводили 1 мл естрофану (250 мкг активної речовини) в комбінації з 4 мл 0,05 %-ного розчину фолікуліну;

V (дослідна) група – 1 мл (250 мкг активної речовини) естрофану і 2 мл 0,5 %-ного розчину прозерину, підшкірно;

VI (дослідна) група – 30 мл молозива, підшкірно і через 48 годин 1 мл (250 мкг активної речовини) естрофану;

VII (дослідна) група – 30 мл молозива і через 48 годин 1 мл ензапросту;

VIII група телиць – контрольна.

Утримувались телиці в типових приміщеннях, безприв'язно, по 10 голів в секції.

Годували тварин відповідно до норм ВІТа, вгодованість їх була середньою, всі телиці були клінічно здорові.

Протягом всього дослідного періоду проводили спостереження за загальним станом тварин, появою і вираженістю у них ознак охоти. Заплідненість телиць визначали шляхом ректального дослідження через 70 днів після осіменіння.

За час спостереження у оброблених телиць відхилень від фізіологічної норми не відзначено. Клінічні ознаки охоти були

чітко вираженими у тварин всіх дослідних і контрольних груп.

Результати досліджень. У телиць, оброблених естрофаном, ензапростом і молозивом, а також відповідними комбінаціями препаратів у дослідах № 4-7, синхронність охоти була досить високою і різниця в часі приходу в охоту між окремими тваринами була не більше 6 годин. Після введення естрофану охота появлялась у більшості тварин через 48-54 години, а після обробки ензапростом — через 60 годин. Синхронна охота у телиць, оброблених молозивом, наступала на 6-й день після його ін'єкцій. У телиць, оброблених в комбінації з естрофаном або ензапростом, охота починалася на день раніше, ніж при обробці одним молозивом.

Результати синхронізації охоти і заплідненість телиць від першого осіменіння показано в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати синхронізації і осіменіння телиць

Групи	Програма обробки	Кількість телиць (голів)	Прийшли в охоту		Запліднились від першого осіменіння	
			голів	%	голів	%
I	естрофан	64	55	85,9	32	58,2
II	ензапрост	53	49	92,5	30	61,2
II	молозиво	110	94	84,5	55	58,5
IV	естрофан+ фолікулін	18	18	100,0	12	66,7
V	естрофан+ прозерин	20	19	95,0	12	63,2
VI	естрофан+ молозиво	40	39	97,5	25	64,1
VII	ензапрост+ молозиво	19	19	100,0	13	68,4
VIII	контроль	120	41	34,2	21	51,2

З даних таблиці видно, що в першому досліді із 64 телиць 55(85,9%) прийшли в охоту, заплідненість становила 58,2% (32 голови).

У досліді із застосуванням ензапросту синхронна охота спостерігалась у 92,5% телиць. Із 49 телиць, що прийшли в охоту, 30 голів (61,2%) запліднились після першого штучного осіменіння.

В третьому досліді із 110 телиць, яких обробляли молозивом, синхронна охота спостерігалась у 94 голів (84,5%), із них 55 телиць (58,5%) запліднились від першого осіменіння.

В контрольній групі із 120 тварин в охоту прийшла 41 телиця (34,2%), а заплідненість становила 51,2% (21 голова).

Якщо відсоток тварин, що прийшли в охоту після обробки естрофаном, ензапростом і молозивом, був відносно високим, то результати заплідненості залишалися не такими успішними.

А тому ми вирішили дослідити можливість підвищити заплідненість шляхом комбінованого застосування синтетичних аналогів простагландину $Ф_2 \alpha$ з фолікуліном, прозерином і молозивом.

Наведені в таблиці дані показують, що у всіх чотирьох дослідах була одержана висока ефективність вищевказаних комбінацій.

Так, в четвертому досліді у 100 % телиць спостерігалась синхронізована охота, а їх заплідненість становила 66,7 %.

В п'ятому досліді ми вивчали стимулюючу статеву функцію дію комбінованого застосування естрофану і прозерину. Синхронізована охота спостерігалась у 19 телиць із 20-ти (95 %), а заплідненість їх становила 63,2 %.

Застосування молозива в комбінації з естрофаном викликало статеву охоту у 39 телиць із 40 (97,5 %), 25 голів з них запліднились від першого штучного осіменіння. Комбіноване введення молозива і ензапросту дало також високу ефективність: у більшості телиць охота спостерігалась на 5-й день і лише у однієї тварини — на 4-й день. В результаті осіменіння 13 тварин (68,4 %) запліднились.

Висновки. Аналізуючи результати синхронізації охоти у телиць, можна відмітити, що у всіх семи дослідах кількість телиць, які прийшли в охоту після обробки препаратами, була значно більшою, ніж в контрольній групі. Однак найбільш висока ефективність синхронізації охоти була досягнута в 2-х дослідах: при комбінованому застосуванні естрофану і фолікуліну, а також при підшкірному введенні молозива і через 48 годин ензапросту.

Таким чином, всі досліджувані препарати — естрофан, ензапрост і молозиво, а також їх комбінації з фолікуліном і прозерином мають

стимулюючою дією на відтворювальну функцію телиць, що проявлялось повноцінною охотою, овуляцією і високою заплідненістю.

ЛІТЕРАТУРА

1. Клинский Ю.Д. Некоторые итоги и перспективы применения простагландинов в животноводстве // Труды Международного симпозиума по регуляции и интенсификации процессов размножения с.-х. животных. – София, 1980. – С. 17-24.

2. Мадисон В Теоретические и практические возможности корректировки полового цикла коров и телок // Молочное и мясное скотоводство – 2001. – № 1. – С. 24-28.

3. Логвинов Д.Д., Колесник К.Б. Стимуляция воспроизводительной функции у коров молозивом // Ветеринария. – 1976. – № 4. – С. 76 – 78.

4. Яблонский В.А., Кот С.П. Синхронизация половой охоты у телок // Животноводство. – 1983. – № 9. – С. 21-22.

УДК 631.95:634.4:631.22(430.1)(436)

ЕКОЛОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА, ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ НІМЕЧЧИНИ І АВСТРІЇ

***М.С.Ярошко**, аспірантка*
***О.Й.Карунський**, доктор сільськогосподарських наук, професор*
Одеський державний аграрний університет

У статті розглянуто питання щодо умов функціонування сільгосппідприємств екологічного напрямку; порівняльна характеристика умов утримання та догляду за свинопоголів'ям у господарствах звичайного та екологічного напрямків господарювання.

В статье рассмотрены вопросы относительно условий функционирования сельхозпредприятий экологического направления; сравнительная характеристика условий содержания и ухода за свинопоголовьем в хозяйствах обычного и экологического направлений.

В останні роки у багатьох країнах Європи ведеться активна дискусія про доцільність ведення екологічного господарювання та конкурентоспроможність продукції екологічних підприємств на рин-

ку. Австрійський уряд розробляє ряд активно діючих програм для еко-господарств [6]. У Німеччині для реалізації біотоварів розвинено відповідну мережу магазинів "BioLand"[2]. Німецькі фермери за рахунок тваринництва щорічно отримують 20,6 мільярдів євро, з яких 6,0 мільярда складають прибутки від продажу свинини [1]. Підвищення економічної ефективності галузі свинарства сприяє введенню у практичне виробництво сучасних технологій, що обумовлюють екологічно чисте, фізіологічно обгрунтоване розведення свиней і отримання від них безпечної в екологічному відношенні та біологічно повноцінної продукції [5] .

Матеріали і методика досліджень. Метою роботи було дослідити основні вимоги до технології екологічного напрямку ведення галузі свинарства на підставі літературних даних та навичок, набутих під час проходження виробничої практики у науково-дослідному господарстві Haus Düsse та приватних фермерських підприємствах Німеччини і Австрії.

Результати досліджень. У 2004 році у Німеччині близько 3% свинарських підприємств працювали на засадах екологічного виробництва продукції. Не таємниця, що з початку екологічного свинарства не існувало через відсутність відповідних ліній тварин для відтворення, селекційованих в умовах екологічного виробництва [2]. Таким чином, одним з основних завдань, поставлених перед тваринниками країни федеральною програмою екологічного господарювання, є розробка проєкта селекції тварин для цієї мети [3].

Різноманітні групи споживачів вимагають від продукції свинарства різних якостей:

- переробники вимагають м'ясну частину зі зменшеною кількістю жира;
- споживачі бажають отримати м'ясо якісне, з добрим смаком;

Досвід останніх 50 років вказує на те, що виробники свинини спрямовували свої зусилля на отримання м'яса з невеликою кількістю жиру між волокнами та високою якістю і добрими смаковими властивостями. Однак це призвело до значного загального ожиріння тварин і отримання туш з малою ринковою цінністю [4].

Першим кроком до створення діючої системи оцінки якостей

свиней для екологічних господарств було створення каталогу критеріїв оцінки якості продукції галузі свинарства (табл.1)

Таблиця 1

Каталог критеріїв оцінки якості продукції галузі свинарства

Критерії виробників – мета селекції	Плодючість	1. Репродуктивна здатність;
		2. Материнські якості;
		3. Молочна продуктивність;
Відгодівельні якості		1. Прирости;
		2. Засвоєння корму;
		3. Поїдання корму;
Цінність туші		1. М`ясна частина;
		2. Якість м`яса;
		3. Якість жира;
Тривалість використання		1. Довголіття (живучість);
		2. Стійкість;
Здатність до утримання на пасовиші		1. Поведінка;
Аномалії		1. Аномалії у поросят;
		2. Аномалії сосків;
Критерії м`ясопереробних підприємств і магазинів	Повільно відгодовані, відібрані після схрещення тварини; м`ясо міцної консистенції червоного кольору, шпик щільний сніжнобілий.	
Критерії споживачів	Щільної консистенції м`ясо, червоного кольору, з „сухою” поверхнею, невелика кількість щільного білого жиру.	

Для підтвердження статусу екологічного господарства фермеру у Австрії та Німеччині необхідно дотримуватися певних правил ведення тваринництва:

- складати раціони годівлі для тварин з екологічно безпечних складових (вирощених без застосування хімічних препаратів);
- тваринам треба створити відповідні умови утримання (за параметрами мікроклімату та площею приміщень на голову);
- при лікуванні тварин можна застосовувати лише гомеопатичні препарати та засоби фітотерапії;
- господарство забов’язано певний час (2 роки) надавати свою продукцію для аналізу на її екологічну безпечність, перш ніж вона буде проголошена як екологічний продукт;

- підприємство повинно пройти атестацію DBV чи комісією Bio – Ernte.

Згідно з правилами годівлі тварин в екологічних господарствах основою раціону повинні бути корми вирощені в цих господарствах. Не більше 30% кормових засобів на рік можуть бути закуплені в інших підприємствах екологічного напрямку. Мінімальна частка щоденного раціону, виготовленого зі свіжого, висушеного або силосованого корму, повинна складати 60% сухої маси. Зниження цього показника до 50% можливо під час початку лактації у тварин [2].

В методах утримання і догляду за свинопоголів'ям у господарствах звичайного та екологічного напрямку є суттєві відмінності (таблиця 2).

Таблиця 2

Відмінності у методах утримання і догляду за свинопоголів`ям

Звичайне свиногосподарство:	Екологічне господарство:
Виготовлення тваринницьких приміщень із загально розповсюджених матеріалів;	Використання еко.безпечної сировини для виготовлення тваринницьких приміщень;
Часте механізоване прибирання приміщень, де утримуються тварини;	Прибирання приміщень в кінці виробничого циклу вручну;
Утримання тварин на решітчатій підлозі без підстилки;	Утримання тварин на щільній підлозі на глибокій підстилці;
Механізована роздача кормів;	Ручна роздача кормів;
Годівля тварин у певний час за розкладом;	Забезпечення тваринам постійного доступу до корму;
Утримання тварин окремо у клітках;	Вільне утримання тварин на великій площі;
Безвигульне утримання;	Утримання з вигулом на майданчику чи пасовищі;
Випоювання молодняка молоком до 21 – 24 діб;	Випоювання молодняка молоком до 40 діб;
Щеплення тварин і проведення необхідних ветеринарних маніпуляцій;	Тварин не імунізують, а у терапії використовують лише гомеопатичні засоби;
Використання хіміко – терапевтичних препаратів не обмежано, термін очікування до використання в їжу за настановою;	Хіміко – терапевтичні препарати можна використовувати не більше 3 разів на рік з подвоєним терміном витримки;

Висновки. Екологічне ведення свинарства, на нашу думку, дозволяє отримувати біологічно повноцінну продукцію від тварин, вирощених в умовах наближених до природних з обмеженням стресових факторів. Цей напрямок вважається перспективним та має широке поширення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Agrimente 2002// Zahlen, Daten und Fakten zur deutschen Landwirtschaft.// – 2002.S.32 – 60.
2. Biom?rkte – von den Nachbar lernen // T.Richter, K.Reuter, H.Allerstorfer // ?kologie und Landbau 1\2003.S.6 – 11.
3. Das Zukunftsprojekt Bio – Schwein // Susanne Mergili, Freiland – Journal // 4\2002.S.3 – 4.
4. Ein Anfang f?r die ?kologische Schweinezucht // G.Postler // ?kologie und Landbau 4\2003.S.26 – 27.
5. Ferkelproduktion// Landwirtschaftszentrum Haus D?sse, Bockholt. – 2002.S.1 – 6.
6. Sauwohl, Gesundheitsmanagement in der Bio – Schweinehaltung // Christa Gr??, Ernte Zeitschrift f?r Landwirtschaft und ?kologie // 2\2003.S.13.

УДК 631.192.001.4

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ

***В.Д.Войтюк**, кандидат технічних наук*
***М.І.Денисенко**, кандидат технічних наук*
Національний аграрний університет

Сучасне технічне обслуговування безпеки продуктів харчування виконується за допомогою інфрачервоних термометрів і металодетекторів. Це дозволяє виконувати роботи різних ступенів складності.

Современное техническое обслуживание безопасности продуктов питания выполняется с помощью инфракрасных термометров и металлодетекторов. Это позволяет выполнять работы разных степеней сложности.

Раціональне, збалансоване харчування, споживання якісних та безпечних продуктів гарантують людству здоров'я, працездатність і довголіття. Захворювання, що спричиняються неякісними продуктами харчування, вражають багатьох людей по всьому світу. В засобах масової інформації безперервно з'являються повідомлення про нещасні випадки, пов'язані з отруєнням недоброякісними продуктами харчування.

Захист продуктів харчування від бактерій і забруднень при виробництві і реалізації є актуальною задачею, яка особливо важлива для людей, що працюють в установах громадського харчування, продовольчих супермаркетах або в інших галузях, пов'язаних з приготуванням їжі і харчуванням. Сучасний підхід до безпечності продуктів харчування передбачає впровадження на підприємствах, що виробляють та реалізують продукти харчування, систем управління безпечністю харчових продуктів на основі кон-

цепції аналізу небезпечних чинників і критичних точок контролю, у латинській абревіатурі – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point).

Аналіз останніх досліджень. Система HACCP є науково обґрунтованою системою, що дозволяє гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації і контролю небезпечних чинників. Концепція HACCP була розроблена в 60-х роках минулого століття спільними зусиллями збройних сил США і Національного управління з аеронавтики і космонавтики (NASA) під час роботи над американською космічною програмою. NASA бажало мати механізм, що виключає утворення токсинів у харчовій продукції, яку споживають астронавти в космосі і, як наслідок, попереджає захворювання, викликані недоброякісними продуктами харчування.

На відміну від системи контролю безпечності та якості продукції, яка базується на періодичних випробовуваннях, HACCP передбачає заходи, що забезпечують необхідний рівень показників безпеки продукції в процесі її виробництва, причому саме в тих критичних точках технологічного процесу, де може виникнути загроза появи небезпечних чинників. Система HACCP схвалена в усьому світі, зокрема, Комісією харчового кодексу ООН та Європейським Союзом, а також прийнята рядом країн, у т.ч. Канадою, Австралією, Новою Зеландією та Японією як обов'язкова до застосування.

Найбільш важливим законодавчим актом Європейського Союзу, що регламентує цю сферу, є Директива 93/43/ ЄЕС "Про гігієну харчових продуктів". Це горизонтальний закон, який застосовується до всіх підприємств, які працюють з харчовими продуктами.

Європейська комісія в січні 2000 року опублікувала Білу Книгу з безпеки харчових продуктів. Головна мета – досягнення найвищого рівня захисту здоров'я споживачів. Біла Книга встановлює радикальний план реформування: головна запропонована програма реформування законодавства має завершити формування європейського підходу "від поля до столу", а також передбачає

заснування нового європейського органу з контролю харчових продуктів. На сьогодні відсутній міжнародний стандарт на системи управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів НАССР. В цих умовах різні країни розробили та ввели в дію національні стандарти з безпечності продуктів харчування. Наприклад, Данія – стандарт DS 3027 "Безпека харчових продуктів відповідно до НАССР. Вимоги, яким повинні відповідати виробничі компанії та їх субпідрядники". Російська Федерація у 2001 році ввела в дію національний стандарт ГОСТ Р 51705.1 – 2001 "Системи якості. Управління якістю харчових продуктів на основі принципів НАССР. Загальні вимоги".

У 2003 році в Україні набув чинності розроблений національний стандарт ДСТУ 4161 – 2003 "Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги". Стандарт ДСТУ 4161-2003 – це інструмент управління, що забезпечує більш структурований підхід до контролю ідентифікованих небезпечних чинників, у порівнянні з традиційними методами, такими як інспектування або контроль якості, що дозволяє перейти від випробування кінцевого продукту до розробки превентивних методів забезпечення безпеки харчової продукції.

Передові українські підприємства харчової продукції вже почали розробляти та впроваджувати системи управління безпечністю продуктів харчування. Таку систему вже сертифікувало підприємство "Кока-кола лімітед", ВАТ "Галактон", ТОВ "Княжий Град", ВАТ "Оболонь". Слід зауважити, що крім підприємств, які безпосередньо виробляють продукти харчування, систему управління безпечністю продуктів харчування на основі принципів НАССР, може розробити та впровадити практично кожне підприємство, що має відношення до продуктів харчування, в т.ч.:

- первинне виробництво (тваринництво та рослинництво);
- виробництво кормів для тварин;
- переробка сировини;
- транспортування та доставка;
- виробництво пакувальних матеріалів;

- виробництво харчової продукції;
- підприємства громадського харчування;
- зберігання продуктів в складських приміщеннях та торгових залах в оптовій та роздрібній торгівлі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Особливістю технологічного обладнання, що переробляє тваринну сировину, є високі санітарні вимоги до його конструкції. Виконуючі органи технологічного обладнання конструктивно побудовані таким чином, щоб при самих несприятливих умовах експлуатації виключити можливість проникнення в робочу зону сторонніх предметів, мастила, іржі або металевого пилу, що утворюється від зносу деталей. Конструкційні матеріали обладнання при контактуванні з харчовими продуктами не повинні утворювати сумішей, забагнюючи харчову продукцію і знижуючи її якість. Забороняється використовувати в робочій зоні деталі із свинцю, цинку, міді, і покриттів з них, а також покриттів з кадмію, нікелю, хрому, емалей, пінопластів; матеріалів, що містять скловолокно, а також вироби із дерева (за виключенням твердих порід для розрубки, розділу туш), кераміки, скла, лакофарбових покриттів. Всі поверхні повинні бути доступні до санітарної обробки та контролю їх якості.

Безпека продуктів харчування вимагає спеціальних температурних норм. Програма аналізу небезпеки в критичних контрольних точках (ККТ) забезпечує процедури безпеки продуктів харчування, що слідкують за потоком харчових продуктів між різними температурними зонами від одержання на склад до обіднього столу, а також на всіх місцях зупинок між ними.

Контроль температури є важливим для підтримання безпеки продуктів харчування. Інфрачервоне вимірювання температури є самим швидким і найбільш ефективним методом контролю безпеки продуктів харчування по всіх критичних контрольних точках (ККТ), в стандартах. Постійний контроль температур та дотримання норм безпеки продуктів харчування приносять користь бізнесу, підвищують безпеку харчів і зменшують кількість відходів.

Для цього використовуються безконтактні, інфрачервоні (ІЧ) термометри, які легкі, прості в обслуговуванні, точні і ніколи не впливають на продукти.

Безконтактні термометри "Німбус П+" широко використовуються для гарантії того, що продукти захищені від перетримування (в часі, температурі), на кожному етапі переробки та приготування. Поряд з контактними методами, де використовуються зонди та звичайні термометри, миттєве безконтактне сканування поверхневих температур є частиною програми безпеки продуктів харчування.

Повний набір безконтактних термометрів "Німбус П+" забезпечує швидкий і спрощений спосіб контролю температури на поверхні продуктів, де бактерії починають ріст. Це надійні і точні прилади технічного сервісу, що дозволяють зберегти робочий час і одночасно запобігають взаємному забрудненню або пошкодженню продуктів.

Ми знаємо, що температура відіграє ключову роль в підтриманні безпеки і якості продуктів харчування, особливо в контролі ККТ.

Інфрачервоні термометри швидко реєструють поверхневі температури, що відповідає системі контролю загальної безпеки продуктів, дозволяючи вимірювати температури великої кількості (об'єму) продуктів за короткий проміжок часу.

Технічний сервіс розповсюджується на м'ясокомбінати, птахокомбінати, підприємства по виробництву морепродуктів, по переробці фруктів та яєць. Головне — це спостереження за потоком продуктів, коли вони проходять температурно небезпечний проміжок (4-60°С), що означає відслідковування та контроль температур продуктів харчування на кожному етапі від одержання на складі до столу споживача.

Специфіка харчової галузі полягає в тому, що якість готової продукції значною мірою залежить від якості сировини.

Інфрачервоні термометри вловлюють інфрачервоне випромінювання, яке випромінюють об'єкти. Інфрачервоне випромінювання є частиною електромагнітного спектру, до якого входять радіохвилі, інфрачервоне випромінювання, видиме світло, ультрафіолетове ви-

промінювання, рентгенівське і гамма випромінювання.

Приймач випромінювання перетворює його в електричний сигнал, який посилюється, потім обробляється, в результаті чого ми бачимо значення температури на рідкокристалічному дисплеї.

До інфрачервоного випромінювання належить спектр з довжиною хвилі (від 0,7 до 1000 мікрон). Для вимірювання на практиці частіше всього використовується діапазон від 0,7 до 14 мікрон. Багато продуктів харчування мають випромінювальну здатність, яка ближче по значенню до 0,97. Оптична система інфрачервоного термометра збирає інфрачервоне випромінювання із круглої плями і фокусує її на приймачі випромінювання.

"Німбус П+" об'єднує в собі дві технології вимірювання температури: безконтактний термометр для миттєвого сканування і вимірювання поверхневих температур, плюс вмонтований відкидний контактний термометр для виміру внутрішніх температур в одному приладі. Спеціальні індикатори миттєво показують, чи знаходиться температура продукту в небезпечному або в безпечному діапазоні, а вмонтований таймер допомагає контролювати час приготування і відкритого зберігання продуктів.

Контроль продуктів харчування. Забезпечення якості продуктів починається при отриманні їх на складі. Коли прибуває партія свіжих або заморожених харчових продуктів, використовують термометри, щоб переконатися, що продукти і внутрішня температура автомобіля відповідає нормативним температурам.

Зберігання. Заморожені і охолоджені продукти повинні зберігатися при температурі не вище 40°С. В супермаркетах, де продукти лежать нерівномірно у високій вітрині та морозильних камерах, перевіряється наявність теплих плям або неоднорідного охолодження. Після чого швидко контролюється відповідність температур всіх продуктів, які зберігаються в холодильних камерах.

Приготування. Для попередження росту бактерій багато продуктів повинні прогріватися до певної температури. Щоб підтвердити внутрішні температури, можна використовувати вмонтовану контактну термопару.

Зберігання та сервування. Продукти харчування, які готові на

продаж або до сервування і лежать в накопичувачі, повинні зберігатися поза небезпечної температурної зони, що знаходиться в проміжку між 4...60°С.

- *Холодне зберігання.* За допомогою (ІЧ) термометра швидко переконуємося, що температура продуктів, які зберігаються в холодильниках з відчиненою кришкою, наприклад, як вітрини зі свіжим м'ясом та рибою, холодильні стійки, не перевищує 4^0С.
- *Гаряче зберігання.* Продукти гарячого приготування повинні ретельно контролюватися для підтримання їх температури рівної або більше 60°С. Для цього використовуються (ІЧ) термометри, щоб перевірити внутрішні температури супів і інших рідких продуктів, змішуючи їх перед вимірюванням температури.
- *Охолодження.* Неправильне охолодження — основна причина захворювань, що виникають внаслідок вживання продуктів харчування. Після того, як їжа готова і сервована, використовують термометр "Німбус П+", щоб переконатися, що залишки охолоджені до відповідної температури — з 60°С до 20°С протягом двох годин, а потім нижче 4°С протягом наступних чотирьох годин.

Повторне нагрівання. Останньою важливою контрольною точкою, що пов'язана з температурою, є повторне нагрівання. (ІЧ) термометр може підтвердити, що їжа прогрівається до температури вище 74°С, щоб знищити всі бактерії, що з'являються в результаті неправильної технології охолодження або зберігання.

Контроль обладнання. За допомогою безконтактного термометра можна оцінити ефективність роботи обладнання, для чого треба знайти гарячі плями або течію, обмірявши морозильники, морозильні стійки, двигуни компресорів, електричне обладнання, а також обладнання вентиляції, опалення і кондиціювання повітря. Можливо безпечно перевірити температури і функціонування печей, посудомийних машин, перевірити чистий посуд відразу після мийки, щоб переконатися в тому, що в посудомийній машині

підтримуються достатні температури для санітарної обробки.

Один із елементів технічного сервісу — це швидке знаходження металічних забруднень в харчових продуктах. Головним чином цей вид забруднення продуктів з'являється в результаті поломок будь-яких частин виробничих або пакувальних машин, а також під час ремонту обладнання. Типові види забруднень — це поламані леза ножів, голки шприців для м'яса, частинки спрацьованих підшипників.

Через металічні забруднення виробники можуть одержати відчутні фінансові збитки внаслідок погіршення якості продукції. Споживачі, щоб захиститися від можливих травм, виробники, по-перше, щоб врятувати від ризику потенційних покупців, по-друге, щоб захистити дороге обладнання від ушкоджень в процесі виробництва. Для цього використовуються металодетектори, які складаються з двох основних частин: по-перше, пошукової головки, яка знаходиться в твердому металевому корпусі і містить три дротяні котушки детектора, завернуті навколо обійми, через яку проходять продукти; по-друге, сортувального механізму, який відсікає забруднені продукти із загального потоку. В обоймі пошукової головки створюється магнітне поле, за допомогою якого можливо виявити мілкі металеві частинки, починаючи від перерізу 0,5 мм. Режими роботи детектора змінюються залежно від провідності продуктів (сире м'ясо, теплий хліб, молочні продукти). За допомогою детектору можливо програмувати 100 видів продуктів, а також перевірити продукти, що упаковані в алюмінієву фольгу і металізовану плівку. Використовуються детектори для перевірки морозива, рідкого шоколаду, джемів, супів, перевірки продуктів на конвеєрі, сипучих продукт ів (борошна, цукру і т.ін.). Основний виробник таких цифрових приладів — Великобританія, відомі марки детекторів METZO, LOCK.

Висновки. Технічний сервіс з використанням інфрачервоних термометрів і металодетекторів забезпечує максимальну безпеку продуктів харчування в процесі переробки, виробництва та зберігання.

УДК 621.85.(061)

РАСЧЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СОСТОЯНИЯ ПОТОКОВ ТОПЛИВА В ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЕ ГАЗОДИЗЕЛЯ 6 ГЖЧН 26/34

***С.М.Доценко**, кандидат технических наук*
Первомайский политехнический институт НУК им. адмирала Макарова

Визначення термодинамічних показників режимів подачі палива залежно від витрат у номінальному режимі і режимі холостого ходу дозволяють встановити залежності між термодинамічними параметрами палива і швидкістю потоку палива, що дозволить визначити параметри модулятора модернізованої паливної системи газодизеля 6 ГЖЧН 26/34.

Определение термодинамических показателей режимов подачи топлива в зависимости от расхода в номинальном режиме и режиме холостого хода позволяют установить зависимости между термодинамическими параметрами топлива и скоростью потока топлива, что позволит определить параметры модулятора модернизированной топливной системы газодизеля 6 ГЖЧН 26/34.

Постановка проблемы. Состояние топливной системы характеризуется состоянием физических величин (параметров) рабочего тела топлива. Определение термодинамических характеристик топливной системы в процессе разработки новых видов оборудования и модернизации существующих требует проведения аналитических расчетов, позволяющих адекватно отображать протекающие физические процессы.

Анализ последних публикаций и исследований. Установленные динамические характеристики в процессах подачи топлива газодизель — генератора на трех основных режимах: на максимальной цикловой подаче в режиме запуска двигателя, в режиме холостого хода и в режиме впрыскивания запальной порции дизельного топлива. Выполненное расчётное исследование, результаты которого приведены в [1], показало, что применительно к среднеоборотному двигателю 6 ГЖЧН 26/34, позволяет довести объём запальной порции дизельного топлива до 2-3% уменьшив его в сравнении с достигнутым ранее уровнем в 3-5 раз. В работе [2]

была обоснована установка модуляторов топливной системы. Эти исследования являются одним из направлений интенсификации процесса топливоподачи в топливной аппаратуре газодизелей [3].

Нерешенная часть проблемы. Определение переходных характеристик модернизированных топливных систем в силу стабильности характеристик надсистемы — газодизеля 6 ГЖЧН 26/34, требует создания новых или модернизации существующих элементов топливной системы, позволяющих не ухудшить эксплутационные показатели. Термодинамические показатели режимов подачи топлива изменяются в зависимости от значений расхода топлива номинального и режима холостого хода.

Задачи исследований. Поставленные задачи определения значений термодинамических показателей режимов подачи топлива в зависимости от расхода при номинальном режиме и режиме впрыскивания запальной порции дизельного топлива требуют установить зависимость термодинамических параметров состояния топлива в модернизированной топливной аппаратуре в зависимости от режимов работы газодизеля.

Основная часть. Параметры состояния потока топлива определены критериальным уравнением состояния системы [4]:

$$F = \left(p\ \vartheta\ T\right) = 0, \qquad (1)$$

где p — давление, Па; ϑ — объем, м^3; T — температура, К.

Для потока топлива состояние системы представлено в виде уравнения Клайперона, получим [4]:

$$p\ \vartheta = W_T R\ T, \qquad (2)$$

где W_T — вес топлива в объеме ϑ; R — термодинамическая постоянная, кгс м/кгс °С.

При подаче топлива топливной системой газодизеля 6 ГЖЧН 26/34 происходит изменение начальных параметров. При этом считаем тепло, отводимое от топлива при сжатии топлива — отрицательным, и работу, произведенную системой — отрицательной. В дифференциальной форме уравнение первого закона термодинамики имеет вид:

$$dQ = dU + A\ P_T\ dL_T\ , \qquad (3)$$

где Q – количество тепла, отведенного от системы, Дж; U – внутренняя энергия, Дж; A = 0,00221 – термический эквивалент работы, Дж/кгс м; L – работа, совершаемая системой, кгс м.

В статистических расчетах постоянных и переменных режимов истечения: **первого** – надкритического – индекс Н и **второго** – подкритического – индекс П, исходя из уравнения состояния системы (2) используется выражение расхода топлива, которое составит [5]:

$$G_M^H = K\ \mu\ \frac{p_M}{\sqrt{R\ T_M}}\ \varphi(\sigma), \qquad (4)$$

где $K = \sqrt{\dfrac{2\ g\ n}{n-1}}$ – коэффициент зависимости давления постоянных и переменных режимов от термодинамических параметров;

R = 2,5x10^{-7} кгс м/кгс °С для дизельного топлива Л ГОСТ 305-82 [5].

Значение функций изменения давлений выполнены по методу [6]:

$$\varphi(\sigma) = \sqrt{\sigma^{2/k} - \sigma^{k+1/k}}\ . \qquad (5)$$

При Т=293°К

$$G_M^П = K\ \mu\ f\ p_M \varphi(\sigma). \qquad (6)$$

Разделив все члены уравнения (3) на количество топлива, протекающее через сечение щели в полость топливного насоса, получим зависимость значений удельных тепловых потоков q от удельных количеств внутренней энергии u и работы l, совершаемой системой с учетом режимов работы: надкритического и подкритического:

$$dq_F^H = du_T^H + A\ p_T^H\ dl_T^H;$$
$$dq_F^П = du_T^П + A\ p_T^П\ dl_T^П. \qquad (7)$$

Работа, затрачиваемая на перемещение плунжера, при стабильном давлении в системе p с учетом надкритического и подкритического режимов работы, составляет:

$$dl_F^H = p\ F\ dx = p\ F\ d\vartheta_T^H;$$
$$dl_F^П = p\ F\ dx = p\ F\ d\vartheta_T^П. \qquad (8)$$

где p — экспериментальные значения давления, полученные при моторных испытаниях газодизель-генератора ГДГ 630/750; F — площадь плунжера, м^2.

Таблица

Результаты моторных испытаний ГДГ 630/750

Наименование параметров	Размерн.	Значение параметров				
Мощность двигателя	кВт	0	100	200	450	600
Барометрическое давление	мм. рт. ст	760,5				
Давление во впускном коллекторе	кГс / см^2	-	0,2	0,5	0,7	0,9
Расход дизельного топлива * (запальная доза)	кг / час,	37,5	7,4	4,4	4,5	4,4
Расход дизельного топлива (% от $q_{ном}$) *	%	18,8	3,7	2,2	2,2	2,4
Расход дизельного топлива ** (запальная доза)	кг / час,	37,5	6,8	6,0	6,0	6,4
Расход дизельного топлива (% от $q_{ном}$) **	%	18,8	3,4	3,0	3,0	3,2

* - при запальной дозе дизельного топлива 4,2 кг/час (2,3%).

** - при запальной дозе дизельного топлива 6-7 кг/час (3-3,4%).

При изменении в результате перемещения плунжера объема полости в диапазоне от ϑ_{T1} до ϑ_{T2} удельная работа потока топлива составляет:

$$l^{H} = \int_{\vartheta_{T1}}^{\vartheta_{T2}} p \, d\vartheta;$$
$$l^{П} = \int_{\vartheta_{T1}}^{\vartheta_{T2}} p \, d\vartheta. \qquad (9)$$

Внешняя работа потока топлива составляет:

$$dL^{H} = W_{И}^{H} dl^{H};$$
$$dL^{П} = W_{И}^{П} dl^{П}. \qquad (10)$$

С учетом значений (4) и (5) получим значения работы на перемещение плунжера, которое составит, исходя из первого закона термодинамики, [4]:

$$dQ = dU + A \, P_{T} \, d\vartheta_{T} . \qquad (11)$$

Разделив (7) на (4) и (6) получим значение удельной работы на перемещение плунжера с учетом надкритического и подкритического режимов работы:

$$dq^{H} = du^{H} + A \, p_{T}^{H} \, d\vartheta_{T}^{H};$$
$$dq^{П} = du^{П} + A \, p_{T}^{П} \, d\vartheta_{T}^{П}. \qquad (12)$$

Уравнения движения топлива с учетом потерь на трение имеет вид в зависимости от надкритического и подкритического режимов работы [5]:

$$d\left(\frac{w_{T}^{2}}{2g}\right) + \vartheta_{T} \, dp + \lambda \, \frac{w_{T}^{2}}{2g} \, \frac{dx}{D_{K}} = 0 . \qquad (13)$$

при этом значения ϑ_{T} для этих режимов работы составляют:

$$\vartheta_T^H = -\left[d\left(\frac{w_T^2}{2g}\right) + \lambda\ \frac{w_T^2}{2g}\ \frac{dx}{D_K}\right] \Big/ dp;$$

$$\vartheta_T^П = -\left[d\left(\frac{w_T^2}{2g}\right) + \lambda\ \frac{w_T^2}{2g}\ \frac{dx}{D_K}\right] \Big/ dp. \qquad (14)$$

Зависимости между параметрами топлива и скоростью потока топлива установим при решении уравнения движения (13) совместно с уравнением состояния (2) и уравнением сохранения энергии (3). С учетом работы сил трения уравнение сохранения энергии (3) на приращение давления имеет вид [4]:

$$dq = du + A\ p\ d\vartheta_T^m = du - A\ d\left(w_T^2 / 2g\right) -$$
$$- A\ dx\left(\lambda\ / D_K\right)\left(w_T^2 / 2g\right). \qquad (15)$$

Из уравнения (15) как частные случаи могут быть получены уравнения всех основных термодинамических процессов: изохорного, изотермического, изобарного, адиабатного, политропного. Рассматривая политропный процесс, протекающий при постоянной теплоемкости, показатель политропы равняется:

$$n = \frac{c_p - c^*}{c_\vartheta - c^*} \qquad (16)$$

где $c^* = \dfrac{\int_{t_1}^{t_2} c\ dt}{t_2 - t_1}$ — истинная теплоемкость топлива, дж/град [7];

$$c_p = \frac{k}{k-1}\ A\ R \ \text{ и } \ c_\vartheta = \frac{A\ R}{k-1}\ .$$

Значения коэффициента относительного теплообмена составят:

$$\psi = \frac{c}{c - c_{\vartheta}}. \qquad (17)$$

Уравнение политропы имеет вид:

$$p\,\vartheta^{n} = const. \qquad (18)$$

Термодинамические зависимости между параметрами топлива в политропном процессе представлены в виде:

$$p_2 / p_1 = (\vartheta_1 / \vartheta_2)^{n}; \quad p_2 / p_1 = (T_2 / T_1)^{n/(n-1)};$$
$$T_2 / T_1 = (\vartheta_1 / \vartheta_2)^{n-1}. \qquad (19)$$

Удельная внешняя работа топлива в (3) при политропном процессе составляет:

$$l = \frac{p_1\ p_2}{n-1}\left[1 - \left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{(n-1)/n}\right]. \qquad (20)$$

В уравнении (3) представлены значения составляющих в виде удельных значений, что соответствует требованиям термодинамики [1,4]. Переход от уравнения (3) к уравнению (7) позволяет учитывать количественные значения потоков топлива для надкритического и подкритического режимов работы.

Выводы. Определение термодинамических показателей режимов подачи топлива в зависимости от расхода на номинальном режиме и режиме холостого хода позволяют установить зависимости между параметрами топлива и скоростью потока топлива, что позволит выполнить расчет параметров модулятора модернизированной топливной системы газодизеля 6 ГЖЧН 26/34.

ЛИТЕРАТУРА

1. Доценко С.М., Григорьев А.Л., Литвин С.Н., Врублевский А.Н. Теоретическое и экспериментальное исследование топливной аппаратуры газового дизель-генератора.// Зб. наук. праць УДМТУ. – Миколаїв: УДМТУ, 2002. – № 7(385). – С. 85 – 95.

2. Григорьев А.Л., Врублевский А.Н., Литвин С.Н., Доценко С.М. Использование модулятора импульсов давления для интенсификации впрыскивания запальной порции дизельного топлива в цилиндры газодизеля // Вестник ХГПУ. Сборник научных трудов. Вып.85, Харьков, 1999. – С. 3 – 12.

3. Григорьев А.Л. Разработка методов интенсификации процесса топливоподачи в топливной аппаратуре высокооборотных дизелей. – Автореф. дис.-канд. техн. наук. – Харьков – 1988.- 22 с.

4. Литвин А.М. Техническая термодинамика. – М.: Госэнергоиздат, 1968. – 403 с.

5. Доценко С.М. Статистический расчет расхода топлива в топливной аппаратуре дизеля 6 ГЖЧН 26/34 // Бюлетень наукових праць Прибужжя. – 2005. – № 9. – С. 43-49.

6. Чугаев Р.Р. Гидравлика. – Л.: Энергоатомиздат, 1982. – 672 с.

7. Кирилин В.А., Сычев В.В., Шейдлин А.Е. Техническая термодинамика. – М.: Энергия, 1968. – С.103-104.

УДК 631.43

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ

***А.Н.Орда**, доктор технических наук*
***Н.А.Гирейко**, инженер*
***А.Б.Селеши**, инженер*
Белорусский государственный аграрный технический университет

У статті разглянуто прийоми формування та експлуатації машинно-тракторних агрегатів, що забезпечують зниження щільності грунту рухомими системами.

Рассматриваются приемы формирования и эксплуатации машинно-тракторных агрегатов, обеспечивающих снижение уплотнения почвы ходовыми системами.

Зависимость между урожайностью и затратами на ее получение представляет собой S-образную кривую. Согласно исследований В.А.Сакуна такой же характер имеет зависимость между массой растений ***mt*** и их возрастом ***t***, выражаемым в сутках:

$$m_t = \frac{m_{max}}{1 + e^{a-bt}}, \qquad (1)$$

где m_{max} — конечная масса отдельного растения;

a — параметр, характеризующий массу той части растения, которая находится в почве;

b — параметр, характеризующий интенсивность роста растений (чем больше b, тем интенсивнее протекает рост);

t — возраст растения.

Параметры уравнения (1) зависят от типа культуры, состояния почвы, вида обработок и т.д. Наибольшее влияние на рост растений оказывает плотность почвы.

Для создания оптимальных условий произрастания растений обычно проводится предпосевное уплотнение почвы до оптимальной величины. Поэтому необходимо, чтобы плотность почвы в следах колес МТА не превышала величины оптимальной плотности.

Оптимальную плотность почвы найдем из соотношения

$$\rho_{опт} = \frac{H - 2 \cdot \upsilon \cdot h_{доп}}{H - h_{доп}}, \qquad (2)$$

где H — глубина пахотного слоя, м; υ — коэффициент бокового расширения почвы для случая деформирования с ограниченной возможностью расширения; $h_{доп}$ — допустимая глубина следа, м.

Так как оптимальная плотность почвы для каждой культуры известна, то из (2) выразим допустимую глубину следа

$$h_{доп} = H \frac{\rho_{опт} - \rho_n}{\rho_{опт} - 2 \cdot \upsilon \cdot \rho_n}. \qquad (3)$$

Допустимое вертикальное сжимающее напряжение будет найдено из зависимости

$$\sigma_{доп} = \frac{a}{b} tg\left(a \cdot b \cdot h_{доп}\right), \qquad (4)$$

где $a = \sqrt{k_0}$; $b = \frac{\pi}{2} \cdot \frac{1}{h_{упл} \cdot \sqrt{k_0}}$;

$$h_{упл} = H \frac{\varepsilon_0 - \varepsilon_{min}}{(1+\varepsilon_0)\cdot[1-2\cdot\upsilon\cdot(1+\varepsilon_{min})]},$$

где $h_{упл}$ — предельная величина деформации, м; ε_0 — коэффициент пористости почвы до нагружения; ε_{min} — минимально-возможный коэффициент пористости почвы.

Допустимое давление колеса на почву определяется с учетом скорости его поступательного движения на основании зависимости

$$q_{доп} = \sigma_{доп}\left(1 + \frac{Б_v \cdot v}{L_x}\right), \qquad (5)$$

где $Б_V$ — коэффициент влияния скорости; L_x — длина контакта колеса с почвой, м.

Плотность почвы, подготовленной под посев, определяется по формуле:

$$\rho_0 = \rho_n \frac{H - 2\cdot v\cdot h}{H - h} + \frac{k_1 \cdot \sigma_{доп}}{H - h}$$
$$\left[(H-h) + \frac{1}{\beta}\left(e^{-\beta\cdot(H-h)} - 1\right)\right], \qquad (6)$$

где β — коэффициент распределения напряжений, $м^{-1}$.

Для многоосных колесных ходовых систем допустимое напряжение находится из зависимости

$$h_{доп} = \frac{1}{a\cdot b} Arc\cos\left(\frac{n^{-B_1}}{\sqrt{1 + \frac{b^2}{a^2}\sigma_{доп}^2}}\right), \qquad (7)$$

где n — число колес, движущихся по следу; B^1 — опытный коэффициент.

С помощью зависимостей (2)-(7) находится допустимое дав-

ление колес на почву, подготовленную под посев.

Найдем допустимое давление колес на связную почву с одинаковыми по глубине физическими свойствами. Величина допустимого по критерию уплотнения почвы давления колеса $q_{доп}$ при однократном проходе находим из зависимости

$$q_{доп} = k\frac{\rho_{опт} - \rho_{п}}{\rho_{П} \cdot \beta}, \qquad (8)$$

где k — коэффициент объемного смятия, Н/м^3; $\rho_{опт}$ — оптимальная величина плотности почвы, при которой получается наибольшая урожайность, кг/м^3.

При использовании многоосных ходовых систем давление колес должно быть меньше, чем при однократном проходе колеса, так как происходит дополнительное уплотнение почвы при повторных приложениях нагрузки. Допустимые давления для многоосных колесных ходовых систем в этом случае определяются из зависимостей:

а) на сильно упрочняющихся почвах

$$\left(\frac{\rho_{опт}}{\rho_{П}}\right)_N = 1 + \frac{\beta}{k} \cdot \rho_0 \cdot th\left(Arch\frac{N^B}{\sqrt{1 - \frac{q_{доп}^2}{\rho_0^2}}}\right); \qquad (9)$$

б) на слабо упрочняющихся почвах

$$q_{доп} = k\frac{\left[\left(\frac{\rho_{опт}}{\rho_{П}}\right)_N - 1\right]}{\beta \cdot \left(1 + k_и \cdot lg\, N\right)}, \qquad (10)$$

где $k_и$ — коэффициент накопления повторных осадок.

Определив допустимые давления колес на почву, находим размеры колес и их количество в зависимости от массы машины.

При выполнении различных технологических операций поразному проявляется уплотняющее воздействие ходовых систем МТА. Отличительной особенностью пахотных машинно-тракторных агрегатов является то, что они работают в почвенных условиях, когда плотность верхнего пахотного слоя незначительно отличается от плотности подпахотного слоя (целина, многолетняя залежь, стерня). В данном случае верхний слой почвы имеет низкую поглотительную способность энергии и поэтому уплотняющее воздействие от ходовых систем в значительной мере передается в нижние необрабатываемые слои почвы. Вспашка почвы требует высоких тяговых усилий со стороны трактора. Поэтому часто для машинно-тракторных пахотных агрегатов используются тяжелые колесные тракторы со сдвоенными колесами. Проанализируем влияние размеров колес на процесс уплотнения почвы.

Известно, что осадка различных по размерам деформаторов при сохранении постоянным давления неодинакова. При воздействии на почву колес с большой опорной поверхностью в процесс деформирования вовлекаются более глубокие слои почвы, что ведет к увеличению осадки.

Анализ приведенных зависимостей показал, что для снижения уплотнения как верхних, так и нижних слоев почвы в наибольшей мере удовлетворяет многоосный колесный ход. Такие ходовые системы обладают низким сопротивлением качению и высоким тяговым КПД.

Передача давлений на почву у гусеничных движителей происходит через опорные катки и гусеничную ленту. Характер накопления осадок почвы под опорными катками такой же, как и многоосных колесных систем. При использовании тракторов с узкими гусеницами напряжения концентрируются в пахотном слое.

Поэтому при формировании пахотных машинно-тракторных агрегатов предпочтение следует отдавать гусеничным тракторам и тяговым средствам с многоосной колесной системой по сравнению с колесными тракторами со сдвоенными колесами.

При формировании посевных машинно-тракторных агрегатов следует исходить из того, что почва, подготовленная под посев, обладает высокой способностью поглощения энергии, или высокой

распределительной способностью (имеет большие значения коэффициента распределения напряжений). В данном случае вертикальная нагрузка воспринимается, в основном, пахотным взрыхленным слоем почвы.

Основной задачей для посевных МТА является снижение давления на почву. Следует также учитывать установленный исследованиями факт значительного прироста глубины следа и плотности почвы при повторных проходах колес. Поэтому в данном случае с целью снижения давления на почву рекомендуется увеличивать размеры колес, а не количество колес, движущихся по следу друг за другом. Таким образом, для посевных агрегатов рекомендуется устанавливать сдвоенные шины на тракторах и сеялках, применять шины больших размеров, особенно высокоэластичные.

УДК 536.81.5

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СПОСОБІВ ТЕРМОРЕАКЦІЙНОГО ГОРІННЯ ВИСОКОЗОЛЬНОГО ВУГІЛЛЯ У КОТЛАХ "МЕТА-ВЗВ"

***Р.С.Кирницький**, молодший науковий співробітник*
Первомайський державний науково-інженерний центр
з проблем ресурсо- та енергозбереження

Проведено аналіз порівняння способів завантажень котла "МЕТА-ВЗВ" при термореакційному спалюванні високозольного вугілля шляхом порівняння завантажень дозволяє вибрати спосіб з падаючим шаром палива.

Проведенный анализ сравнения способов загрузок котла "МЕТА-ВЗВ" при термореакционном сжигания высокозольного угля путем сравнения загрузок позволяет выбрать способ с падающим пластом топлива.

Постановка проблеми. Вирішеня завдання порівняння ефективності горіння рухомого і нерухомого шару палива проводиться із застосуванням імітаційного моделювання процесу термореакційного

горіння з використанням математичної і фізичної моделей, що дає можливість обгрунтувати не тільки параметри раціонального режиму процесу спалення високозольного вугілля, але і вибрати найбільш раціональний засіб керування процесом термореакційного горіння у дійсних виробничих умовах.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. При вирішенні проектних задач використовується засіб імітаційного моделювання процесу термореакційного горіння високозольного вугілля, що забезпечує використати дані наукових досліджень. При цьому передбачається при вирішення цільової задачі процесу спалення високозольного вугілля виконання таких етапів: математичного опису процесу термореакційного горіння з врахуванням змін стану палива [1]; формулювання фізичної моделі процесу з врахуванням взаємодії зовнішніх [2] та внутрішніх полів температури [3]; визначення алгоритму ПЕОМ імітаційної моделі за рахунок перекладу математичного опису процесу термореакційного горіння високозольного вугілля [4]; перевірка адекватності отриманого аналітичного рішення на фізичній моделі процесу [5].

Невирішена частина проблеми. У зв'язку з низькою теплотворною здатністю викосозольного вугілля Львівсько-Волинського басейну необхідно вибрати для застосовування раціональні режими його спалення. Для чого потрібно визначити рівень завантаження теплогенератора залежно від періодичного чи безперервного його завантаження.

Завдання досліджень. Визначення рівня завантаження теплогенератора високозольним вугіллям забезпечує визначення одного з параметрів котла "МЕТА-ВЗВ" – продуктивність. Для досягнення цього існує необхідність порівняння теплової ефективності падаючим шаром і нерухомого шару палива шляхом порівняння завантажень паливом теплогенератора.

Основна частина. Аналіз ефективності режимів термореакційного горіння високозольного вугілля проводиться з використанням поняття завантаженості котла. Ступінь "завантаженості" котла визначається, як ступінь теплової ефективності теплогенератора, представлено у вигляді відношення дійсно використаної питомої теплотворної здатності до максимально можливого значення. Така величина

називається відношенням завантаження ε_1 і залежить від того, як рухаються контактуючі потоки повітря дуття і шару палива відносно один одного в одному або в протилежних напрямках (рис.1).

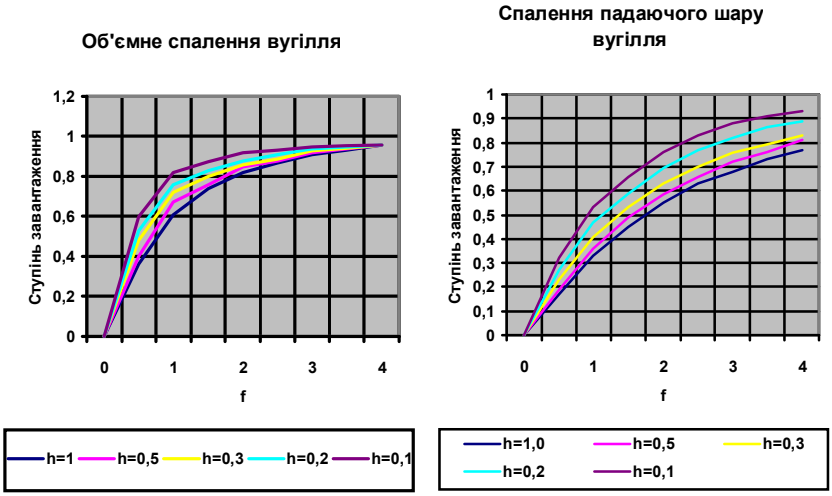

Рис.1. Залежність величини завантаження котла "МЕТА-ВЗВ" від стану шару високозольного вугілля і напрямків руху повітря дуття

Для зручності позначимо всі потоки повітря дуття і твердих часток і шару палива на вході теплогенератора: d_{10} – вологовміст повітря на вході при русі повітря і твердих часток нерухомого шару палива; d_{1Z} – вологовміст повітря на вході в падаючий шар при його надходженні до місця виходу твердих часток. Припустимо, що тверді частки шару палива подаються при співвідношенні ***паливо/повітря*** вище критичної норми і, таким чином, вологовміст повітря на поверхні твердих часток нерухомого шару палива d_S дорівнює вологовмісту мокрого термометра d_M. У випадку адіабатичного горіння палива величина вологовмісту повітря при температурі мокрого термометра постійна по всьому об'єму теплогенератора. У випадку повного завантаження котла вологовміст

повітря на виході з падаючого шару дорівнює відповідному вологовмісту при адіабатичному насиченні, що дорівнює вологовмісту повітря на поверхні при його виході. Так, величина вологовмісту повітря дорівнює d_{SZ} у випадку горіння нерухомого шару палива при об'ємному спаленні вугілля і d_{SO-} у випадку падаючого шару палива і протитечієвого руху повітря дуття.

Отже, відношення завантаження у випадку об'ємного спалення високозольного вугілля визначається як [6]:

$$\varepsilon_1 = \frac{d_{1Z} - d_{10}}{d_{SZ} - d_{10}}; \qquad (1)$$

при спаленні падаючого шару високозольного вугілля [6]:

$$\varepsilon_1 = \frac{d_{10} - d_{2Z}}{d_{S0} - d_{2Z}}. \qquad (2)$$

Для визначення залежності між завантаженням і числом умовних поверхонь переносу необхідно окремо розглядати ці два режими роботи котла "МЕТА-ВЗВ". Виведення такої залежності забезпечує аналіз завантаження котла. При цьому використовувалась явна залежність відносної швидкості горіння f від відстані h у котлі, для чого застосовується емпіричний вираз швидкості горіння шару високозольного вугілля [6]:

$$N_V / N_{V0} = f\, exp \pm |P|, \qquad (3)$$

де

$$P = \left[N_1 - (1 - f) N_2 \ln f\right]. \qquad (4)$$

У рівняннях (3) та (4) N_V — швидкість горіння високозольного вугілля в теплогенераторі; f — відносна швидкість спалення; N_{VO} — швидкість горіння при об'ємному спаленні на вході твердих часток вугілля; N_1 — число внутрішніх умовних поверхонь переносу в першому періоді горіння ("розігріву"); N_2 — число внутрішніх умовних поверхонь переносу в другому періоді термо-

реакційного горіння.

Число внутрішніх умовних поверхонь переносу, обумовлене з рівняння (5), прямо пропорційне розглянутій відстані для постійної горіння вугілля $K_{0Ф}$. Негативний знак у рівнянні (3) вибирається для випадку об'ємного спалення, а позитивний — для падаючого шару.

Завантаження при об'ємному спаленні. З виразу рівняння (1) відношення завантаження котла отримаємо:

$$\frac{1}{(1-\varepsilon)} = \frac{d_{SZ} - d_{10}}{d_{SZ} - d_{20}}. \qquad (5)$$

Вираз рівняння (2) для швидкості об'ємного спалення вугілля представлений у вигляді:

$$\frac{N_{10}}{N_V} = \frac{1}{f\, exp|-P|} = \frac{d_{S0} - d_{10}}{d_{SZ} - d_{2Z}}. \qquad (6)$$

З врахуванням рушійних сил спалення визначено відносну швидкість горіння f, представлену рівнянням (4), можна одержати наступну тотожність:

$$f \equiv \frac{d_{SZ} - d_{2Z}}{d_{WZ} - d_{2Z}} \equiv \frac{d_{SZ} - d_{2Z}}{d_{S0} - d_{2Z}}. \qquad (7)$$

За умови, що тверді частки вугілля надходять з вологовмістом при значній вологості і при цьому температура вугілля однакове по всій висоті теплогенератора. Таким чином, рівняння (7) обмежується адіабатичними умовами генерування тепла. Об'єднавши рівняння (5), (6) і за умов представлення процесу двома послідовними періодами "розігріву" і другому періоді термореакційного горіння одержимо вираз (9):

$$-\frac{dQ_1}{d\tau} = N, \quad Q_{кр} \le Q_1 \le Q_0, \qquad (8)$$

$$\frac{1}{(1-\varepsilon)} - \frac{1}{f\,exp|-P|} = \frac{d_{SZ} - d_{S0}}{d_{SZ} - d_{2Z}} = \frac{1-f}{f}, \qquad (9)$$

Вираз (9) після перетворень приводить до рівняння для відношення завантажень у вигляді [6]:

$$\varepsilon = 1 - \frac{f\,exp|-P|}{\{1-(1-f)exp|-P|\}}, \qquad (10)$$

де

$$|P| = [N_1 - (1-f)N_2\,ln\,f]. \qquad (11)$$

Рівняння (10) відображує вплив швидкості спалення вугілля (величина f) і кількості умовних поверхней переносу (величини N_1 і N_2) при завантаженні телогенератора. Якщо усі тверді частки знаходяться "розігріву", тобто $f = 1$ і $N_2 = 0$, то рівняння (10) зводиться до залежності виду:

$$\varepsilon = 1 - f\,exp[-N_1]. \qquad (12)$$

Завантаження при спаленні падаючого шару. Для такого типу сушіння вирази, ідентичні рівнянням (5) — (7), можна записати у вигляді [6]:

$$(1-\varepsilon) = \frac{d_{S0} - d_{G0}}{d_{S0} - d_{2Z}}, \qquad (13)$$

$$\frac{N_V}{N_{V0}} = f\,exp|P| = \frac{d_{SZ} - d_{2Z}}{d_{S0} - d_{10}}, \qquad (14)$$

$$f = \frac{d_{SZ} - d_{2Z}}{d_{WZ} - d_{2Z}} = \frac{d_{SZ} - d_{2Z}}{d_{S0} - d_{2Z}}. \qquad (15)$$

Останнє рівняння залишається без змін. З приведених вище рівнянь будемо мати:

$$(1-\varepsilon) f\, exp|P| = f. \qquad (16)$$

Рівняння (16) зводиться до виразу для

$$\varepsilon = 1 - exp|-P|, \qquad (17)$$

де P находимо з рівняння (4). Коли тверді частки знаходяться в періоді "розігріву", рівняння (17) можна записати в такому вигляді [6]:

$$\varepsilon = 1 - exp|-N_1|; \qquad (18)$$

$$\varepsilon = 1 - \frac{f\, exp|-P|}{\{1-(1-f)exp|-P|\}}. \qquad (19)$$

Вираз (19) ідентичний рівнянню (10) для випадку об'ємного спалення. Передбачалося одержати даний результат, тому що ступінь спалення вугілля повиненна залежати від напрямку потоку падаючого шару твердих часток при термореакційному горінні. Залежно від типу руху повітря і відношення завантажень теплогенератор буде різним для заданого числа умовних поверхонь переносу шару твердих часток на виході і для f (швидкості спалення вугілля) з рівнянь (1) і (16) знаходимо [6]:

$$\frac{\varepsilon_{\text{СПАЛЕННЯ ПАДАЮЧОГО ШАРУ}}}{\varepsilon_{\text{ОБ'ЄМНЕ ГОРІННЯ}}} = \frac{\{1-exp[-P]\}}{\left\{\dfrac{1-exp[-P]}{1-(1-f)exp[-P]}\right\}} = 1-(1-f)exp[-P]. \qquad (20)$$

Таким чином, відношення завантажень для випадку спалення падаючого шару $\varepsilon_{протит}$ при переході до ускладненого термореакційного горіння завжди менше, що характеризує більш ефективне використання теплогенератора. У випадку горіння з низькими значеннями теплової напруги топочного простору це розходження стає більш істотним. На рис.1 наведено графіки залежності ступе-

ню завантаження котла “МЕТА-ВЗВ” при спаленні об’ємного і падаючого шару вугілля.

На рис.1 крива $f = 1$ відповідає відношенню завантажень, наприклад, для тієї ділянки котла, на якій переважає об’ємне спалення. Інші криві відповідають відношенню завантажень в умовах падаючого шару. Для теплогенераторів, в яких мають місце обидва режими спалення, сумарне відношення завантажень визначається за допомогою рівняння (16) для випадку спалення падаючого шару палива:

$$\varepsilon = 1 - (1 - \varepsilon_1)(1 - \varepsilon_2). \qquad (21)$$

Теплову ефективність котла “МЕТА-ВЗВ” визначено з рівняння [7]:

$$\eta_{TГ} = \sigma = Q_п / Q_з = Q_п / W_{мін} * \Delta t_{макс}, \qquad (22)$$

де $Q_п$, $Q_з$ – відповідно, корисно витрачаєма теплова енергія і вся витрачена, Дж;

$W_{мін}$ – мінімальна кількість умовних поверхонь повітря дуття;

$\Delta t_{макс} = t_2' - t_1'$ – різниця температур між входом і виходом повітря дуття, °С;

$$Q_з = W_1 * t_1 = W_2 * t_2. \qquad (23)$$

За умови $F \to \infty$, $N(1 - Z) \to \infty$ а $Q_п \to Q_з$. $Z = G_п\, C_P$ – водяний еквівалент повітря дуття, Вт/град [8]. Балансова модель при спаленні високозольного вугілля у падаючому шарі має вигляд:

$$G_1\, C_p^1 \left(t_1' - t_1'' \right) = G_2\, C_p^2 \left(t_2' - t_2'' \right), \qquad (24)$$

де G_1, G_2 – вага повітря дуття і вага вугілля, кг; C_1, C_2 – теплоємність повітря дуття і вугілля, Вт/град; t_1', t_1'' та t_2', t_2'', відповідно, температура повітря дуття і вугілля на вході і виході котла, °С.

Визначено параметр котла — продуктивність за кількісними показниками — витрати палива і якісними показниками — питомим витратам палива. Проведене порівняння ефективності об'ємного горіння і спалення падаючого шару шляхом порівняння завантажень котла дозволяє стверджувати про ефективність спалення падаючого шару палива.

Висновки. Представлені залежності швидкості горіння високозольного вугілля в котлі "МЕТА-ВЗВ" дають змогу визначити пропускну здатність теплогенератора і питомі витрати палива.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Бузников Е.Ф., Роддатис К.О., Берзьш Э.Я. Производственные и отопительные котельные. – М.: Энергоатомиздат, 1984.
2. Шаганова С.Л., Шницер И.Н. Сжигание твердого топлива в топках парогенераторов. – Л.: Энергия, 1979. – 172 с.
3. Трембовля В.И., Фигнер Е.Ж., Авдеева А.А. Теплотехнические испытания котельных установок. – М.: Энергия, 1977. – 296 с.
4. Тепловой расчет котельных агрегатов (нормативный метод). – М.: Энергия, 1973. – 295 с.
5. Вербовецкий Э.Х., Точилкин В.Н., Штольман С.Г. Исследование на огневой модели аэродинамики и рециркуляции газов в верх топочной камеры котла П-67 // Теплоэнергетика. – 1979.- №5. – С.2.
6. Кей Р.Б. Введение в технологию промышленной сушки. – Минск: Наука и техника, 1983. – 261 с.
7. Кирницький С.Р. Дослідження процесу протитечієвого способу сушіння качанів кукурудзи. – Збірний наукових праць УкрНДІПВТ "Технологічні аспекти розвитку та випробування нової техніки для сільського господарства України", вип. 2 (14), Дослідницьке, 1999, УкрНДІПВТ. – С. 120-127.
8. Лыков А.В. Тепломассообмен. – М.: Энергия, 1978. – 479 с.

УДК 664.8.375:635

ОБОСНОВАНИЕ РЕЖИМОВ ЗАМОРАЖИВАНИЯ И ДЕФРОСТАЦИИ ВИНОГРАДА

В.Ф.Ялпачик, *кандидат технических наук*

К.Н.Стручаев, *инженер*

Л.Н.Кюрчева, *инженер*

Таврическая государственная агротехническая академия

Роботу присвячено обгрунтуванню режимів заморожування і дефростації ягід винограду під тиском.

Работа посвящена обоснованию режимов замораживания и дефростации ягод винограда под давлением.

Постановка проблемы. В данное время в Украине современный объем производства и потребления винограда не удовлетворяет потребности населения. Он составляет 50-60% от физиологической нормы.

Исследования ученых показывают, что продолжительное хранение винограда сопровождается потерями качества и количества, снижением содержания биологически активных веществ. Одним из способов увеличения срока хранения винограда является низкотемпературное замораживание.

Анализ последних исследований. В последние годы количество продукции, которая сохраняется в замороженном виде, постоянно увеличивается. Проведенные многочисленные исследования по длительному хранению ягод в замороженном виде показали, что биохимические свойства такой продукции изменяются незначительно. Однако, ягоды некоторых сортов винограда, в частности Молдовы, после их дефростации приобретают довольно непривлекательный вид, теряют упругость, становятся сморщенными, изменяют первоначальный цвет. Это объясняется разрывами клеточных оболочек кристаллами льда, который получается в процессе замораживания.

Основная часть. Для выбора режимов замораживания и дефростации винограда с целью дальнейшего хранения в замороженном виде необходимо знать изменение коэффициента теплопроводности в зависимости от температуры, так как по изменению коэффициента теплопроводности можно судить о фазовом переходе жидкости, происходящем внутри ягоды.

Коэффициент теплопроводности для положительных температур определяли по формуле [1]:

$$\lambda \frac{q \cdot \delta}{\Delta t}, \qquad (1)$$

где χ — коэффициент теплопроводности материала, $Вт/м \cdot К$;

q — тепловой поток через образец, $Вт/м^2$;

δ — толщина образца, м;

Δt — разность температур на его поверхностях.

Значения δ и Δt определяли по ГОСТ 7076 — 99 “Методы определения коэффициента теплопроводности”.

Расхождение в значениях коэффициента теплопроводности для двух образцов, замерянных двумя термопарами, не превышало 2,5%, что находится в пределах ошибки опыта 5%.

Для определения коэффициента теплопроводности при отрицательных температурах использовали экспресс-метод [2]. Для его реализации применяли потенциометр КВ-1, оснащенный хромель-копелевыми, градуированными в интервале температур от плюс 50°С до минус 50°С термопарами. Замораживание проводили для температур от 15°С до минус 20°С в холодильной камере, для температур ниже минус 20°С в криогенном сосуде "Харьков – 31".

В связи с тем, что в одной ягоде винограда невозможно установить четыре термопары на разной глубине, то брали четыре ягоды и в каждой из них через 2 мм, начиная от центра, устанавливали термопары.

После установления термопар по глубине ягоды одновременно погружали в пары жидкого азота или помещали в холодильную камеру и через фиксированные промежутки времени делали измерения температур на заданных глубинах в ягодах. График замораживания винограда сорта Молдова в холодильной камере представлен на рис 1.

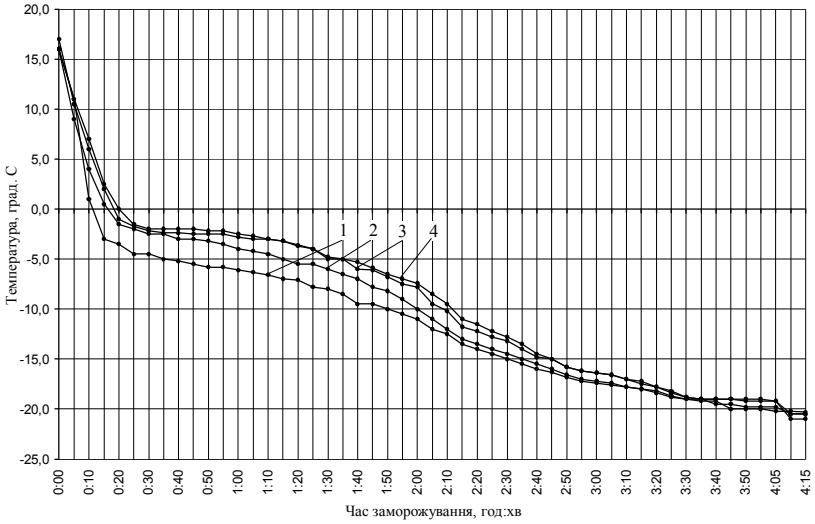

Рис. 1. Зависимость изменения температуры по слоям в ягоде винограда при замораживании: 1, 2, 3, 4 – точки расположения термопар в ягодах по глубине: 1 - на глубине 2 мм; 2 - на глубине 4 мм; 3 - на глубине 6 мм; 4 – на глубине 8 мм

По значением изменения температур Т и времени для слоев χ определяли величину коэффициента теплопроводности [1]

$$\lambda = \frac{\chi^2 \cdot \rho \cdot c}{4 \cdot \tau \gamma^2}, \qquad (2)$$

где χ — расстояние от центра ягоды, м;

ρ — плотность ягоды при отрицательной температуре, кг/м^3;

c — теплоемкость ягоды при отрицательной температуре, Дж/кг °К;

τ — время, с;

γ — величина, обычно обозначенная в таблицах функцией нормального распределения χ [3].

Плотность и теплоемкость определяли стандартным методом. Величину γ определяли по таблицам [3], для чего предварительно находили значения интеграла Гаусса.

Получив экспериментальным путем значения изменения температур Т и времени τ для слоев γ, определяли зависимость изменения коэффициента теплопроводности χ от температуры ягоды (рис.2).

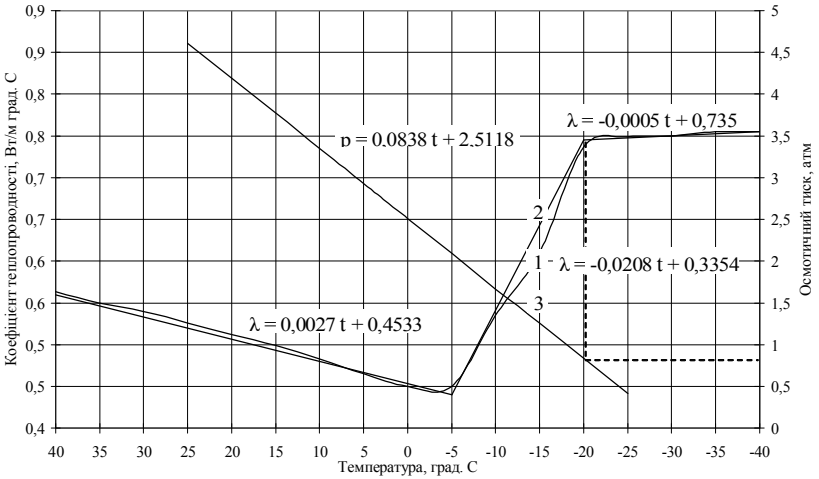

Рис. 2. Зависимость коэффициента теплопроводности ягоды винограда и осмотического давления от температуры замораживания: 1 – реальная линия; 2 – аппроксимирующая линия; 3 – осмотическое давление

На графике зависимости коэффициента теплопроводности от температуры явно наблюдаются три характерных участка. Наличие этих участков объясняется теплофизическими процессами, которые происходят в ягодах при охлаждении и дальнейшем замораживании.

На первом участке от плюс 40 до криоскопической температуры наблюдается незначительное снижение коэффициента теплопроводности, которое может быть объяснено увеличением вязкости клеточного сока и ухудшением массопереноса в ягодах, которые можно представить в виде капиллярно-пористых волокнистых тел, которые имеют скелетную структуру и жидкость (сок), что находится в условно-связанном состоянии (в недвижимых клетках) и в свободном межклеточном пространстве.

На втором участке от криоскопической температуры до минус 20°С изменение коэффициента теплопроводности связано с фазовым преобразованием жидкой фазы вещества ягоды в кристаллическую. На этом участке наблюдается значительный рост коэффициента теплопроводности.

На третьем участке от температуры минус 20°С до минус 40°С происходит плавное увеличение теплопроводности плодов.

Как видно из рис. 2, замораживание можно прекращать после достижения температуры ягоды минус 20°С, при которой в основном заканчивается фазовое преобразование, что подтверждает выход кривой теплопроводности на практически горизонтальный участок.

Выбор режимов замораживания обусловлен обеспечением условий для снижения повреждающего действия осмотического давления воды; уменьшение деформации биологического объекта растущими кристаллами льда; достижения обезвоживания биообъекта, достаточного для предотвращения внутри клеточной кристаллизации [4].

Клеточные стенки осуществляют давление на воду, которое выражается в появлении напряжения от действия поверхностного натяжения под влиянием системы воздух-вода и сил притягивания системы твердое состояние — вода. Через биологические мембра-

ны постоянно проходят потоки разнообразных веществ. Вследствие жесткости клеточных стенок, в клетках может развиваться довольно большое гидростатическое давление. Положительные давления могут возникать вследствие того, что поверхностные силы, связанные со скелетом клеточной стенки, обуславливают поглощение воды, в результате чего возникает давление набухания [8]. Сомнительно, например, чтобы клеточные стенки вообще могли выдерживать сжатие и прогибание, ибо строение их рассчитано на прямо противоположное воздействие растяжения. Кроме того, если вода испытывает натяжение, то при падении давления в клетке ниже атмосферного, газы, растворимые в вакуолярной и цитоплазматической жидкости, могут выделяться из раствора, и это будет препятствовать возникновению отрицательных давлений. Наличие внутреннего гидростатического давления в растительной клетке приводит к напряжению в клеточной оболочке и к возникающей в результате упругой деформации или натяжению.

Гидростатическое давление оказывает содействие поддерживанию формы ягоды, влияет на движение воды и растворение веществ. О наличии гидростатического давления свидетельствует тот факт, что при прокалывании ягод из них брызжет сок.

Если бы стенки клетки были идеально упругими, то после дефростации ягода сохраняла бы первоначальный вид. Однако она не является идеально упругой и поэтому может растягиваться и ягода после дефростации сморщивается.

Поэтому, для исключения этого явления необходимо при замораживании и размораживании ягод винограда придерживаться динамического равновесия, то есть проводить при гидростатическом давлении, которое равняется давлению в ягодах.

Осмотическое давление в плодах варьирует от 0,9(томаты) до 3,8 (виноград) МПа [5].

Осмотическое давление играет большую роль в биологических явлениях. Так постоянный осмос в середине клеток образовывает в ягодах повышенное гидростатическое давление, которое обуславливает прочность и упругость тканей. Уравновешенное осмотическое давление клеточного сока составляет 405-2026 кПа [6].

Осмотическое давление клеточного сока проще всего определить криоскопическим методом по уравнению Ван Гофа [7]:

$$P = i \cdot r \cdot R \cdot T, \qquad (3)$$

где P — осмотическое давление, атм;

i — изотонический коэффициент;

r — концентрация раствора, моль на 1 л;

R — газовая константа;

T — температура от абсолютного нуля, °К.

Учитывая, что криоскопическая температура винограда равняется минус 1,9°С, определим осмотическое давление ягод при температуре 20°С.

$$i = \frac{1.9}{1,86} = 1,02 \text{ моль},$$

$R = 0,082$ л·атм / мол.

Тогда $p = 1,02 \cdot 0,082 \cdot 293 = 24,0$ атм.

Аналогичным образом были выполнены расчеты для температур от плюс 25°С до минус 30°С и результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Изменение осмотического давления при изменении температур

Виноград	Осмотическое давление при температуре									
	25	15	5	0	-19	-5	-10	-15	-20	30
Р, атм.	24,96	24,12	23,28	22,86	22,03	22,44	22,03	21,61	21,19	20,55
Разница давления, атм.	4,60	3,77	2,93	2,52	2,67	2,09	1,67	1,25	0,83	

Из анализа таблицы 1 можно сделать вывод, что осмотическое давление для разных температур колеблется в интервалах от 24,96 до 20,35 атм. Однако для выбора режимов замораживания и дефростации ягод важно знать разницу осмотического давления при изменении температуры. В таблице приведена эта разница.

Из таблицы 1 видно, что максимальная разница осмотическо-

го давления равняется 4,6 атм. Для того, чтобы выбрать режим, при котором сохранялось бы динамическое равновесие, строим общий график зависимости коэффициента теплопроводности винограда и график зависимости осмотического давления от температуры (рис.2).

Известно, что сохранять виноград следует при температуре минус 20°С, поэтому из соответствующей температуры минус 20°С кривой изменения коэффициента теплопроводности опустим перпендикуляр к пересечению с кривой изменения осмотического давления. Точка пересечения и будет отвечать гидростатическому давлению для винограда. Как видно из рисунка 2, давление, при котором следует проводить замораживание и дефростацию составляет 0,07 МПа.

Проведенные опыты показали, что ягоды винограда Молдова, замороженные и дефростированные под давлением 0,07 МПа имеют значительно лучший вид, чем ягоды, замороженные и дефростованные в обычных условиях (рис.3).

а) б)

Рис. 3. Фотографии ягод винограда размороженного: а) в воде под давлением 0,07МПа; б) в воде.

Выводы. Проведенные опыты показали, что замораживание и дефростацию ягод винограда следует проводить при внешнем давлении, равном гидростатическому давлению в клетке. Экспериментальные исследования подтвердили правдивость этих положений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Исаченко В.П., Осипова В.А., Сухомел А.С. Теплопередач. – Г.:Єнергоиздат, 1981 – 416 с.

2. Стручаев К.Н., Ялпачик В.Ф., Бровченко С.А., Загорко Н.П.. Выбор режимов замораживания и хранения сельскохозяйственной продукции при отрицательных температурах //Холодильная техника и технология. – №4(90). – 2004. – С.45-49.

3. Венцель Э.С. Теория вероятностей. – Г.: Наука, 1969 – 676 с .

4. Пушкарь М.С, Белоус А.М. Введение в криобиологию. – К.: Наук. мысль, 1975. – 342 с.

5. Физиология и биохимия сельскохозяйственных растений /Н.Н Третяков и др.; под редакцией Н.Н. Третякова. – Г.: Колос, 1998 – 640 с.

6. Рогов И.А., Куцакова В.Э., Филипова В.И., Фролов С.В. Консервирование пищевых продуктов холодом (теплофизические основы). 2 – е изд. перераб.и доп. – Г.: Колос, 1999 – 176 с.

7. Лост Х. Физиология клетки. Пер.с анг. и предисл. д – ра биол. наук Р.Р. Ликмана. – Г.: Мир, 1975.

8. Слейчер Г. Водный режим растений. – Г.: Мир, 1970.-265 с.

9. Нобел Г. Физиология растительной клетки. Физико-химический подход. – М.: Мир, 1973. – 287 с.

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ 3

Л.А.Євчук. **ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВА ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ІНДИКАТОРИ ОЦІНКИ ЙОГО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ** 3

Т.О.Гуренко, Т.М.Пахомова. **ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ** 10

О.В.Шебаніна. **ДЕМОГРАФІЧНА СИТУАЦІЯ І СОЦІАЛЬНА ІНФРАСТУКТУРА СЕЛА ВИМАГАЮТЬ ЗМІЦНЕННЯ** 18

В.Ф.Клочан, Т.В.Апостолова. **РОЗВИТОК СИСТЕМИ АГРОХІМІЧНОГО СЕРВІСУ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ** 26

В.В.Лагодієнко. **ЩОДО КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО БІЗНЕС–ПЛАНУВАННЯ** 33

М.В.Дубініна. **НАУКОВІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ** 37

І.В.Шеін, Т.В.Порудєєва. **ПРО СКОРОЧЕННЯ БЕЗРОБІТТЯ, ПІДВИЩЕННЯ ТРУДОЗАЙНЯТОСТІ І ЖИТТЄВОГО РІВНЯ СІЛЬСЬКОГО НАСЕЛЕННЯ** 42

Л.П.Марчук. **ПРО СУЧАСНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНОЇ СФЕРИ** 48

М.Ф.Плотнікова. **АНАЛІЗ ХЛІБОПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ В РЕГІОНІ** 55

О.М.Потишняк. **ВИРОБНИЦТВО ТА РОЗВИТОК РИНКУ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ТА ПРОДУКТІВ ЙОГО ПЕРЕРОБКИ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ** 65

М.П.Талавиря. **НЕОБХІДНІСТЬ ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ РОЗВИТКУ СВИНАРСТВА В УКРАЇНІ** 69

А.В.Гримак. **ПІДПРИЄМНИЦТВО В М'ЯСОПРОДУКТОВОМУ ПІДКОМПЛЕКСІ, ЕКОНОМІЧНІ АСПЕКТИ ЙОГО СТАНОВЛЕННЯ** 75

І.Б.Золотих. **ЕКОНОМІЧНИМ ВІДНОСИНАМ ПАРТНЕРІВ МОЛОЧНОГО ПІДКОМПЛЕКСУ – НАЛЕЖНУ ОБГРУНТОВАНІСТЬ** 81

Т.Я.Іваненко. **ІНТЕНСИФІКАЦІЯ І ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЛЬОВОГО КОРМОВИРОБНИЦТВА В ГОСПОДАРСТВАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ** 87

А.В.Ключник. **СУТНІСТЬ ПІДПРИЄМНИЦЬКОГО**

РИЗИКУ ТА ОСНОВНІ МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЙОГО ВИЗНАЧЕННЯ 93

В.І.Гавриш. **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ ЯК МОТОРНОГО ПАЛИВА В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ** 97

О.Є.Новіков. **УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ** 102

Л.О.Борян. **СТАН І ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РЕМОНТНОЇ БАЗИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА** 107

В.С.Ніценко. **ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ФОРМУВАННЯ ТРАКТОРНОГО ПАРКУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ** 115

І.В.Зозуля. **РІВЕНЬ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ ТЕХНІКОЮ ПОТРЕБУЄ ПІДВИЩЕННЯ** 120

І.В.Безп'ята. **СТРУКТУРА ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ У ПРИВАТНИХ ТА ПРИВАТНО-ОРЕНДНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ** 126

М.М.Аксентюк. **КОНТРОЛІНГ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ЕВОЛЮЦІЯ ЙОГО РОЗВИТКУ** 132

О.В.Новак. **РОЗВИТОК ОРГАНІЗАЦІЇ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЦІЛЕЙ ЇЇ ЧЛЕНІВ** 137

С.О.Круть. **ПРОБЛЕМИ РОЗРАХУНКУ ПЛАТИ ЗА ВИКОРИСТАННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ** 143

О.М.Політуха. **СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСНОВНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВИРОБНИЦТВА** 150

В.Д.Дюндін. **РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ФАКТОРА ФОРМУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛА СУСПІЛЬСТВА** 158

Г.М.Косенко. **КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ПРОГРАМНО–ЦІЛЬОВОГО МЕТОДУ В БЮДЖЕТНОМУ ПРОЦЕСІ** 164

С.В.Скрипник. **ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ** 174

Р.М.Кубова. **АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА Й СОНЯШНИКУ НА ОСНОВІ ВИРОБНИЧОЇ ФУНКЦІЇ** 184

І.Г.Гуров. **СТАНОВЛЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОПТОВИХ РИНКІВ** 191

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ 197

С.Г.Чорний, Н.В.Нікончук. **ВНУТРІШНЬОРІЧНІ ЗМІНИ ПРОТИЕРОЗІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ПІВДЕННИХ ЧОРНОЗЕМІВ** 197

Л.Г.Хоненко, В.І.Болдуєв, С.Г.Козлов, М.М.Попова, Р.М.Скупський. **ВПЛИВ ІНОКУЛЯЦІЇ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ ПОЛІМІКСОБАКТЕРИНОМ НА ЙОГО УРОЖАЙНІСТЬ** 204

Л.В.Андрійченко. **ВПЛИВ СТРОКІВ ПОСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ЯРОЇ ПШЕНИЦІ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ** 209

С.П.Кот, В.М.Давиденко, В.О.Мельник. **ВПЛИВ СИНТЕТИЧНИХ АНАЛОГІВ ПРОСТАГЛАНДИНУ $Ф_2$ ТА ЇХ КОМБІНАЦІЙ З БІОЛОГІЧНО АКТИВНИМИ ПРЕПАРАТАМИ НА ВІДТВОРНУ ФУНКЦІЮ У ТЕЛИЦЬ** 215

М.С.Ярошко, О.Й.Карунський. **ЕКОЛОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ВЕДЕННЯ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА, ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ НІМЕЧЧИНИ І АВСТРІЇ** 220

ТЕХНІЧНІ НАУКИ 225

В.Д.Войтюк, М.І.Денисенко. **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТЕХНІЧНОГО СЕРВІСУ** 225

С.М.Доценко. **РАСЧЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СОСТОЯНИЯ ПОТОКОВ ТОПЛИВА В ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЕ ГАЗОДИЗЕЛЯ 6 ГЖЧН 26/34** 233

А.Н.Орда, Н.А.Гирейко, А.Б.Селеши. **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ АГРЕГАТОВ** 240

Р.С.Кирницький. **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СПОСОБІВ ТЕРМОРЕАКЦІЙНОГО ГОРІННЯ ВИСОКОЗОЛЬНОГО ВУГІЛЛЯ У КОТЛАХ “МЕТА-ВЗВ”** 245

В.Ф.Ялпачик, К.Н.Стручаев, Л.Н.Кюрчева. **ОБОСНОВАНИЕ РЕЖИМОВ ЗАМОРАЖИВАНИЯ И ДЕФРОСТАЦИИ ВИНОГРАДА** 253

ПАМ'ЯТКА ДЛЯ АВТОРІВ СТАТЕЙ

До збірника приймаються статті проблемно-постановчого (теоретичного) і експериментального та методичного характеру, в яких висвітлюються результати наукових досліджень із статистичною обробкою даних, що мають теоретичне і практичне значення, є актуальними для сільського господарства і раніше не публікувалися.

Перелік документів, які подаються до редакції:

Авторі подають до редакції такі матеріали:

1. Стаття (УДК — обов'язково).
2. Анотація та ключові слова (українською, російською та англійською мовами).
3. Дискета з текстами статті та анотацій, файлами рисунків.
4. Рецензія на статтю.

1. Стаття повинна бути побудована в логічній послідовності, без повторень, з чіткими формулюваннями, без граматичних помилок, насичена фактичним матеріалом, містити огляд літератури (актуальність та постанову задачі), методику досліджень, результати досліджень, висновки і список літератури.

Стаття подається українською мовою, обсягом не більше 0,3 обліково-видавничого аркуша. Кожна сторінка друкується на одному боці стандартного паперового аркуша (210×297 мм, формат А4), через інтервал 1,5, при цьому ліве поле — 30 мм, праве — 10 мм, верхнє — 20 мм, нижнє — 20 мм. Рукопис статті подається у двох примірниках: на дискеті і віддрукованний, підписаний авторами.

2. Дискета — на дискеті має бути два текстових файли, один з текстом статті, називається прізвищем автора, іншій — з анотаціями.

Текст статті має бути набраний в редакторі Microsoft Word, версія 6.0, 7.0, 8.0; шрифт Times New Roman Cyr, 14 pt; ЗАГОЛОВОК СТАТТІ — великими літерами, виключка по центру. Цитати в тексті повинні супроводжуватись повним і точним посиланням на джерело, яке подається у списку літератури. Список літератури подавати за алфавітом, пронумерованим списком у кінці статті із зазначенням у тексті посилань на цитовану роботу цифрами у квадратних дужках. Бібліографічний список оформити за ДОСТ 7.1.-84. Іноземні прізвища в тексті даються на мові оригіналу.

НАПРИКЛАД:

УДК 631.43.234

АНАЛІЗ ЗЕРНОВИРОБНИЦТВА В РЕГІОНІ

А.М.Іванов, *кандидат технічних наук, доцент*
Миколаївський державний аграрний університет

Анотація (укр)

Аннотация (рос)

* Стаття *

ЛІТЕРАТУРА

1. Т.А.Бойко Економічне регулювання сфери відтворення робочої сили.-К., 1997.- 152с.

2. Таблиці — мають бути набрані в програмі Microsoft Word '95, 97, 2000 або MS Excel; шрифт — Times New Roman Cyr, 14 pt; обрамлення, виключка по центру. Таблиці повинні мати заголовок, а якщо їх більше однієї, нумерувати арабськими цифрами.

Таблиця 2

Парк тракторів, зернозбиральних комбайнів сільськогосподарських підприємств Миколаївської області

Показники	1990 р.	1996 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2003р до 1990 р,%
Кількість тракторів, шт	21863	17039	11741	10661	9647	8831	40,4

3. Формули — повинні бути написані в програмі Equation Editor 3.0. (цей редактор є внутрішнім редактором формул у Microsoft Word); змінні математичні величини в тексті відповідно до формул — похилими літерами.

4. Малюнки — потрібно виконувати у редакторі Microsoft Word '95, версія 6.0 або 7.0 за допомогою функції "Створити малюнок", а не виконувати малюнок поверх тексту! Малюнок має бути розташований по центру, шириною — не більше 11 см. У випадку складних креслень виконувати їх у редакторі Corel Draw версії не нижче 5.0, або у одному з форматів — PCX, BMP, JPEG, WMF. Фотографії — повинні бути відскановані і внесені на цю ж дискету в окремий файл під назвою Photo у одному з форматів — PCX, BMP, JPEG. У самому ж тексті повинно бути вказане місце для Фото.

5. Графіки — зроблені в програмі MS Excel, як малюнки.

На кожну формулу, таблицю, малюнок, графік потрібно робити в тексті посилання.

Вісник аграрної науки Причорномор'я
Випуск 1(33) - 2006 р.

Технічний редактор: *О.М.Кушнарьова.*
Комп'ютерна верстка: *К.Є.Яновський,*
І.Р.Василишин.

Підписано до друку 6.03.2006 Формат 60 х 84 $^{1}/_{16.}$
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 16,5.
Тираж 300 прим. Зак. № ___. Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського державного аграрного університету
54010, м.Миколаїв, вул.Паризької комуни, 9

http://visnyk.mnau.edu.ua/