



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ
ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

МИКОЛАЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК

АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

ВИПУСК 2(30)

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

Миколаїв – 2005

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, 2005

Випуск 2(30). – 2005. – 244 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 № 13 від 8.07.2005 р.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР: *д.т.н., проф. В.С.ШЕБАНИН,*
ЗАСТУПНИК ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА: *д.е.н, проф. І.І.ЧЕРВЕН,*
ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР: *к.т.н., с.н.с. М.В.МІШУТИН*

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.Мармуть, 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.Козут, д.с.г.н., проф. А.В.Тихонов, д.с.г.н., проф. В.П.Гордієнко, д.с.г.н., проф. В.І.Жарінов, д.б.н., проф. А.І.Орлюк, к.с.г.н, доц. Л.М.Шевченко, к.т.н., доц. С.І.Пастушенко, д.т.н., проф. Ю.В.Селезньов, д.т.н. 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**

ЗМІСТ

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ	3
<i>І.Н.Топіха.</i> ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ НА СЕЛІ В ДОМАНІВСЬКОМУ РАЙОНІ НА МИКОЛАЇВЩИНІ	3
<i>Л.О.Мармуль.</i> ШЛЯХИ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА КУКУРУДЗИ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ	8
<i>К.Д.Самойлик.</i> СТАН ВІВЧАРСТВА НА МИКОЛАЇВЩИНІ	13
<i>І.Д.Бурковський.</i> СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ТЕХНІЦІ–НАЛЕЖНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	17
<i>О.Ю.Єрмаков, О.Г.Баранов, О.В.Олійник.</i> ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РИНКОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ	22
<i>В.В.Лагодієнко.</i> ІПОТЕЧНЕ КРЕДИТУВАННЯ ТА ЙОГО ПЕРСПЕКТИВИ В УКРАЇНІ	33
<i>І.Т.Кіщак.</i> ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАХОДИ СТАНОВЛЕННЯ РЕГУЛЬОВАНОГО РИНКУ КОРМОВИХ РЕСУРСІВ	39
<i>О.В.Тарасова.</i> ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В АГРАРНОМУ БІЗНЕСІ	46
<i>Л.П.Марчук, Т.В.Хоненко.</i> МОНОПОЛІЯ І ЇЇ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК	52
<i>Л.Я.Боборикіна, І.В.Гончаренко.</i> ЗМЕНШЕННЯ РИЗИКУ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ НА ОСНОВІ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕРМІВ ВИКОНАННЯ РОБІТ	58
<i>О.М.Вишневецька.</i> СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ	63
<i>В.С.Горбачов.</i> МАРКЕТИНГ – НЕВІД’ЄМНА УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ВИНОРОБНОЇ ПРОДУКЦІЇ	68
<i>О.В.Шебаніна.</i> ЯКІЙ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІЙ ФОРМІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІДДАТИ ПЕРЕВАГУ	74
<i>Т.Я.Іваненко.</i> УДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ ПОСІВІВ КОРМОВОГО КЛИНУ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ	80
<i>О.М.Шитюк.</i> ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО МЕХАНІЗМУ КРЕДИТУВАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ АПК	84
<i>М.Ю.Коденська.</i> ДО ПИТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ	91
<i>Н.А.Васько.</i> АЛЬТЕРНАТИВИ ПРЯМОГО МАРКЕТИНГУ НА УКРАЇНСЬКОМУ РИНКУ ПЛОДООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ	97
<i>О.А.Корчинська.</i> СУЧАСНИЙ СТАН І ПРОБЛЕМИ ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ В УКРАЇНІ	102

<i>І.Г.Гуров.</i> РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	109
<i>О.В.Лазарєва.</i> ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РЕФОРМ У ГАЛУЗІ МЕЛІОРАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ	115
<i>М.О.Ровенська.</i> ЕКСПОРТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ЗЕРНА	121
<i>Н.В.Каткова.</i> АНАЛІЗ СТАНУ І НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕРОБКИ СОЄВИХ БОБІВ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	125
<i>Т.В.Бондар.</i> ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	133
<i>Т.І.Литвиненко.</i> СТАН ТА ШЛЯХИ ВІДРОДЖЕННЯ РИБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА УКРАЇНІ	138
<i>М.В.Гронська.</i> ПРОБЛЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ УКРАЇНИ	142
<i>Н.О.Корнєва.</i> МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТВАРИННИЦЬКО-ПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ АПК	150
<i>І.О.Крюкова.</i> ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ АГРОФОРМУВАНЬ РИНКОВОГО ТИПУ	154
<i>Н.О.Долгошея.</i> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТРАХУВАННЯ В АПК	160
<i>В.І.Гавриш, В.І.Ковальчук.</i> ОБГРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ЗАСТОСУВАННЯ ПАЛИВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	164
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІ НАУКИ	170
<i>М.М.Козут, А.В.Іщенко.</i> ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ	170
<i>А.В.Дудник.</i> ВПЛИВ БІОСТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ НА БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	177
<i>П.В.Хомяк.</i> ВПЛИВ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ ПІД СОНЯШНИК НА ДИНАМІКУ ЙОГО ВОДНО-ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ, БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ВРОЖАЙНІСТЬ В КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	182
<i>М.О.Троїцький, Н.М.Протченко.</i> РАДІОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ АГРОЛАНДШАФТІВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	190
<i>Л.А.Пухалевич.</i> РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧА ТА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНА СИСТЕМА ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ПІД ОЗИМИЙ ЯЧМІНЬ НА ПІВДЕННИХ ЧОРНОЗЕМАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	199
Вісник аграрної науки Причорномор'я, Випуск 2, 2005	239

<i>М.І.Гиль, Н.В.Козловська.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ СЕРЕДНЬОАЗІТСЬКИХ ВІВЧАРОК ЗА ОЗНАКАМИ ТІЛОБУДОВИ	203
<i>В.О.Мельник, О.О.Кравченко.</i> ТЕХНОЛОГІЯ ПРИВЧАННЯ ТА ОДЕРЖАННЯ СПЕРМИ ВІД КНУРІВ–ПЛІДНИКІВ НА ФАНТОМ	208
<i>А.О.Бондар.</i> СЕЗОННІ ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ МІКРОКЛІМАТУ ВІВЧАРЕНЬ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	212
ТЕХНІЧНІ НАУКИ	217
<i>Б.І.Бутаков, О.О.Анісімов.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОВЕРХНЕВО–ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ РОЛИКАМИ МАЛОГО ДІАМЕТРУ ДЛЯ УТВОРЕННЯ РЕГУЛЯРНОГО МІКРОРЕЛЬЄФУ ТА ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ	217
<i>В.П.Табацков, А.П.Бойко.</i> ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯННЯ ЦЕНТРОЇД ПО ЗАДАНОМУ НАПЕРЕД ЗАКОНУ РУХУ	223
<i>М.С.Гріпачевський, В.В.Мамарін.</i> ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН	227
<i>Д.В.Кузенко, Л.М.Кузенко.</i> НОВА КОНСТРУКЦІЯ КАЧАНООЧИСНОГО МЕХАНІЗМУ З ПНЕВМАТИЧНИМ ПРИСТРОЄМ	230

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Вісник аграрної науки Причорномор'я

Науково-теоретичний фаховий журнал

Видається Миколаївським державним аграрним університетом

Вип. № 2 (30)

2005 р.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

УДК 631.115.75:334.012.65

**ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
МАЛОГО БІЗНЕСУ НА СЕЛІ
В ДОМАНІВСЬКОМУ РАЙОНІ НА МИКОЛАЇВЩИНІ**

*І.Н.Топіха, доктор економічних наук, професор
Миколаївський державний аграрний університет*

Викладено результати аналізу розвитку малого бізнесу на селі в Доманівському районі Миколаївської області. Обґрунтовано основні форми малого бізнесу, які будуть розвиватися в ближню перспективу на селі та методологічні підходи щодо розрахунку обсягу платних послуг на селі.

Изложены результаты анализа развития малого бизнеса на селе Доманёвского района Николаевской области. Обоснованы основные формы развития малого бизнеса на селе на ближайшую перспективу, а также методологические подходы расчёта объёма платных услуг на селе.

Постановка проблеми. У високорозвинених країнах малий бізнес є провідним сектором економіки. Економічний ріст держави, структура валового національного продукту, його якість значною мірою залежить від того, як працюють підприємства малого та середнього бізнесу. В них підприємства малого та середнього бізнесу створюють близько 60-70% валового національного продукту. За підрахунками Міжнародної Федерації малих та середніх

Вісник аграрної науки Причорномор'я,
Випуск 2, 2005

підприємств (IP8M&), в середньому по 18 країнах (із загальною чисельністю зайнятих 30 млн. чол.) на долю малих та середніх підприємств припадає близько 50% продукції і числа зайнятих, більше 30% капіталовкладень і експорту. За рахунок малого бізнесу створюється 2/3 нових робочих місць в США, Німеччині, Італії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теорія, методологія і практика становлення і функціонування малих форм господарювання у процесі ринкових перетворень в аграрній економіці України знайшли своє відображення в наукових працях вітчизняних учених. Значний внесок у цю справу зробили П.І.Гайдучський, І.І.Лукинов, П.М.Макаренко, М.Й.Малік, Л.Ю.Мельник, В.Я.Мессель-Веселяк, О.М.Онищенко, В.М.Нелеп, П.Т.Саблук, В.В.Юрчишин та багато інших.

Разом з тим окремі аспекти цієї досить глибокої і багатогранної проблеми залишаються дискусійними і потребують подальшого дослідження. До них належать: вивчення особливостей, місця і ролі малих форм аграрного господарювання в період ринкових перетворень на селі.

Цілі статті. Розробити організаційно-методичні підходи та обґрунтувати заходи по створенню та розвитку таких форм господарювання на селі.

Результати досліджень. Розвиток основних форм малого бізнесу на селі Миколаївської області в останні роки показано в таблиці.

Як видно з даних таблиці, всі форми малого бізнесу на селі в Миколаївській області не тільки мають право на життя, а і розвиваються. Так малих підприємств по обслуговуванню сільськогосподарського виробництва тільки за один рік збільшилося в 1,6 рази, індивідуальні, колективні та громадські послуги — 1,4 рази. Це дає підставу стверджувати, що на селі в Миколаївській області діючі нині форми малого бізнесу і на майбутнє будуть розвиватися і нарощувати обсяги надання послуг населенню.

Свій подальший розвиток можуть не отримати малі підприємства по переробці м'яса. В області в достатній кількості є потужні

підприємства — м'ясокомбінати, які мають передову технологію, забезпечують дотримання санітарних умов, майже не допускають втрат при переробці сировини і виготовляють продукцію високої якості. Цього всього не мають малі підприємства. Тому ми вважаємо, що розвиток останніх не має перспективи. Це стосується також виробництва напоїв малими підприємствами, виробництва жирів та переробки молока.

Таблиця

Малий бізнес на селі в Миколаївській області

Форми та послуги		2002 р.	2003 р.
Фермерські господарства	Кількість	4504	4533
	Площа с.-г. угідь, га	200994,7	237460
Обслуговування сільсько-господарського виробництва	Кількість	58	95
	Площа с.-г. угідь, га	6393,8	8712,8
Харчова промисловість та переробка сільськогосподарської продукції	Кількість	113	115
	Площа с.-г. угідь, га	15799,4	23131,1
Індивідуальні, колективні та громадські послуги	Кількість	28	39
	Площа с.-г. угідь, га	1757,7	2090,1
Інші	Кількість	845	868
	Площа с.-г. угідь, га	141914,6	160084,8

Виходячи з вище викладеного, ми вважаємо, що основні напрями послуг, які надаватимуть малі підприємства на селі і мають перспективу розвитку наступні: обслуговування с.г. виробництва, переробка сільгосппродукції, ремонт і будівництво житла та виробничих приміщень, індивідуальні, колективні та громадські, обслуговування електромеханізмів і ремонт побутової техніки, перукарні, збут продукції, постачання насіння та добрив, постачання запасних частин, будівельних матеріалів, автотранспорт, обслуговування тваринництва, обслуговування с.г. техніки, харчова промисловість, торгівельні та інші.

Обсяг побутових послуг нами розраховано на підставі перспективної кількості населення, нормативів споживання послуг на

одного жителя на рік.

Методологію розрахунку обсягу платних послуг населенню в країні неодноразово змінювали. Однак, незважаючи на деякі удосконалення, вона має низку недоліків. Зокрема, й надалі переважає обсяговий вартісний показник. Він, як усі валові показники, чітко не відображає безпосереднього рівня обслуговування — кінцевого споживання послуг.

Внаслідок нестабільності і складності економічної ситуації в Україні перевагу надають короткотерміновому прогнозу послуг. З цієї метою Міністерство економіки застосовує методіку прогнозу, побудовану на групуванні населення за рівнем середніх доходів на особу і типології споживання послуг.

Вивчення етапу формування та розвитку малих підприємств в районах Миколаївської області показало їх різноманітність. На нашу думку, це свідчить про недооцінку районних державних адміністрацій одного з дієвих засобів розв'язання першочергових соціально-економічних проблем через створення сприятливого середовища для формування і функціонування суб'єктів малого бізнесу. Адже місцеві державні адміністрації мають державні повноваження для спрощення низки заходів створення і діяльності підприємницьких структур. А саме ці заходи є найбільш болючими і витратними для малих підприємств і мають безпосередній вплив на темпи їхнього збільшення.

Доманівський район відноситься до одного з таких районів Миколаївської області. В 2003 році в районі без фермерських господарств було 1 мале підприємство по обслуговуванню сільськогосподарського виробництва, 5 — по переробці сільськогосподарської продукції, 1 — по наданню особистих, колективних та громадських послуг, 30 — інших.

На території району, що займає 145,8 тис.га, функціонує 14 сільських рад і проживає майже 29 тис. населення. В половині населених пунктів району малі підприємства, крім селянських фермерських господарств, відсутні.

Районний центр смт. Доманівка знаходиться на відстані 110 км від обласного центру. Обслуговування населення району за рахунок

підприємств міста Николаєва практично відсутнє. На території району немає залізничної мережі. До того ж, за даними статистики, в цьому районі найбільше безробіття серед сільського населення.

Виходячи з викладеного, ми визначили цей район за базовий і провели розрахунки поетапного формування підприємств малого бізнесу, передбачаючи при цьому збільшення кількості послуг сільському населенню та зменшення кількості безробітних за рахунок створення нових малих підприємств і розширення сфери послуг існуючих.

В основу методики наших розрахунків кількості створення малих підприємств на першому етапі в селах району покладено наявність малих підприємств в області на 10 тис. населення в 2004 р.

За статистичними даними, в Николаївській області в першій половині 2004 року на 10 тис. населення припадало 61 мале підприємство, в Доманівському районі – 29, або 47,5%. Якщо з розрахунків виключити смт. Доманівка, як районний центр, то в селах району є 26 малих підприємств, що складає на 10 тис. населення 12 малих підприємств, від середнього по області – 19,7%.

Прийнявши за норматив наявність в середньому малих підприємств на 10 тис. населення в області 61, ми визначили межу першого етапу для сіл Доманівського району. За нашими розрахунками, для досягнення поставленої мети в першому етапі в селах Доманівського району необхідно сформувати (відкрити) 105 малих підприємств.

Звісно, що напрями діяльності малих підприємств будуть різноманітними. Виходячи з потреб сільського населення, найбільш поширеними в діяльності повинні бути підприємства по виробництву хліба та хлібобулочних виробів, по наданню послуг з ремонту побутової техніки, приміщень, збуту продукції, забезпечення населення частинами до сільськогосподарської техніки, її поточного та середнього ремонту.

Не виключається можливість розширення діяльності існуючих малих підприємств та створення нових. Але головне у всіх випад-

ках — це зміцнення їх матеріально-технічної бази.

Висновки.

1. Малий бізнес на селі розвивається слабкими темпами. Найбільш поширеною його формою є селянське (фермерське) господарство.
2. Побутове обслуговування сільського населення на даному етапі майже відсутнє. Тому є широке поле діяльності для малого бізнесу.
3. Формування підприємств малого бізнесу в Доманівському районі збільшить кількість робочих місць на селі більше як на 300.

ЛІТЕРАТУРА

1. З.С. Варналій. Мале підприємництво: основи теорії і практики. -К.: Т-во "Знання", КОО, 2003. – 302 с.
2. Статистичний щорічник Миколаївської області. /За ред. П.Ф. Зацаринського. Миколаїв, 2004. – 588 с.

УДК 631.151

ШЛЯХИ ЗБІЛЬШЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА КУКУРУДЗИ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ

*Л.О.Мармуль, доктор економічних наук, професор
Херсонський державний аграрний університет*

У статті розглянуто динаміку посівних площ і урожайність кукурудзи на зерно, фактори та шляхи зростання її виробництва в південному регіоні України.

В статье рассматриваются вопросы, которые характеризуют динамику посевных площадей, урожайность кукурузы на зерно, факторы валового производства и пути его роста в южном регионе Украины.

Південь держави завжди вважався зоною розвиненого тваринництва, для якого одне із чільних місць в годівлі відводилося кукурудзі — одній із найбільш врожайних зернових культур. Велику потребу в зерні кукурудзи має також харчова та мікробіо-

логічна промисловість, медицина та інші галузі народного господарства. У групі десяти основних зернових і зернобобових культур кукурудза посідає третє місце.

Нарощування темпів виробництва кукурудзи в Україні, а також в південному регіоні, залишається однією з проблем розвитку агропромислового комплексу. Нині основним напрямом ефективного розвитку зернового господарства є його інтенсифікація, розширене відтворення виробництва кукурудзи на зерно. В умовах ринкової економіки, освоєння нових форм господарювання значного прискорення повинен набути науково-технічний прогрес в селекції, насінництві та технології вирощування кукурудзи. Оцінка досягнутого рівня виробництва зерна кукурудзи свідчить про необхідність оптимізації посівних площ за регіонами держави та підвищення врожайності цієї культури.

Причини, що заважають прискореному зростанню валових зборів зерна, добре відомі. Це недотримання агротехніки вирощування, порушення технологічної дисципліни. Не скрізь забезпечується оптимальна густина рослин, допускається значна забур'яненість посівів внаслідок порушення в системі основного і передпосівного обробітку ґрунту та догляду за посівами. Крім того, врожай втрачається в результаті значного подовження терміну збирання. Не використовуються можливості сучасних гібридів.

Обсяги виробництва зерна кукурудзи залежать від розмірів посівних площ та її врожайності. В Україні та в південному регіоні виробництво зерна кукурудзи в останні роки зменшується в основному за рахунок врожайності. Якщо в 1990 році урожайність кукурудзи в Україні становила 38,7 ц/га, а в південних областях від 32,2 до 52 ц/га, то в наступні роки вона значно зменшилась. Відповідно, валовий збір в 2002 році в Україні скоротився на 12%, а в південних областях — на 15-85%. Виключенням виявився 2003 рік, коли в результаті загибелі озимих, площі під кукурудзою були значно розширені і валовий збір порівняно з 1990 роком збільшився. Лише в Херсонській області валовий збір качанистої склав лише 83,8 тис.тонн, або на 62% менше (табл. 1).

Дані таблиці 1 також показують, що врожайність кукурудзи,

особливо в південному регіоні, дуже строката. Найвищий її рівень був у 1990 році. Зокрема, в Україні середня врожайність була 38,7 ц/га, а в Херсонській області – 52 ц/га.

Щоб встановити, як змінюється виробництво зерна кукурудзи в Україні та південних областях за останні роки, нами проведено аналіз за періодами (табл. 2).

Таблиця 1

Динаміка посівних площ урожайності та валових зборів кукурудзи на зерно (всі категорії господарств)

Показники	1990 р.	1995 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.
Україна						
Посівна площа, тис.га	1221,1	1161,3	1278,8	1122,8	1188,7	1988,8
Урожайність, ц/га	38,7	29,2	30,1	32,4	35,2	34,6
Валовий збір, тис.тонн	4736,8	3391,8	3848,1	3640,1	4180,3	6875,1
в тому числі в областях:						
Миколаївська						
Посівна площа, тис.га	38,8	45,2	46	52,3	37,7	136,1
Урожайність, ц/га	35,1	22,7	21,7	26,9	19,9	24,4
Валовий збір, тис.тонн	135,9	102,6	99,8	140,6	74,8	331,4
Одеська						
Посівна площа, тис.га	103,8	108	125,3	125,1	115,1	259,5
Урожайність, ц/га	32,2	13,7	20,8	25,3	25,2	27,6
Валовий збір, тис.тонн	333,8	148	260,8	316,5	290,2	714,8
Херсонська						
Посівна площа, тис.га	42,6	22,4	27,5	13,3	10,2	34,1
Урожайність, ц/га	52	26,1	26,8	25,9	30,8	24,6
Валовий збір, тис.тонн	221,6	58,5	73,8	34,4	31,4	83,8

Дані таблиці 2 свідчать, що в Україні та в південних областях виробництво зерна кукурудзи збільшується, як за рахунок розширення посівів, так і урожайності. І лише в Миколаївській області зростання виробництва на 61,1% зумовлене розширенням клину кукурудзи. Зменшення врожайності на 3,4 ц з гектара призвело до скорочення її виробництва на 9,6%, що в абсолютному виразі склало 18,2 тис.тонн.

В південних областях урожайність кукурудзи на 25-37% менша за середній показник по Україні.

**Фактори валового виробництва зерна кукурудзи
(всі категорії господарств)**

Показники	I період (в середньому за 2000-2001рр.)	II період (в середньому за 2002-2003рр.)
Україна		
Валовий збір, тис.тонн	3746,5	5544,6
Приріст (зменшення) валового збору - всього, тис.тонн	X	1798,1
в т.ч. за рахунок:		
урожайності	X	587,8
посівних площ	X	1210,3
Миколаївська область		
Валовий збір, тис.тонн	119,6	192,7
Приріст (зменшення) валового збору - всього, тис.тонн	X	73,1
в т.ч. за рахунок:		
урожайності	X	-18,2
посівних площ	X	91,3
Одеська область		
Валовий збір, тис.тонн	288	494,5
Приріст (зменшення) валового збору - всього, тис.тонн	X	209,5
в т.ч. за рахунок:		
урожайності	X	63,7
посівних площ	X	142,8
Херсонська область		
Валовий збір, тис.тонн	53,6	61,2
Приріст (зменшення) валового збору - всього, тис.тонн	X	7,6
в т.ч. за рахунок:		
урожайності	X	3,1
посівних площ	X	4,5

В цьому регіоні потрібно використовувати зональні особливості агрокліматичних зон, можливості зрошення, оскільки проблема створення на зрошуваних землях зони гарантованого виробництва

Вісник аграрної науки Причорномор'я,
Випуск 2, 2005

зерна кукурудзи залишилась не вирішеною. Урожайність на зрошуваних землях низька через порушення технології вирощування, зокрема поливного режиму, недостатнє внесення добрив та засобів захисту врожаю від шкідників та хвороб, застосування високопродуктивних гібридів.

Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва в цілому і галузі кукурудзівництва, зокрема, неможливе без оновлення і розвитку матеріально-технічних засобів, які за останні роки значно скоротилися, а рівень фізичного зносу тракторів сягає 65-70%, комбайнів — 75-90% [2, 3].

Зокрема, кількість кукурудзозбиральних комбайнів в 2003 році в порівнянні з 1991 роком в Україні скоротилася на 63% і їх залишилось лише 5641 штук. Така ж картина спостерігається і в південних областях держави (табл. 3).

Таблиця 3

Наявність кукурудзозбиральних комбайнів на кінець року, штук

Показники	1991 р.	1996 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2003 р. в% до 1991 р.
Україна	15287	12040	7874	6993	6316	5641	36,9
в т.ч.області:							
Миколаївська	641	568	379	322	286	259	40
Одеська	1221	1082	829	814	742	680	55,7
Херсонська	422	374	280	216	180	151	35,8

Вирішення проблеми оновлення та покращення матеріально-технічної бази можливе лише за рахунок залучення інвестицій, державної підтримки виробника сільськогосподарської продукції [1].

Для забезпечення збільшення виробництва кукурудзи на зерно необхідно: освоєння зонально-диференційованих інтенсивних технологій, дотримання науково-обґрунтованих норм та способів внесення органічних і мінеральних добрив, застосування високопродуктивних гібридів, засобів захисту рослин від шкідників хвороб та бур'янів, раціональне використання зрошувальних земель.

ЛІТЕРАТУРА

1. Мармуль Л.О. Проблеми інвестиційного забезпечення зернопромислового комплексу регіону // Вісник аграрної науки Причорномор'я. – 2002. – Вип. 2 (16). – С. 3-8.
2. Шибанін В.С. Основні напрями системного оновлення матеріально-ресурсного потенціалу в аграрному секторі економіки // Економіка АПК. – 2003. – № 2. – С. 44-47.
3. Статистичний щорічник України за 2003 рік / Держкомстат України; за ред. О.Г. Осауленка. – К.: Техніка, 2004.

УДК 631.14.636.32/38

СТАН ВІВЧАРСТВА НА МИКОЛАЇВЩИНІ

*К.Д.Самойлик, кандидат економічних наук, доцент
Миколаївський державний аграрний університет*

Розглядається стан вівчарства на Миколаївщині. Зокрема, динаміка поголів'я овець в порівнянні зі змінами його в світі, основні показники виробництва продукції вівчарства в сільськогосподарських підприємствах регіону.

Рассматривается состояние овцеводства на Николаевщине. В частности, динамика поголовья овец в сравнении с изменениями его в мире, основные показатели производства продукции овцеводства в сельскохозяйственных предприятиях региона.

Постановка проблеми. В умовах ринку вівчарство може і повинно бути конкурентною галуззю тваринництва, оскільки воно, на відміну від інших галузей, дає різноманітну продукцію: вовну, баранину, смушки, овчину, молоко тощо. При цьому на утримання однієї голови овець витрачається менше коштів, оскільки вівці використовують найдешевші корми з сільськогосподарських та інших угідь, які непридатні для інших видів тварин. Проте в процесі реформування аграрного сектору економіки дана галузь виявилась найменш захищеною і практично знищена. Тому вивчення стану та ефективності виробництва продукції вівчарства, виявлення шляхів виходу галузі з кризового стану в умовах сьогодення є актуальним.

Мета і матеріали дослідження. Мета досліджень полягає в

з'ясуванні причин, які зумовили занепад галузі вівчарства в умовах Миколаївщини. Вихідними матеріалами для аналізу стану галузі слугували дані Держкомітету статистики України, Головного управління статистики в Миколаївській області, власні дослідження, літературні джерела.

Результати дослідження. Основною причиною занепаду галузі є негативний вплив руйнівних некерованих процесів вільного ринку, що проявилось у надзвичайно низьких цінах на продукцію тваринництва і, особливо, вівчарства [1, 2]. В цих умовах зріс монополізм переробних підприємств, які перестали приймати вовну від сільськогосподарських товаровиробників. Якщо в 1990 році переробним підприємствам відправлялась вся вовна, то з 2000 року такий канал реалізації для продукції вівчарства перестав існувати. Основними ж каналами реалізації стали стихійний ринок та реалізація населенню за земельні та майнові паї. Відсутність організованого ринку призвела до того, що ціна на продукцію вівчарства не покриває затрат на її виробництво. Так, в 2003 році ціна реалізації 1 ц вовни склала 397 грн., а вирощування овець на м'ясо лише 208 грн. за 1 ц. Для порівняння: середні ціни реалізації на худобу та птицю в області складають більше 350 грн. за 1 ц (включаючи вирощування овець). Це і стало основною причиною нерентабельного ведення галузі. Із збільшенням виробництва продукції – зростали збитки (табл. 1).

Таблиця 1

Збитковість виробництва продукції вівчарства в сільськогосподарських підприємствах за організаційно-правовими формами господарювання, 2003 р.

(в процентах)

Продукція	Недержавні сільськогосподарські підприємства	У тому числі				Державні сільськогосподарські підприємства
		господарські товариства	приватні підприємства	з них фермерські господарства	інші	
Вирощування овець на м'ясо	-49,4	-45,2	-53,8	-	-	-
Вовна	-72,8	-73,7	-69,3	-66,7	-76	-

Приведені дані в таблиці 1 показують, що галузь вівчарства на Миколаївщині є збитковою незалежно від організаційно-правових форм господарювання, включаючи новостворені агроформування ринкового типу — фермерські господарства. В державних сільськогосподарських підприємствах вівчарство зовсім ліквідовано. Із загальної кількості 328 недержавних агроформувань в 2003 році вівчарством займалося лише 30 господарств або 9,1%. Щорічні збитки від реалізації продукції вівчарства стали основною причиною ліквідації галузі. Поголів'я овець в Україні і в Миколаївській області катастрофічно скоротилось. Для порівняння темпів скорочення поголів'я в регіоні з такими в Україні та світі наведемо показники динаміки поголів'я овець (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка поголів'я овець, на кінець року

Показники	1990 р.	1996 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2003 р. в % до 1990 р.
Весь світ, млн. голів	1208,5	1074	1049,5	1031,1	1025	1024	84,7
Україна, млн. голів	7,9	3,2	1	1	1	0,9	11,4
Миколаївська обл., тис. голів	390,3	163,7	20,8	20,2	21,6	20,3	5,2

Дані таблиці 2 показують, що поголів'я овець в світі в 2003 році порівняно з 1990 роком скоротилося на 15,3%, в Україні — майже на 89%. В Миколаївській області овець залишилося лише 5,2% рівня 1990 року. Якщо в 1990 році тут було більше 390 тис. овець, то в 2003 році залишилося лише 20,3 тис. голів. Скоротилося поголів'я і в фермерських господарствах. Якщо в 1995 році поголів'я овець в фермерських господарствах сягало 1000 голів і тут вироблялось вовни 6 тонн, то в 2002-2003 рр. їх залишилось близько 300 голів, а вовни виробляється лише 1 тонна.

В останні роки суттєво зросли затрати праці та коштів на одиницю продукції, що пов'язано з погіршенням матеріально-технічної бази в галузі. Основні фонди тут зношені більше як на 80%, не надходять нові технічні засоби й устаткування, а тому всі виробничі процеси виконують вручну [1]. В структурі затрат на

виробництво продукції на корми припадає близько 60%, а тому створення кормової бази — основа для підвищення продуктивності овець та скорочення затрат на одиницю продукції (табл. 3).

Таблиця 3

Основні показники економічної ефективності вівчарства в сільськогосподарських підприємствах Миколаївської області

Показники	1996 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2003 р. в % до 1990 р.
Середній настриг вовни на 1 вівцю, кг	3,2	2,6	3,5	3,2	2,5	78,1
<i>Затрати праці на 1 ц, люд.-год.:</i>						
вовни	300	387	218	254	288	96
приросту овець	130	197	158	197	174	133,8
<i>Собівартість виробництва 1 ц, грн.:</i>						
вовни	1007	1560	1539	1194	1008	100
приросту овець	249	514	536	571	538	216,1
<i>Рівень збитковості, %:</i>						
реалізації овець на м'ясо	-42,7	-53,7	-25,1	-28,5	-49,4	+6,7 в.п.
вовни	-85,8	-83,5	-76,1	-69,5	-72,8	-13,0 в.п.

Дані таблиці 3 показують, що в сільськогосподарських підприємствах області продуктивність овець зменшилась порівняно з 1996 роком на 21,9%, значно зросли витрати праці та коштів на вирощування овець на м'ясо. Рівень збитковості галузі залишається дуже великим, що призводить до величезних збитків від реалізації продукції галузі.

Нинішня ситуація, що склалася в галузі, відзначається вже не просто зменшенням поголів'я овець, а незворотними витратами відтворної його частини — маточного поголів'я [2]. В області залишилося лише 10,3 тис. вівцематок, що дуже проблематично для подальшого відновлення поголів'я. В розрахунку на 100 вівцематок в сільськогосподарських підприємствах отримують близько 80 ягнят. Внаслідок тяжкого фінансового стану паралізована робота племінних господарств, продукція яких не знаходить попиту, а

тому цінне племінне поголів'я потрапляє на м'ясокомбінати. Практично розвалена добре відпрацьована свого часу система племінної роботи [2]. Зменшилась продуктивність овець і в усіх категоріях господарств. Якщо в 1990 році настриг вовни на вівцю складав 3,9 кг, то в 2003 році — 3,3 кг. Основною причиною зменшення продуктивності є погіршення кормової бази. В структурі посівів на кормові культури приходиться близько 10%, в той час як в 90-х роках цей показник складав майже 35%.

Висновки. По-перше, для подолання кризи в галузі вівчарства потрібна зацікавленість товаровиробників та держави у відродженні галузі, в основі якої повинно бути державна підтримка і стимулювання сільськогосподарських підприємств, фермерських господарств у збільшенні виробництва продукції вівчарства на основі її інтенсифікації.

По-друге, формування ринкової інфраструктури у сфері виробництва та збуту продукції вівчарства, яка б забезпечила об'єктивні ціни на продукцію галузі, шляхом створення інтегрованих формувань, до яких належать сільськогосподарські виробники сировини, переробні підприємства і торговельні організації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Топіха І.Н., Самойлик К.Д. Ефективність вівчарства на Николаївщині // Вісник аграрної науки Причорномор'я. - Випуск 1, т.1. – 2004.- С. 5-9.

Сокол О. Соціально-економічні результати реформування вівчарства в Україні // Тваринництво України. – 2004. – № 12.- С.5-9.

УДК 631.173:346.548

СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКІЙ ТЕХНІЦІ – НАЛЕЖНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

*І.Д.Бурковський, кандидат технічних наук, доцент
Миколаївській державний аграрний університет*

Розглянуто основні аспекти та напрями здійснення ремонту і обслуговування сільськогосподарської техніки. Висвітлено передовий досвід розвинутих країн світу і вітчизняних підприємств

**Вісник аграрної науки Причорномор'я,
Випуск 2, 2005**

17

у цій сфері.

Рассмотрены основные аспекты и направления осуществления ремонта и обслуживания сельскохозяйственной техники. Освещен передовой опыт развитых стран мира и отечественных предприятий в данной сфере.

В умовах гострої нестачі коштів дуже важливою проблемою є необхідність збільшення терміну використання технічних засобів. Особливе значення має забезпечення їх своєчасного і якісного ремонту та обслуговування, бо простої техніки і обладнання завдають господарствам дуже велику шкоду.

Ремонт та обслуговування техніки, що використовується в аграрному виробництві, на практиці здійснюється або силами самих господарств, або спеціалізованими ремонтними підприємствами (частіше за все — районного рівня). При наявності належної ремонтної бази і кваліфікованих кадрів здійснення ремонтів та технічного обслуговування власними силами сільськогосподарських формувань коштує дешевше. Однак, враховуючи гостру нестачу в них фінансових ресурсів, далеко не кожне аграрне підприємство в змозі нині забезпечити проведення вказаних робіт на належному рівні. Тому виникає гостра необхідність виконання ремонтно-обслуговуючих робіт спеціалізованими сервісними формуваннями.

Як свідчить світовий досвід, найбільш ефективним і якісним є технічне обслуговування, яке здійснюється безпосередньо заводами та фірмами, що її виготовляють. І це не випадково, бо краща організація сервісу техніки, яку вони постачають сільськогосподарським виробникам, підвищує її конкурентоспроможність, забезпечує скорішу реалізацію виготовленої продукції. Зрозуміле, що повністю забезпечити здійснення ремонтів та технічного обслуговування власних виробів безпосередньо на заводі немає ні можливості, ні доцільності. Ці функції повинні виконувати їх дилерські служби.

Останні є тією ланкою, яка здійснює зв'язок між фірмами-виготовлювачами машин і обладнання та їх споживачами. Поряд з належною організацією продажу техніки важливими функціями дилерських підприємств є її передпродажне обслуговування і регулювання, усунення дрібних дефектів, перевірка важливих вузлів, а

після реалізації — технічний сервіс машин у гарантійний період, консультації для господарств з питань експлуатації технічних засобів, інформація фірми-виготовлювача про характер недоліків її продукції. На частку технічного сервісу припадає приблизно 20-25% від обсягів робіт дилерських формувань.

Для забезпечення належного сервісу фірми-виготовлювачі організують навчання керівників технічних служб, механіків та дилерів правилам обслуговування машин. Фірми заздалегідь розробляють повний комплект необхідної технічної документації. Крім того, окремі з них збільшують гарантійний термін безкоштовного ремонту тракторів до 2-3 років, а на деякі машини і деталі — до 5 років.

Досягненню довіри споживачів до фірми-виготовлювача сприяє організація належного забезпечення нової техніки запасними частинами і оперативності їх доставки. Одночасно фірма гарантує поставку запчастин протягом 10-ти років з дня завершення випуску даного технічного засобу.

Слід вказати, що провідні фірми-виробники сільськогосподарської техніки питанням її післяпродажного сервісу приділяють не менше уваги, ніж її виготовленню. За кордоном вважають, що кожний вкладений в технічний сервіс долар забезпечує у 2 рази більший прибуток, ніж у виробництві машин.

Фірми-виготовлювачі створюють мережу підприємств по ремонту своїх машин, вузлів та агрегатів. Цікаво, що гарантія на відремонтовані вироби частіш за все є такою ж, як і на нову техніку.

За даними національної асоціації дилерів тракторних запасних частин, у США нараховується близько 500 підприємств та пунктів по відновленню та реалізації деталей, вузлів і агрегатів сільськогосподарської техніки. Причому, ціни на відремонтовані таким чином деталі та вузли становлять близько 60% від цін на нові [1].

Прикладом належної організації сервісного обслуговування безпосередньо заводом-виготовлювачем сільськогосподарських машин може бути мережа пунктів по обслуговуванню техніки Харківського тракторного заводу (ХТЗ). Вона створена ним сумісно з німецькою компанією “Дойтц”, яка поставляє двигуни. Спочатку

остання забезпечила завод устаткуванням, діагностикою, 15-тю сервісними автомобілями. Нині у ХТЗ в Україні нараховується 24 пункти технічного обслуговування, 6 з яких мають розширений гарантійний комплект. Крім того, використовуючи старі зв'язки, завод надав деяким МТС, об'єднанням Сільгосптехніки, статус дилера, а окремим господарствам — статус представника. При цьому спеціалісти цих структур обов'язково повинні були пройти навчання безпосередньо на ХТЗ.

Для забезпечення високої якості технічного обслуговування ХТЗ заборонив господарствам проводити його власноруч (крім щоденного). Це має робити винятково спеціаліст заводу не пізніше, ніж через 2-3 доби після заявки і проплати. Завдяки такій системі серйозних відмов споживача через вину заводу в останній час не було, що демонструє здатність харківських тракторів працювати на належному рівні [2].

Викладений досвід ХТЗ доцільно поширити і на інші заводи сільськогосподарського машинобудування. Зрозуміло, для цього потрібні відчутні вкладення, але проводити таку роботу (хоча б поступово) вкрай необхідно.

За останні роки в розвинутих державах світу більшість дилерів від обслуговування окремих фірм-виготовлювачів машин перейшли до реалізації техніки одночасно декількох фірм, що забезпечує більш високу ефективність роботи дилерських структур. Такий підхід дозволяє економити на утриманні торгової та ремонтної мережі, а в наших скрутних умовах — і максимально використовувати її матеріально-технічну базу, яку ще вдалося зберегти. Тому і в Україні доцільно створити єдину для підприємств тракторного та сільськогосподарського машинобудування дилерську систему.

Згідно із затвердженим порядком затрати на усунення відмов техніки через вину заводу-виготовлювача в гарантійний період повинні повністю компенсуватися за його рахунок. Але, на жаль, рівень фактичного покриття цих витрат частіше за все не перевищує і третини.

Необхідно, однак, визнати, що ремонт та обслуговування техніки, що здійснюється спеціалізованими формуваннями (як фірмо-

вими, так і нефірмовими) поки що є дорогими. А це далеко не кожному господарству під силу. Виходом з цього складного стану, на наш погляд, є раціональне сполучення зусиль аграрних підприємств і спеціалізованих формувань при проведенні ремонтно-обслуговуючих робіт. За даними І.О.Юдіна і І.З.Галіуліна, при спільному їх здійсненні затрати на утримання техніки на 1 т витраченого палива і 100 умовних еталонних гектарів у порівнянні з господарствами, що виконують ці роботи власними силами, менше відповідно на 34,7% і 16,3% [3]. Але слід відмітити, що ефективність технічного обслуговування аграрного виробництва в першу чергу визначається рівнем організації ремонтно-обслуговуючої справи, обсягами і строками проведення передбачених технологією операцій тощо.

Втрати від простоїв техніки особливо великими бувають у тваринництві, бо тривалість усунення відмов обладнання відповідно зоотехнічним вимогам не повинна перевищувати допустимих перерв у його роботі, які залежно від технологічного процесу становлять 2-8 годин. Між тим, значна частина машин характеризується великою кількістю відмов у процесі експлуатації та низькою ремонтною здатністю. Але слід відмітити, що, якщо для діагностування тракторів, комбайнів, автомобілів створено багато механічних і електронних засобів, то для тваринницького обладнання їх явно недостатньо.

Враховуючи вказане, а також те, що в сучасних скрутних фінансових умовах не кожне господарство в змозі забезпечити своєчасний якісний ремонт свого тваринницького обладнання, цими справами повинно займатися якимсь кооперативне (корпоративне) формування (або МТС, інша сервісна структура), що організується в районі.

Для підвищення ефективності технічних послуг значну їх частину доцільно надавати безпосередньо у господарствах. Цьому ж сприяє використання, з одного боку, пересувних засобів ремонту, обслуговування, діагностування і заправки нафтопродуктами, а з другого — можливостей машинних дворів і пунктів технічного обслуговування самих сільськогосподарських підприємств.

ЛІТЕРАТУРА

1. Услуги, предоставляемые зарубежными фирмами потребителям тракторов и сельскохозяйственных машин // Техника и оборудование для села. – 2000. -№4. -С. 29-31.
2. Рижков О. Перевага сучасності – збільшення можливостей // Пропозиція. -2000. – №7. – С. 85-87.
3. Юдин И.О., Галиуллин И.З. Где эффективнее ремонт техники // Техника и оборудование для села. – 2000. – №3. – С. 29-30.

УДК 338.432:334.012.23

ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РИНКОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

О.Ю.Єрмаков, доктор економічних наук, професор

О.Г.Баранов

О.В.Олійник

Національний аграрний університет

Розглянуто особливості економічного розвитку аграрних підприємств приміської зони столичного регіону. Виявлено його залежність від впливу таких факторів як спеціалізація, інтенсивність виробництва, рівень господарювання, фінансовий стан тощо. Запропоновано заходи щодо ефективного економічного розвитку аграрних підприємств в умовах ринкових трансформацій.

Рассмотрены особенности экономического развития аграрных предприятий пригородной зоны столичного региона. Выявлена его зависимость от влияния таких факторов как специализация, интенсивность производства, уровень хозяйствования, финансовое состояние. Предложены мероприятия по эффективному экономическому развитию аграрных предприятий в условиях рыночных трансформаций.

Проблемі ефективності функціонування аграрних підприємств в умовах ринкових трансформацій присвячено багато наукових праць вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів — В.Г.Андрійчука [1], Е.Касла та ін. [2], Коваленка Ю.С. [3], В.Я.Месель-Веселяка [4], О.М.Онищенко і В.В.Юрчишина [5] та ін. Проте економічний розвиток аграрних підприємств зазвичай розглядаєть-

ся лише як позитивний процес, а в практиці сучасного господарювання в аграрних підприємствах відбуваються зворотні явища щодо спеціалізації, концентрації, розширеного відтворення тощо. На особливу увагу в цьому плані заслуговує розміщення і спеціалізація сільськогосподарського виробництва в аграрних підприємствах, розташованих у зоні впливу великих міст і промислових центрів.

На сьогодні на території України розташовано 14 міст із населенням понад 350 тисяч чоловік, у тому числі 5 з них — з населенням понад 1 мільйон чоловік. Недоліки в організації та безсистемність реалізації плодоовочевої продукції приміськими господарствами, з одного боку, великі транспортні витрати і торгівельні надбавки, з іншого, призвели до парадоксальної ситуації — сільськогосподарські підприємства терплять збитки, а населення великих міст і промислових центрів змушено купувати ці незамінні продукти харчування за більш високими цінами порівняно з іншими регіонами країни.

У 2003 році виробництво валової продукції сільського господарства столичного регіону становило 66,3% проти 1990 року, у тому числі продукції рослинництва — 75,1%, тваринництва — 46,1, продовольчих товарів — 61%. Спад виробництва сільськогосподарської продукції зумовив значне скорочення виробництва основних продуктів харчування. Внаслідок таких негативних тенденцій розвитку продовольчого комплексу регіону зменшилось споживання населенням основних продуктів харчування як в цілому по Київській області, так і в м.Києві. Зменшення купівельної спроможності населення та ускладнення зі збутом продукції, яка, крім того, дуже швидко псується, призвели до перепрофілювання та деконцентрації виробництва плодоовочевої продукції та молока в більшості аграрних підприємств приміської зони м.Києва. В 2003 році виробництво овочів тут зменшилось на 177,8 тис. т або на 75,3 %, молока — на 291,1 тис. т або 87,4 % порівняно з 1990 роком. Якщо в 1990 році в приміських господарствах було рентабельним виробництво всіх видів сільськогосподарської продукції, в 1996 році — зерна і цукрових буряків, то в 1998 році

беззбитковим залишалось лише вирощування зернових культур. В останні декілька років ситуація дещо змінилась. Внаслідок збільшення купівельної спроможності населення та підвищення попиту на продукти харчування ріст цін на сільськогосподарську продукцію був більш динамічним. І, як результат, рівень окупності витрат у 2003 році збільшився майже по всіх видах сільськогосподарської продукції. З них рентабельним було виробництво зерна, овочів, картоплі, молока та яєць.

Потрібно відзначити, що на сьогодні в більшості аграрних підприємств приміської зони столиці роль овочівництва зведена до ролі додаткової галузі. Якщо в 1990 році частка сільськогосподарських підприємств з посівною площею овочів понад 80 га складала 67,4 %, в 1998 – 17,5 %, то у 2003 році – лише 4,8 % від загальної кількості господарств.

Соціально-економічні та економічні фактори сьогодення зумовили зміну спеціалізації приміських господарств столичного регіону (табл. 1). Сільськогосподарські товаровиробники в умовах ринкових перетворень надали перевагу вирощуванню зерна та цукрових буряків, тобто продукції, на яку в цей період була більш сприятлива кон'юнктура та існував стійкий попит на ринку.

Спеціалізацію приміського типу втратили господарства Барішевського, Бориспільського і Вишгородського районів Київської області. Основне ж виробництво малотранспортабельної продукції та продукції, що швидко псується, було зосереджено в сільськогосподарських підприємствах Броварського і Києво-Святошинського районів, на долю яких у 2003 припадало 82,6% і 62,2% валового виробництва овочів відкритого ґрунту і молока.

У результаті реформування аграрного сектора економіки приміської зони столиці була сформована нова організаційна структура, у якій основний обсяг товарної сільськогосподарської продукції вироблявся товариствами з обмеженою відповідальністю (ТОВ). Так, їх частка у виробництві зерна у 2003 році складала 43,3%, цукрового буряку – 68,8%, овочів – 40,9%, плодів – 45,4%, молока – 32,8%. При цьому слід зазначити, що значні обсяги

плодо-овочевої продукції і молока вироблялися держгоспами, а яєць — акціонерними товариствами, які було створено на базі колишніх державних птахофабрик.

Таблиця 1

**Структура виручки від реалізації продукції
аграрними підприємствами приміської зони м. Києва, %**

Продукція	Роки						2003 р. в пунктах до	
	1991	1992	1996	2001	2002	2003	1991	2000
Зерно	2,96	3,3	7,87	12,57	20,74	21,14	18,18	8,57
Технічні культури	0,01	0	0,07	0,05	3,75	1,73	1,72	1,68
Цукрові буряки	0,14	0,3	3,65	0,66	0,54	0,6	0,46	-0,06
Овочі відкритого ґрунту	6,57	6,58	3,59	1,91	0,9	2,32	-4,25	0,41
Картопля	4,14	2,51	0,75	0,13	0,97	0,48	-3,66	0,35
Плоди	0,99	1,66	2,24	1,15	1,56	1,16	0,17	0,01
Разом по рослинництву	28,77	24,56	36,37	48,54	28,47	27,43	-1,34	-21,11
Молоко	19,24	17,84	12,65	12,23	9,8	11,33	-7,91	-0,9
ВРХ на м'ясо	15,64	12,59	7	6,24	4,88	6,41	-9,23	0,17
Свині на м'ясо	8,77	12,67	8,65	7,16	17,58	19,25	10,48	12,09
Птиця на м'ясо	8,39	1,54	3,05	4,8	0,45	0,51	-7,88	-4,29
Яйця	13,63	20,97	22,59	14,67	38,82	35,07	21,44	20,4
Разом по тваринництву	71,23	75,44	63,63	51,46	71,53	72,57	1,34	21,11
Всього по підприємству	100	100	100	100	100	100	X	X

Результативність господарської діяльності — складна багато-планова економічна категорія, що відображає ефективне використання ресурсів виробництва (землі, праці, капіталу, інформації). Не винятком у цьому плані — аграрні підприємства приміської зони м.Києва (табл.2).

Вища технологічна ефективність виробництва обумовила в свою чергу нижчу собівартість продукції. Особливо це проявилось при виробництві продукції, що є характерною для підприємств приміського типу, а саме: овочі, плоди, ягоди, молоко, яйця тощо. Слід відзначити, що в усіх підприємствах незалежно від кінцевих результатів господарювання протягом досліджуваного періоду при-

бутковим було вирощування зернових культур. Виробництво ж овочів закритого ґрунту, молока залишалося рентабельним лише в аграрних підприємствах першої типологічної групи. Як відомо, на рентабельність виробництва впливають два різносторонніх фактори: ціна реалізації і собівартість 1 ц продукції. Ціни на сільськогосподарську продукцію різнились на користь рентабельних господарств внаслідок наявності у більшості з них власної мережі фірмових магазинів, переробних потужностей тощо. Розвиток внутрішньогосподарської агропромислової інтеграції дає змогу рентабельним підприємствам, з одного боку, мінімізувати втрати, пов'язані з виробництвом овочевої та плодючої продукції, оскільки нестандартна продукція, що швидко псується, а також частина стандартної, що не знаходить попиту на ринку, можуть бути перероблені в самому господарстві. З іншого боку, ці аграрні підприємства можуть реалізовувати продукцію переробки при більш сприятливій кон'юктурі ринку.

Нижча собівартість сільськогосподарської продукції в рентабельних підприємствах була обумовлена вищим рівнем забезпеченості виробничими ресурсами та ефективним їх використанням шляхом застосування інтенсивних технологій, удосконалення виробничої структури порівняно зі збитковими підприємствами. Особливо це проявляється при детальному вивченні рівня і характеру поточних витрат у виробничому процесі, що охоплюють як сферу основного виробництва, так і виробництва основних видів сільськогосподарської продукції (табл. 3). Для аналізу структури витрат на основне виробництво в приміській зоні м. Києва нами були відібрані аграрні підприємства Бориспільського, Броварського, Києво-Святошинського районів із середнім рівнем спеціалізації, що в умовах ринкових відносин функціонують рентабельно і ведуть розширене відтворення фондів.

Протягом досліджуваного періоду в базових господарствах була значно вищою частка заробітної плати в структурі витрат на основне виробництво порівняно з іншими підприємствами аналізованих районів, що свідчить про більш високу мотивацію працівників до високопродуктивної праці. Якщо у 2003 році в

базових підприємствах на одного середньорічного працівника припадало 15956,4 гривень товарної продукції, то у підприємствах базових районів, за винятком вузькоспеціалізованих аграрних підприємств – лише 13955,7 гривень. У цьому ж році суттєво зросла питома вага витрат на насіння, посівний матеріал та добрива в базових господарствах приміської зони. Що стосується всіх підприємств, то тут мало місце лише збільшення витрат на добрива.

Таблиця 2

Результативність господарської діяльності аграрних підприємств Броварського, Бориспільського, Києво-Святошинського районів

Показники	Рентабельні підприємства				Нерентабельні підприємства			
	Роки				Роки			
	1996	1998	2001	2003	1996	1998	2001	2003
Урожайність, ц/га (кг/м ²):								
- зернових	25,0	33,0	20,2	21,4	19,9	19,6	16,2	20,9
- овочів відкритого ґрунту	140,0	248,8	135,0	170,8	68,1	77,1	76,9	64,4
- овочів закритого ґрунту	17,2	26,20	29,3	40,56	3,02	6,9	4,4	6,12
Середньорічний надій молока на корову, кг	3464	5473	2348	4076	1884	1915	2154	2842
Вартість валової продукції на 1 га с.-г. угідь, грн.	1453,2	2827,1	...*	...*	733,9	557,7	...*	...*
в т.ч. рослинництва	982,5	2438,4	...*	...*	278,1	222,3	...*	...*
Тваринництва	470,8	388,7	...*	...*	455,8	335,4	...*	...*
Собівартість 1 ц, грн.:								
- зернових	10,65	17,07	31,34	37,11	11,35	17,59	31,81	38,79
- овочів відкритого ґрунту	16,83	20,74	65,90	29,69	29,35	33,55	66,68	34,15
- овочів закритого ґрунту	107,3	111,84	...*	...*	145,2	156,9	...*	...*
- молока	27,39	29,93	49,91	54,42	44,35	66,12	79,92	86,35
Рівень рентабельності виробництва, %								
Зерно	99,3	14,2	54,1	63,6	51,3	-2,4	20,1	38,8
Овочі відкритого ґрунту	68,3	33,7	65,0	76,1	-30,4	-28,3	-33,9	47,7
Овочі закритого ґрунту	14,1	8,6	...*	...*	-69,7	-51,2	...*	...*
Молоко	12,6	36,2	42,7	44,8	-48,8	-50,5	-12,9	-18,9
Рівень рентабельності (збитковості), %	12,2	4,6	33,8	40,1	-24,8	-24,7	-16,1	-7,9

* Відсутні дані

Таблиця 3

Затрати на основне виробництво в аграрних підприємствах приміської зони м. Києва. %

Елементи затрат	Базові підприємства										Всі підприємства базових районів									
	Роки										Роки									
	1996	1998	2001	2003	1996	1998	2001	2003	1996	1998	2001	2003	1996	1998	2001	2003				
Оплата праці з відрахуваннями	16,7	15,3	18,8	20,9	13	13	14	15,9	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8				
Матеріальні витрати	65,3	65,2	71,8	68,9	62,2	62,2	60,7	64,7	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2	74,2				
В т.ч.																				
- навісіння і посівковий матеріал	4,1	3,2	4,6	6,4	4,3	4,3	4,4	4,0	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5				
- корми	32,6	36,7	33,7	24,0	37,2	37,2	28,5	26,5	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0				
- інші продукти сільського господарства	1,5	2,4	1,3	6,8	1,9	1,9	2,1	5,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6				
- мінеральні добрива	2,4	3,2	4,0	4,6	2,2	2,2	3,0	3,4	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1				
- нафтопродукти	9,9	6,7	13,1	7,6	6,2	6,2	5,7	6,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5				
- електроенергія	3,4	2,8	2,3	1,6	4,0	4,0	3,1	2,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2				
- паливо	1,6	1,3	0,8	0,6	4,1	4,1	5,1	5,6	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0				
- запчастини, ремонтні і будівельні матеріали для ремонту	6,3	5,3	5,4	9,4	4,4	4,4	4,7	5,7	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1				
- оплата послуг і робіт, що виконано сторонніми організаціями	3,6	4,0	5,9	5,9	2,9	2,9	4,0	5,3	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1				
Амортизація основних засобів	7,6	6,7	5,0	3,4	8,4	8,4	6,3	9,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6				
Інші витрати	2,2	1,8	4,6	8,8	10,3	10,3	7,9	9,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4				
Всього затрат	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100				

*Базові підприємства: ТОВ "АК Тарасівське", ТОВ "Білогородське", державні "Поліський"

Базові райони: Бориспільський, Броварський, Києво-Святошинський

Значне скорочення витрат на корми в більшості аграрних підприємствах базових районів було обумовлено зменшенням поголів'я худоби і птиці. Так, в 1996 році у ВАТ “Бортничі” нараховувалося 800 голів основного стада ВРХ, у ТОВ “АК Тарасівський” – 500, а в 2003 році – відповідно лише 208 і 295 голів. Проте в цілому, якщо збільшення витрат на основне виробництво у рентабельних підприємствах сприяло своєчасному і якісному виконанню агротехнічних заходів, що в остаточному підсумку й обумовило більш високу технологічну ефективність виробництва, то у збиткових господарствах наявні ресурси використовувалися нераціонально, тобто збільшення витрат не супроводжувалося ростом урожайності сільськогосподарських культур і продуктивності тварин (табл. 4). Так, за рахунок більш високих витрат на 1 га посівної площі овочів відкритого ґрунту у 2003 році в рентабельних господарствах в 2,2 рази, порівняно зі збитковими, урожайність овочів у перших була більшою в 2,7 рази. Аналогічна ситуація спостерігається й при аналізі рівня витрат на виробництво продукції тваринництва.

Таблиця 4

**Рівень витрат на виробництво окремих видів продукції
в аграрних підприємствах Бориспільського, Броварського,
Києво-Святошинського районів**

Показники	Рентабельні підприємства				Нерентабельні підприємства			
	Роки				Роки			
	1996	1998	2001	2003	1996	1998	2001	2003
Виробничі витрати на 1 га посіву (1м ²), грн.								
- зернових	229,1	565,9	547,2	786,2	226,8	358,6	549,9	831,8
- овочів відкритого ґрунту	1878	2387	3466	4248	1390	1844	4445	1895
- овочів закритого ґрунту	22,19	26,01	3,81	8,71
Виробничі витрати на одну фуражну корову, грн.	1072	1858	1307	2225	945	1438	1845	2353

В цілому потрібно відзначити, що індекси цін реалізації та собівартості продукції значно зросли протягом досліджуваного періоду по всіх категоріях господарств. Проте, ріст цін на сільсько-

господарську продукцію був більш динамічним внаслідок збільшення купівельної спроможності населення та попиту на продукти харчування. І, як результат, рівень окупності витрат у 2003 році на підприємствах першої типологічної групи збільшився на 27,9 процентних пункти, в господарствах другої – на 16,9 пункти.

Зрозуміло, що в умовах ринкових відносин більш конкурентоздатною є та сільськогосподарська продукція, індивідуально необхідні витрати на виробництво якої є меншими за суспільно необхідні. Це досягається у приміському сільському господарстві насамперед за рахунок значних поточних витрат на виробництво, величина яких, головним чином, залежить від забезпеченості підприємств фінансовими ресурсами (табл. 5). Фінансовий стан аграрних підприємств Києво-Святошинського району дещо погіршився і у 2003 році оцінювався як задовільний. Так, у складі активів значно зменшилась частка основних засобів при зростанні запасів і витрат. У складі пасивів відбулось зменшення власних коштів при значному збільшенні кредиторської заборгованості.

Таблиця 5

**Аналіз структури балансів аграрних підприємств
Києво-Святошинського району за 1996-2003 рр.**

Показники	ТОВ “АФ Білогородка”			ТОВ “АК Хотівський”			В середньому по підприємствах району		
	Роки			Роки			Роки		
	1996	2001	2003	1996	2001	2003	1996	2001	2003
Зміна балансу (1998=100%), %	-40,3	-41,5	-40,2	-36,6	-27,3	-55,9	-19	-18,7	-8,3
Питома вага в складі активів, %									
- основних засобів	84,3	59,6	60,2	84,2	69,0	90,8	88,8	54,8	54,1
- запасів і затрат	12,9	23,5	25,5	5,6	11,5	6,5	5,6	11,0	12,1
- інших активів	2,7	16,9	14,3	2,5	0,9	1,6	2,3	15,7	13,8
Питома вага в складі пасивів, %									
- власних коштів	96,2	78,3	79,8	92,1	84,1	15,7	95,4	80,5	80,4
- довгострокових пасивів	-	8,8	-	-	0,1	-	0,4	2,9	0,9
- поточних пасивів	3,8	12,9	20,2	7,9	15,8	84,3	4,2	16,6	18,7

В цілому валюта балансу протягом останніх п'яти років зменшилась на 8,3% за рахунок скорочення у вартісному виразі у складі активів основних засобів на 42,6%, а у складі пасивів власних коштів — на 20,5%, що обумовлено декількома факторами. По-перше, звужене відтворення нерентабельних сільськогосподарських підприємств призвело до зменшення їх власних коштів. По-друге, балансовий прибуток у більшості рентабельних господарств не спрямовувався на поповнення статутного фонду. По-третє, внаслідок зміни форм власності і способів господарювання на базі окремих аграрних підприємств було утворено декілька суб'єктів господарювання. Наприклад, у приміській зоні м. Києва в результаті поділу було створено 15 аграрних підприємств. Так, зокрема, на базі КСП Шпильківське було утворено ТОВ Зодіак і ТОВ Перспектива-Агро. По-четверте, на сьогодні домінуючою формою господарювання в зоні впливу столичного регіону, як і в цілому по країні, виступають товариства з обмеженою відповідальністю, власністю яких є лише майно їх засновників. Основна ж маса використовуваних ними матеріально-технічних засобів виробництва і сільськогосподарських угідь є орендованими. Так, величина власних коштів в складі пасивів в ТОВ АК "Тарасівський", де засновниками виступають 7 фізичних осіб, протягом 1998-2003 років скоротилась в 6,9 рази, в ТОВ АФ "Крюківщина", де 2 засновники — в 9,6 рази.

Подібні процеси характерні і для інших аграрних підприємств приміської зони м. Києва незалежно від результатів господарювання. На сьогодні більшість з них відчуває гостру нестачу в оборотних засобах, необхідних для нормального забезпечення виробничого процесу. У зв'язку з цим господарства змушені скорочувати виробництво матеріаломістких видів продукції, тобто тієї продукції, що є притаманною сільськогосподарським підприємствам приміського типу, а саме: овочів відкритого та закритого ґрунтів, плодів, молока тощо. Так, у 2003 році посівна площа під овочами відкритого ґрунту скоротилась по всіх приміських господарствах на 2450,8 га або 57,3%.

Недостатня забезпеченість приміських господарств столиці фі-

нансовими ресурсами, відсутність довгострокового кредитування, мізерна підтримка з боку держави призвели до такої виробничо-економічної ситуації, при якій аграрні підприємства на сьогодні змушені використовувати наявні, вже морально і фізично зношені основні засоби другої та третьої груп, підтримуючи їх у робочому стані. В результаті рівень зносу основних засобів в середньому по аграрних підприємствах приміської зони м.Києва в останні роки наблизився до 50%. Як бачимо, на сучасному етапі господарювання лімітуючим видом ресурсів у приміській зоні м.Києва виступають засоби виробництва. Відсутність високопродуктивної техніки, з одного боку, матеріальних і фінансових ресурсів, з іншого, унеможливує застосування інтенсивних технологій виробництва сільськогосподарської продукції, що, як правило, використовуються в сільському господарстві економічно високорозвинених країн світу. Порівнюючи абсолютні значення виробництва сільськогосподарської продукції, притаманної господарствам приміського типу, слід зазначити, що рівень спеціалізації і концентрації її виробництва в силу ряду причин організаційно-економічного характеру був вищим в державних підприємствах і акціонерних товариствах, створених на базі вузькоспеціалізованих радгоспів порівняно з іншими організаційно-правовими формами. Процеси розукрупнення аграрних підприємств носили поодинокі випадки і не одержали поширення в зоні впливу столичного регіону. Коефіцієнт фрагментації тут дорівнював 1,05, тобто на базі земельних і майнових комплексів кожних 100 реформованих КСП було створено лише 105 нових підприємницьких структур. Наприклад, у Києво-Святошинському районі шляхом поділу було створено лише 5 підприємств. Однак, за умов дефіциту оборотних коштів, значного фізичного і морального зносу основних фондів виробництва, а також інвестиційної кризи в галузі сільського господарства розукрупнення аграрних підприємств цілком можливо буде відбуватись в подальшому, що по своїй організаційно-економічній сутності є протилежним світовим тенденціям.

На підставі вищенаведеного можна зробити висновок, що позитивних результатів господарської діяльності досягають краще

забезпечені матеріальними та фінансовими ресурсами аграрні підприємства, у яких органічно поєднуються організаційні здібності керівника з іншими ресурсами виробництва. Однак, без відповідної підтримки держави, як в області законодавства, так і регулювання кон'юнктури ринку агропродовольчої продукції посередництвом інтервенцій та експортно-імпортних механізмів, темпи розвитку приміського сільського господарства значно уповільняться, що негативно вплине не тільки на економічний розвиток підприємств аграрного сектора економіки, а й забезпечення населення столиці високоякісною рослинницькою й тваринницькою продукцією.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: Підручник.-2-ге вид., доп. і переробл.-К.: КНЕУ, 2002.-624с.
2. Касл Э., Бекер М., Нелсон А. Эффективное фермерское хозяйствование: Пер. с англ.-М.: ВО Агропромиздат, 1992. – 495с.
3. Коваленко Ю.С. Сільськогосподарське підприємство в ринковому середовищі.- К.: ІАЕ УААН, 2000.- 200 с.
4. Месель-Веселяк В.Я. Реформування аграрного сектора України: здобутки і проблеми// Економіка АПК.-2003.-№5.-с.3-8.
5. Онищенко О., Юрчишин В. Методологічний аспект порівняльної оцінки ефективності різних форм господарювання в аграрній сфері// Економіка України.- 1996.- №2.-с.20.

УДК 631.16:658.155.4

ІПОТЕЧНЕ КРЕДИТУВАННЯ ТА ЙОГО ПЕРСПЕКТИВИ В УКРАЇНІ

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

Стаття присвячена проблемі пошуку та розробці стратегій інвестиційного кредитування сільськогосподарських підприємств на сучасному етапі. Акцентується увага на зарубіжний досвід іпотечного кредитування та перспективи його розвитку в Україні.

Статья посвящается проблеме поиска и разработки стратегии инвестиционного кредитования сельскохозяйственных предприятий на современном этапе. Акцентируется внимание на

зарубежный опыт ипотечного кредитования и перспективы его развития Украине.

Інвестиційні пріоритети реформування та розвитку АПК з погляду на першочергову необхідність відновлення основних виробничих засобів здатні забезпечити подальшу динаміку та конкурентоспроможність цієї стратегічної для усієї економіки галузі. Головна проблема інвестиційного розвитку — джерела інвестицій. Внутрішні інвестиційні можливості держави поки що обмежені. Частка державних капіталовкладень становить близько 5%. Балансовий прибуток підприємств не перевищує 7% від валового внутрішнього продукту. Ринкові джерела інвестицій формуються дуже повільно. Інвестиційні можливості українських банків теж незначні. Їхній капітал не перевищує 5% ВВП. У розвинутих країнах цей показник на порядок вищий. В зв'язку з цим, проблема залучення в українську економіку інвестицій набула особливої актуальності.

Серед вітчизняних вчених, які досліджують цю проблему, слід відзначити В.П.Александрову, М.І.Кісіль, Г.В.Козаченко, О.В.Крисального І.І.Лукінова, П.С.Рогожина, Р.А.Слав'юка, П.Т.Саблука, І.І.Червена, О.М.Шестопадль та ін. Але багато питань цієї проблеми, пов'язаних з пошуком та розробкою стратегій інвестування в сучасних умовах, вимагають подальшого більш глибокого дослідження. На деяких із них, а саме на питаннях іпотечного кредитування, ми акцентуємо увагу.

На хвилі позитивних змін та перетворень в економіці особливої уваги набуває досконале вивчення і урахування можливостей застосування досвіду розвинутих країн світу щодо впровадження фінансово-кредитного механізму підтримки аграрного сектору. Аналіз зарубіжного досвіду свідчить, що кредитування аграрного сектора економіки розвинутих країн здійснюється у значних обсягах. Характерний високий рівень залучення кредитних ресурсів в аграрний капітал. До числа країн з найвищою питомою вагою позичкових коштів в аграрному капіталі належать Англія і Німеччина — близько 50%, Франція — понад 40%, Італія і Бельгія — більш як 30%. У країнах Європейського Союзу 40% господарств знаходяться в повній залежності від залучення позичкових коштів і лише 25% фермерських господарств обходиться без банківських

кредитів [1]. Дослідження досвіду кредитного забезпечення сільськогосподарських підприємств у розвинутих країнах світу дозволило провести певне його узагальнення. Аналіз зарубіжного досвіду свідчить, що кожна країна має свою специфіку в організації забезпечення кредитними ресурсами сільськогосподарських підприємств. Наприклад, у Франції, Швеції, Голландії та Ізраїлі кредитне обслуговування здійснюється переважно за допомогою одного-двох великих спеціалізованих банків, тоді як система сільськогосподарського кредиту в США та Німеччині включає різноманітні фінансово-кредитні інститути, тобто “змішана”. Проте, незважаючи на наявність національних рис системи сільськогосподарського кредиту кожної країни, вони мають багато спільного. Спільною рисою реформ є ініціатива держави у створенні інституційної інфраструктури для вирішення проблеми кредитної підтримки підприємств АПК.

Як свідчить зарубіжний досвід, найважливішим елементом, принаймні, на початковому етапі розвитку системи сільськогосподарського кредиту має стати державний сільськогосподарський банк. Він буде націлений на довгострокове кредитування аграрного сектора економіки під заставу нерухомості, насамперед, землі.

Узагальнюючи досвід зарубіжних країн, слід зазначити, що основним інструментом кредитної підтримки сільськогосподарських товаровиробників за кордоном, на відміну від України, є аграрна іпотека. Так, в США на іпотечний кредит припадає близько 2/3 позичок фермерам. Саме іпотечним кредитом вони оплачують понад 75% своїх поточних витрат і капіталовкладень. Закладні листи німецьких іпотечних банків є найпоширенішими цінними паперами німецького фондового ринку, частка яких перевищує 39%.

Дієвий механізм іпотечного кредитування, як довела банківська практика цивілізованих країн світу, дозволяє майже автоматично вирішити проблему кредитного забезпечення сільського господарства. У ринковій економіці існує аксіома, що земля є повноцінною складовою економічного механізму, має ринкову вартість і за цією вартістю через земельну ренту враховується у цінах на сільськогосподарську продукцію. Таким чином, земельна

рента має бути основним джерелом для відтворення і підвищення родючості землі. Тому успішне сільськогосподарське виробництво можливо лише за трьох основних умов: приватного землекористування; іпотечного кредитування під заставу земельних ділянок і нерухомості; земельного ринку. Ці три складові тісно взаємопов'язані [2]. Саме в цьому ракурсі варто розглянути досвід іпотечного кредитування в сільському господарстві Німеччини.

При наданні позик під заставу земельних ділянок діють ті ж самі принципи, незалежно від того, йдеться про іпотеку чи про земельний борг [3]. При цьому відрізняють першу та другу, а інколи і третю позицію за рангом. Іпотека за першою позицією, тобто така, якій не передують жодні інші права, видається переважно на тривалий строк, тобто з довготривалим терміном дії позики, під дуже вигідні відсотки, які у кожному конкретному випадку визначаються ситуацією на ринку відсотків. Розмір іпотеки встановлюється за вартістю застави, яка визначається самим банком. Як правило, вона дорівнює 60-70% реальної вартості земельної ділянки. Перша іпотека за своїм розміром рідко перевищує 30% вартості застави. Таким чином, у випадку примусового продажу земельної ділянки з публічних торгів вона відносно добре забезпечена, тобто гарантовано, що гроші будуть повернені у випадку продажу земельної ділянки. Іпотека з другою ранговою позицією у випадку примусового продажу з публічних торгів опиняється під більшою загрозою. Тому вона, як правило, видається з коротшим терміном дії позики — під вищі відсотки, тобто з надбавкою за ризик. Вона рідко перевищує 70% вартості застави. Зрозуміло, що найбільш небезпечною є третя рангова позиція і з такою позицією реєструються лише іпотеки за державними позиками. Це дає можливість боржникові отримати позичку у тому випадку, коли відповідно до загальних засад банківської діяльності він жодних коштів не міг би одержати, якщо, звичайно, це дозволяють законодавчі приписи щодо підтримки сільськогосподарського виробництва.

Перспективи іпотечного кредитування під заставу сільськогос-

подарських земель в Україні ми бачимо наступними.

В Україні земля приватизується ділянками, середній розмір яких становить 4,5 га. При цьому близько 93% землі не є власністю засновників сільськогосподарських підприємств. Таким чином, у найближчій перспективі близько 93% сільськогосподарських земель не може бути об'єктом іпотеки і тільки 7% землі може потенційно бути таким об'єктом. Однак, і до цих 7% потрібно ставитися з певними застереженнями, адже не всі засновники підприємства можуть погодитися на заставу своєї землі, тобто на ризик її втрати. В Німеччині співвідношення між власною і орендованою землею становить 48:52, тобто майже половина землі є власністю підприємства і може бути об'єктом застави. В США близько 33% земель у сільському господарстві належить фермерам на правах повної власності, 54 — часткової власності і 13% — на правах оренди.

За існуючої економічної ситуації ціна на землю в Україні буде досить низькою. Це пояснюється низькою ефективністю роботи сільськогосподарських підприємств, високими процентними ставками за кредит та невпевненістю сільськогосподарських товаровиробників щодо потенційного розміру їхніх доходів, що у свою чергу зумовлює зростання дисконтної ставки. Крім того, потрібно враховувати небезпеку масового виставлення земельних ділянок на продаж після відміни відповідного мораторію у 2007 році. Це призвело б до руйнації земельного ринку через значне зниження цін на землю.

Для організації земельного ринку в Україні не створені відповідні організаційні та правові основи. Мається на увазі необхідність прийняття закону "Про ринок землі" та підготовка арбітражних судів і суддів.

Світова практика свідчить про дуже повільний рух землі через її купівлю-продаж. Так, у Німеччині менше 1% землі змінює свого власника.

Обмеження щодо прав власності на землю сільськогосподарського призначення (їдеться про заборону продажу землі інозем-

цям) та її обороту до 1 січня 2007 року не сприяють зростанню ціни землі. Крім того, існує ряд обхідних шляхів купівлі сільськогосподарської землі в рамках чинного законодавства України — передачі її в статутний фонд підприємства, використання договору міни, довготермінової оренди землі з правом її викупу тощо. Все це є обмеженнями для нормального функціонування ринку землі та не сприяє зростанню її ціни.

Таким чином, можна зробити висновок, що за існуючої економічної і правової ситуації в Україні банки не можуть акумулювати грошові ресурси для сільського господарства через іпотечку землі та за допомогою фінансових важелів сприяти перерозподілу земельних ресурсів до тих, хто може ефективніше ними розпоряджатися. В короткостроковій перспективі іпотечка сільськогосподарської землі в Україні не відіграватиме значної ролі у забезпеченні кредитування сільськогосподарських підприємств. Однак це не означає, що не потрібно створювати правові та економічні засади розвитку іпотечки в Україні. Навпаки, потрібно якнайефективніше використати час, що залишився до відміни мораторію на продаж землі, з метою роз'яснювальної роботи серед сільського населення стосовно можливостей іпотечного кредитування та продажу землі. У створенні вітчизняної системи кредитування сільського господарства винятково важливе значення має державне регулювання, а також забезпечення усіх умов для того, щоб з часом банк, створений за безпосередньої участі держави, міг стати самостійною фінансово-кредитною установою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Коробейников М. Зарубежная практика кредитования сельского хозяйства и ее позитивное использование в условиях современной России // Международный сельскохозяйственный журнал. — 2001. — № 4. — С. 53-58.
2. Дем'яненко С.І. Досвід Німеччини у кредитуванні під заставу сільськогосподарської землі // Економіка АПК. — 2002. — №10. — С. 134-137.
3. Геррман Г. Досвід земельного законодавства у ФРН. Інститут економічних досліджень і політичних консультацій. — Київ-Меммінген, 2002. — 232 с.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАХОДИ СТАНОВЛЕННЯ РЕГУЛЬОВАНОВОГО РИНКУ КОРМОВИХ РЕСУРСІВ

І.Т.Кіщак, кандидат технічних наук, доцент

*Головне управління сільського господарства і продовольства
Миколаївської облдержадміністрації*

Обґрунтовано необхідність розробки та прийняття Закону України "Про кормовиробництво та ринок комбикормів" з врахуванням досвіду зарубіжних країн та вимог Європейського Союзу. Запропоновано схему державного контролю за виробництвом, якістю та безпекою кормових ресурсів.

Обоснована необходимость разработки и принятия Закона Украины "О кормопроизводстве и рынке комбикормов" с учетом опыта зарубежных стран и требований Европейского Союза. Предложена схема государственного контроля за производством, качеством и безопасностью кормовых ресурсов.

Вступ. Протягом останніх 10 років в державі досить активно напрацьовується нормативно-правова база, яка спрямовується на врегулювання правовідносин і удосконалення економічного механізму господарської діяльності сільгоспідприємств в ринкових відносинах, який би достатньою мірою стимулював виробництво тваринницької продукції, забезпечення належної організації і рівня ведення тваринницьких галузей, в т.ч. повноцінною годівлею тварин, стабілізацію і виведення їх з кризового стану. Причому, проблема годівлі сільськогосподарських тварин порушується на загальнодержавному рівні, де однією із норм законопроекту "Про захист тварин від жорстокого поводження" (2000) передбачено, що тварини не повинні відчувати спрагу, голод і страх. З огляду на сучасний розвиток ринку вітчизняної тваринницької продукції, наміру і реальної можливості держави інтегруватися до світового ринку потреба тваринництва в повноцінних кормах всіх видів безумовно буде зростати.

Огляд літератури та мета дослідження. Нинішня ситуація з виробництва, заготівлі, зберігання та використання кормів потребує законодавчого врегулювання, створення таких умов, які б стимулювали виробництво якісних і в необхідному асортименті кормових

ресурсів, зокрема розробки та прийняття Закону України “Про кормовиробництво та ринок комбікормів”. Підтвердженням необхідності цього є те, що зважаючи на першочергову роль і значення повноцінної годівлі високопродуктивних тварин законодавство про корми існує в багатьох країнах світу, яким регламентується визначення поняття “корми”, права і обов’язки тих, хто виробляє корми, правила їх купівлі і продажу та інші умови, які стосуються якості і відповідальності за них. В Нідерландах з 1970 р. діє закон про корми, який охоплює усі питання заготівлі і промислового виробництва кормів, їх маркування, охорони здоров’я тварин і людини, у Німеччині відповідний закон зобов’язує фермерів вести суворий облік походження кормів, які застосовуються у раціонах годівлі домашніх тварин. В нормативному документі “Акт про добробут тварин” (Швеція) визначено та обумовлено умови одержання екологічно чистої продукції, утримання і годівлі тварин та вимоги до якості кормів. В Чехії діє відповідний закон “Про корми”. З врахуванням зростаючих світових вимог до кормів протягом 1992-2002 років до нормативів, регулюючих виробництво та використання кормів, в республіці введено більше 370 вказівок Європейського Союзу. Тому, певно, немає сумніву в необхідності розробки і прийняття відповідного Закону України.

В контексті реалізації “Програми розвитку виробництва та ринку комбікормів” (затверджена наказом Мінагрополітики України 12.08.2003 року №275) актуальність та доцільність необхідності розробки закону обумовлює нинішня ситуація з виробництва, заготівлі, зберігання та використання кормів, постійним підвищенням вимог до якості та безпеки тваринницької продукції, а орієнтація та наміри держави інтегруватися до Європейського ринку (і не тільки) підкреслює зростаючі вимоги до виробництва та використання повноцінних кормів.

Загальним питанням законодавчого врегулювання відносин в галузі тваринництва присвячені як власні [2,3,4,5,6] так і праці інших дослідників [1,7,8]. Поряд з цим одне з найважливіших питань — організація повноцінної годівлі сільськогосподарських тварин до останнього часу в законодавчому плані лишається не

врегульованим, в зв'язку з чим пропонується для розгляду наше бачення його вирішення шляхом розробки відповідного проекту Закону України та схеми державного контролю за виробництвом, якістю та безпекою кормових ресурсів.

Обговорення проблеми. При вирощуванні сільськогосподарських тварин та виробництві тваринницької продукції переважна більшість сільгосппідприємств та приватних господарств сьогодні економічно не виправдано використовують корми всіх видів, зокрема корми зернової групи, в основному у вигляді подрібненого зерна (дерті). В той же час потужності вітчизняних комбикормових заводів внаслідок відсутності достатньої кількості зернових сировинних компонентів та інших інгредієнтів завантажені лише на 10-15%. Тому, через відсутність стабільного попиту виробництво комбикормової продукції всіх видів за останні роки катастрофічно знизилось. Ускладнює проблему те, що в Україні практично відсутня сировинна база виробництва високобілкових компонентів, необхідного асортименту мікродобавок, біологічно активних речовин та інших інгредієнтів, без яких неможливе виробництво збалансованих повнораціонних комбикормів. Склалася негативна тенденція та практика закупівель (імпорту) біологічно активних речовин, преміксів тощо в значних обсягах, що в свою чергу стримує просування цієї продукції вітчизняного виробництва на внутрішньому ринку кормових ресурсів.

Тільки за рахунок низької якості кормів у 56-62% від обстежених корів виявлено занижений вміст каротину, у 73% — низький вміст каротину в сиворотці крові. Відсутність в раціонах достатньої кількості якісного сіна викликає порушення фосфорно-кальцієвого обміну: у 51-71% корів у різних регіонах України виявлено гіпокальціємію, що в свою чергу призводить до зниження резистентності організму, стійкості тварин проти захворювань різної етіології, збереження поголів'я та продуктивності.

Ускладнює ситуацію те, що в більшості всі продукти харчування забруднені рядом небезпечних речовин на рівні, вищому від санітарно-гігієнічних нормативів. Надмірне і нераціональне використання гербіцидів та пестицидів при виробництві кормів веде до

накопичення їх у організмах тварин що сприяє розвитку різного роду захворювань, як у тварин так і у людей. Наявність зазначених препаратів у м'ясі та молоці спричиняє порушення при виробництві якісної продукції тваринного походження та ускладнює проведення ветеринарно-санітарної експертизи.

Відсутність стратегії розвитку вітчизняного кормовиробництва, оптимальної організаційно-технологічної системи (сировинні ресурси, комбікормове виробництво, тваринництво, переробка і реалізація тваринницької продукції), ефективних координуючих підрозділів ринкового спрямування у центрі та регіонах, а також раціональних механізмів сталого функціонування ринку кормів і продукції тваринництва гальмують впровадження наукових розробок, передових технологій та нових методів економічної співпраці між виробниками та споживачами кормів, іншими суб'єктами ринку, а також сприяє розповсюдженню різного роду захворювань тварин, спричинених споживанням ними недоброякісних кормів. Особливе значення в цій системі має державний нагляд та контроль за діяльністю суб'єктів господарювання щодо виробництва, зберігання, транспортування, реалізації та використання кормів всіх видів.

Виконання вимог закону є однією із складових екологічної політики України на шляху до інтеграції у світове співробітництво. Відсутність аналогічного закону в державі унеможлиблює експорт кормів та обмежує обсяги реалізації продукції тваринного походження, у першу чергу до країн ЄС, зменшує валютні надходження до Державного бюджету України. Розширення міждержавних торговельних відносин, учасником яких є Україна, потребує підвищеної уваги до вирішення цієї проблеми.

Метою закону є захист споживача (сільськогосподарських тварин) від шкідливого впливу залишкових кількостей хімічних, ветеринарних препаратів, токсикантів, що знаходяться у кормах та можуть забруднювати продукцію. Одним із основних завдань закону є здійснення загальнодержавного моніторингу залишкових кількостей хімічних, ветеринарних препаратів і токсикантів у продукції тваринного походження, кормах всіх видів та попередження їх проникнення в продукцію тваринництва.

Об'єктами досліджень згідно з відповідною директивою ЄС є комбікорми, білкововітамінні добавки (БВД), премікси, сіно, силос, сінаж, коренеплоди, відходи і продукти переробної та харчової промисловості, продукти хімічного та бактеріологічного синтезу, інші продукти кормового призначення. Враховуючи вимоги європейської директиви СЕС щодо здійснення відбору зразків для моніторингових досліджень, відбір зразків кормової сировини у суб'єктів господарювання усіх форм власності проводиться спеціалістами у спеціально визначених лабораторіях, як у встановленні терміни, так і неочікувані, за відповідними методиками, інструкціями, положеннями.

Наукове підґрунття закону забезпечується Інститутом кормів Української академії аграрних наук (ІК УААН), Державним науково-дослідним контрольним інститутом ветеринарних препаратів і кормових добавок (ДНДКІВПіКД), розробка науково-технічних засад виконання вимог закону здійснюватиметься ІК УААН, ДНДКІВПіКД під керівництвом Департаменту ринків продукції тваринництва з Головною державною плеємною інспекцією та Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України.

Практичне впровадження норм такого Закону повинна забезпечувати незалежна державна експертна служба, в складі Державного департаменту ветеринарної медицини Мінагрополітики України, що здійснює контроль за станом здоров'я та охорони тварин, якістю кормів, їх безпекою і видає суб'єкту підприємницької діяльності спеціальний сертифікат про відповідність усім нормам і вимогам в його діяльності. Створення такої служби (перепрофілювання діючих відповідних інспекцій) на центральному та регіональному рівнях (область, район), регламентація їх діяльності забезпечується у порядку визначеному чинним законодавством, підпорядкованість державної експертної служби та контроль за її діяльністю здійснює Державний департамент ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України. На рис.1. наведено графічну інтерпретацію схеми пропонуємого державного контролю за виробництвом, якістю та безпекою кормових ресурсів.

Висновки. Запровадження державного контролю за виробництвом, якістю та безпекою кормових ресурсів дозволить стабілізувати ситуацію щодо виробництва та використання якісних та безпечних кормів всіх видів, одержання екологічно чистої тваринницької продукції та їх просування як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках.

Впровадження Закону України “Про кормовиробництво та ринок кормів” дозволить:

- удосконалити систему контролю щодо безпеки кормових ресурсів та продукції тваринного походження;
- потенційним експортерам — виробникам вітчизняної сільськогосподарської продукції та кормових ресурсів здійснювати їх реалізацію до країн Європейського співтовариства та інших держав, які вимагають дані про їх якісний стан;
- підвищити рівень інформаційності громадськості щодо якісного стану кормів та продукції тваринного походження, достовірне та систематичне висвітлення в засобах інформації проблем забруднення продукції та її негативного впливу на здоров'я людини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білоус О., Кудрявська Н., Васильківський С. та ін. Правове забезпечення організації племінної справи у тваринництві // Тваринництво України.-2004.- №5.- С.21-23.
2. Кіщак І. Закон прийнято, що далі? // Тваринництво України. -К.; 2002. №7. С.7-9.
3. Кіщак І.Т. Правове забезпечення відносин в галузі тваринництва // Вісн. аграрн. науки Причорномор'я. Спец.вип. 3(12). Т.1. МДАА. -Миколаїв.- 2001.- С.36-42.
4. Кіщак І. Проблеми законодавчого врегулювання відносин у тваринництві. // Тваринництво України. - 2001.- №2.- С.3-6.
5. Кіщак І. Проблеми становлення державної племінної інспекції у тваринництві // Підприємництво, господарство і право. -2002.- №8.- С.83-85.
6. Кіщак І.Т. Становлення та ефективне функціонування ринку кормових ресурсів. Миколаїв: Вид-во “Іліон”, 2004. -280 с.
7. Мельник Ю., Сірацький Й. та ін. Селекція та право // Тваринництво України. - 2002.- №7.- С.1-5.
8. Рубан Ю. Невідкладні завдання з племінної справи в Україні. // Тваринництво України. -1998.- №8-9.- С.13-14.

ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В АГРАРНОМУ БІЗНЕСІ

О.В.Тарасова, кандидат економічних наук, доцент
Одеський державний аграрний університет

В статті досліджуються питання створення системи корпоративного управління в аграрному бізнесі. На основі аналізу особливостей аграрного сектору України, правових, економічних і соціальних умов інвестиційної діяльності обґрунтовано принципи формування ефективної системи корпоративного управління.

В статье исследуются вопросы создания системы корпоративного управления в аграрном бизнесе. На основе анализа особенностей аграрного сектора Украины, правовых, экономических и социальных условий инвестиционной деятельности обоснованы принципы формирования эффективной системы корпоративного управления.

Корпоративна форма організації аграрного бізнесу — явище порівняно нове в економіці України — виникла як відповідь на вимоги часу. Корпорація є організацією осіб, яка, будучи самостійним економічним суб'єктом, наділена певними правами, привілеями і зобов'язаннями, які відрізняються від прав, привілеїв, притаманних кожному члену корпорації окремо. Найбільш привабливими для інвесторів є чотири характеристики корпоративної форми аграрного бізнесу: самостійність корпорації, як юридичної особи, обмежена відповідальність індивідуальних інвесторів, можливість передачі іншим особам акцій, централізоване управління.

Акціонери представляють групи з різними інтересами. Працівники-акціонери, акціонери-члени правління, інвестори-акціонери, які не є працівниками товариства, часто мають різні цілі і плани відносно діяльності підприємства. Тому дуже важливо розробити систему корпоративного управління, яка буде нейтральною і забезпечить доступ усім акціонерам до інструментів передачі рішень і вирішення своїх проблем, пов'язаних з підприємством. Дослідженню різних аспектів формування корпоративних форм організації підприємництва присвячено праці українських вчених Задихайло

Д.В., Кібенко О.Р., Назарової Г.В., Сірош М.В., Гриненко С.П. та інших. Проте деякі питання розвитку корпоративного управління в аграрному секторі досить залишаються невирішеними. Це зумовлює вибір даної теми та засвідчує її актуальність.

Основною метою проведених у даній роботі досліджень є обґрунтування принципів створення ефективної системи корпоративного управління в аграрному бізнесі.

Вертикальна інтеграція, яка виникла як результат аграрної політики держави, привела в минулому до формування кооперативних зв'язків господарств із підприємствами харчової та переробної промисловості, сервісними, будівельними, торговельними. По суті своїй це були структури, які можна віднести до сфери аграрного бізнесу. Незважаючи на проблеми, які виникали і всередині цих підприємств, і між ними та господарствами-виробниками сільськогосподарської продукції, їх функції як структур бізнесу проявлялися завжди. Тому в нових умовах господарювання постала проблема першочергової трансформації їх у підприємства ринкового конкурентного типу. Законодавством України передбачено практично єдиний спосіб приватизації підприємств цього сектора — перетворення їх у відкриті акціонерні товариства. При приватизації майна переробних та агросервісних підприємств передбачена безоплатна передача 51 відсотка акцій створюваних на їх основі товариств, включаючи розміщення приватизаційних майнових сертифікатів, а також власних коштів і компенсаційних сертифікатів працівників відповідних сільськогосподарських підприємств та порівняних до них осіб. Розподіл акцій підприємств, що приватизуються, між недержавними сільськогосподарськими підприємствами проводиться пропорційно до обсягів сировини, зданої на об'єкт приватизації, або послуг, отриманих за 5 років, що передують року приватизації. Такий підхід не є новим. Адже вертикальна інтеграція в аграрному секторі згідно із законодавством більшості розвинутих країн, передбачає цілеспрямоване формування персонального складу акціонерів чи пайовиків, інтереси яких не завжди пов'язані з прибутком (дивідендами). Однак специфіка української приватизації зумовила не лише адресне розміщення контрольних

пакетів акцій, але й привела до розширення сфери використання приватизаційних сертифікатів і зумовила наявність великої кількості дрібних акціонерів з однаковою кількістю голосів.

Головна функція корпоративного управління полягає в забезпеченні роботи акціонерного товариства в інтересах акціонерів. Вони мають право на отримання залишкового прибутку. Відмінності в характері інтересів акціонерів передбачають, що з їхніх груп можуть складатися різні підходи до контролю за управлінням акціонерним товариством, а також виникають різні мотиви, що спонукають до здійснення контролю. Наявність пакетів акцій у колективних сільськогосподарських підприємств приводить до різнорідних інтересів акціонерів. Господарства, які володіють значною кількістю голосів, зацікавлені не стільки в одержанні дивідендів, скільки в стабільній роботі товариства та вигідних умовах поточних взаєморозрахунків. З приводу останнього фактора ця група акціонерів буде наштовхуватись на певну протидію з боку акціонерів-працівників. Акціонери прагнуть здійснювати нагляд за управлінням корпорацією. Проблема корпоративного управління полягає у вирішенні питань нагляду і контролю за діями управлінського персоналу в умовах, коли функції управління і володіння акціонерним товариством перебувають в суперечності у зв'язку з "розпорошеністю" капіталу.

Особливий порядок розміщення акцій товариств, що створюються в результаті приватизації переробних та агросервісних підприємств, зумовлює особливості щодо складу акціонерів та діяльності товариства. Насамперед слід зазначити, що формування персонального складу акціонерів проходить цілеспрямовано, тобто для співучасті залучаються недержавні сільськогосподарські підприємства, інтереси яких не завжди пов'язані тільки з прибутком. В умовах приватизації цих підприємств відбувається адресне розміщення контрольного пакету акцій.

Значна частина переробних та агросервісних підприємств прийшла до приватизації, використовуючи механізм оренди державного майна. Оренда з викупом привела до того, що частка держави в статутному фонді була невеликою. Приватизуючи цю частку

шляхом пільгової підписки на акції серед працівників та сільсько-господарських виробників, підприємства суттєво збільшили частку працівників у статутному фонді. Часто вона складає понад 90%. У результаті створюється товариство, акціями якого володіють в основному працівники, і воно певною мірою схоже з закритим акціонерним товариством. При всіх недоліках такого стану речей відбувається певна консолідація інтересів акціонерів.

В сучасних умовах все частіше постає потреба пошуку стратегічного інвестора. Наявність державної частки майна на великих підприємствах аграрного бізнесу може послужити тією основою, яка покладе початок стратегічному інвестуванню коштів. Поява стратегічного інвестора є фінансово вигідною для держави, особливо в умовах постійного дефіциту державних фінансових ресурсів. Продаж пакету акцій стратегічному інвестору в процесі приватизації переробних та агросервісних підприємств можна здійснити лише на великих підприємствах, де частка держави є великою, тобто, і продаж може відбуватись великими частками чи через аукціони, чи на вільному ринку. У такому випадку спостерігатиметься різноплановість інтересів. Проте наявність стратегічного інвестора характеризуватиметься активною участю акціонерів в управлінні діяльністю та здійсненні контролю. В таких товариствах є значна зацікавленість певної групи акціонерів у зростанні прибутку та дивідендів. Наявність стратегічного інвестора створює можливості для фінансової підтримки у процесі поточної діяльності.

Проблема представництва в системі управління акціонерним товариством не вичерпується фактом існування фінансових інвесторів. Існують й інші категорії інвесторів, які здійснюють свій внесок в діяльність підприємства в тій чи іншій формі. Керівники і спеціалісти здійснюють ці інвестиції у формі надання акціонерному товариству специфічних знань, умінь, навичків. Такі специфічні для підприємства інвестиції можуть бути успішно використані і реалізовані, якщо воно здатне створити оптимальні умови зайнятості і праці.

Основу для майбутнього успішного акціонування підприємств аграрного бізнесу було закладено при створенні міжгосподарських

підприємств. Створені в попередні десятиліття міжгосподарські підприємства вже заздалегідь планувались у формі змішаної власності і завдяки цьому були потенційними відкритими товариствами. Тому уже на першому етапі приватизації серед них почали виділятися товариства, в яких частка майна колективів господарств і їх працівників у статутному фонді складала більше 50%. Звичайно, частина міжгосподарських підприємств зуміла зберегти за членами свого колективу контрольний пакет акцій, але це було більш характерним для товариств, що пройшли приватизацію через оренду з викупом. В окремих товариствах значною часткою акцій володіє держава. Особливий склад засновників міжгосподарських підприємств визначив склад акціонерів. Практично, в переважній більшості, учасниками стали недержавні юридичні особи, працівники колгоспів та громадяни, що придбали акції на загальних підставах.

Акціонерні товариства є специфічною формою підприємницької діяльності і можуть створюватися у всіх галузях, де виникає необхідність залучення акціонерного капіталу. Головна проблема трансформації господарств в акціонерні товариства полягає у створенні механізму руху акціонерної власності, за допомогою якого власник може розпоряджатися частиною майна і землі, що йому належить, на власний розсуд. До найголовніших стримуючих факторів створення такого механізму можна віднести:

- відсутність ринку цінних паперів у сільському господарстві;
- відсутність ринку землі;
- надання реформованими господарствами переваги закритій формі акціонерних товариств, що обмежує кількість потенційних власників, як правило, членами господарства.

Утворення закритих акціонерних товариств проходило під гаслом збереження економічної незалежності підприємства. В сучасних умовах низький рівень доходів сільського населення не дає підстав для оптимістичної оцінки перспектив інвестування коштів селян в закриті акціонерні товариства.

З вищенаведеного можна зробити наступні висновки та

пропозиції:

- розвиток корпоратизації на селі, а саме — утворення акціонерних товариств відкритого типу та інших інтегрованих організаційних структур сприятиме підтримці аграрної реформи шляхом залучення інвестицій через відповідні ринково-фінансові механізми;
- розвиток акціонерної форми господарювання поставить аграрний сектор в один рівень з іншими галузями народного господарства з розвинутою ринковою інфраструктурою;
- втілення механізмів фондового ринку забезпечить рентабельним підприємствам аграрного сектору прискорення кругообігу коштів і, тим самим, надасть додаткові фінансові можливості щодо ведення ефективного бізнесу.

Швидкий розвиток форм акціонування на селі зумовлений не тільки пріоритетністю цієї галузі господарства в українській економіці, а й наявністю низки пільгових умов господарювання, створених державою в процесі проведення аграрної реформи. Тому важливо з боку контролюючих органів не допустити зловживань щодо становлення і розвитку фондового ринку в галузі сільського господарства.

Розвиток акціонерних підприємств повинен сприяти також виконанню пріоритетних державних завдань щодо вступу України до СОТ. З одного боку, цивілізовані виробничо-фінансові відносини виведуть українські аграрні підприємства у рівні умові з закордонними партнерами. З другого боку, вступ України до СОТ, безумовно, спонукатиме до поліпшення державної аграрної політики, що надзвичайно важливо для сучасного етапу розвитку АПК.

ЛІТЕРАТУРА

1. Задихайло Д.В., Кібенко О.Р., Назарова Г.В. Корпоративне управління: Навч. Посібник. — Х.: Експада, 2003. — 688 с.

2. Мендрул О. Корпоративне управління: усталені характеристики та особливості їх реалізації в національній моделі // Ринок цінних паперів України. -2002.- №9-10.-С. 51-58.

МОНОПОЛІЯ І ЇЇ ВПЛИВ НА ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК

Л.П.Марчук, кандидат економічних наук, доцент

Т.В.Хоненко, студентка

Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто сутність поняття " монополія". Визначено причини виникнення монополій та їх види. Приділено увагу наслідкам монополізації ринку.

В статье рассмотрена сущность понятия " монополия". Определены причины возникновения монополий и их виды. Уделено внимание последствиям монополизации рынка.

Дослідження розвитку монополістичних тенденцій в ринковій економіці належить до низки найбільш актуальних проблем сучасності. Аналіз впливу монополій на ринковий механізм, з'ясування стратегічної поведінки монополій з метою послаблення конкуренції дають можливість теоретичного обґрунтування і практичного усунення недоліків, які породжує монополізація економіки.

Дослідженню діяльності монополій в сучасних умовах присвячені праці багатьох економістів. До них належать насамперед роботи Загороднього А.В., Паламарчука В.О., Смовженка Т.С., Філюка Г.М. та інших.

І хоч різноманітні проблеми, пов'язані з функціонуванням монополій, висвітлені в економічній літературі досить ґрунтовно, автори даної статті намагалися знайти свої підходи до розгляду деяких з них. Зокрема, йдеться про конкретизацію умов і деталізацію причин, за яких монополія набуває реальних форм втілення в ринковому середовищі. Важливим елементом дослідження автори також вважають симбіоз монополії як економічного та юридичного явища. У з'ясуванні цих моментів і полягає мета даної статті.

Спочатку звернемо увагу на неоднозначність поняття " монополія". Словник іншомовних слів визначає монополію (наголошуючи на грецькому походженні складових: *monos* — один і *poleo* — продаю) як виключне право на володіння будь-чим або здійснення якихось заходів. З правом пов'язується трактування монополії й

групою авторів фінансового словника, де монополізм визначається як тип економічних відносин, який забезпечує будь-кому з учасників цих відносин виключне право виробництва або реалізації певних видів продукції, товарів, послуг [3].

Крім цього монополіями називають крупні господарські об'єднання багатьох капіталістичних підприємств (картелі, синдикати, трести, концерни тощо), які концентрують у своїх руках значну частину виробництва продукції і внаслідок цього можуть впливати на ринковий механізм, тобто вони мають змогу встановити монополю високі ціни на свою продукцію з метою підвищення своїх прибутків. Наявність таких монополістичних об'єднань призводить до появи відповідних типів ринкових структур: олігопольного і монопольного ринків. Одним із варіантів останнього є так звана чиста монополія, коли на ринку діє лише один виробник — постачальник певної продукції.

З огляду на сказане, заслуговує на увагу визначення поняття монополії в “Універсальному словнику — енциклопедії”, де зазначено, що монополія — це структура ринку, на якому виступає лише один постачальник певних товарів і послуг. Майже аналогічне визначення наводять відомі економісти із США Є. Дж. Долан та Д. Ліндсей, твердячи, що це — ситуація, при якій на ринку є лише один продавець якоїсь продукції [6].

До речі, у Законі України “Про захист економічної конкуренції” монополієм (домінуючим) вважається становище суб'єкта господарювання, частка якого на ринку товару перевищує 35%, якщо він не доведе, що зазнає значної конкуренції [2]. Згідно з цим законом монополієм (домінуючим) також може бути визнане становище суб'єкта господарювання, якщо його частка на ринку товару становить 35% або менше, але він не зазнає значної конкуренції, зокрема, внаслідок порівняно невеликого розміру часток ринку, які належать конкурентам. Окрім цього монополієм (домінуючим) вважається також становище кожного з кількох суб'єктів господарювання, якщо стосовно них виконуються такі умови: сукупна частка не більше ніж трьох суб'єктів господарювання, яким на одному ринку належать найбільші частки, переви-

щує 50 відсотків; сукупна частка не більше ніж п'яти суб'єктів господарювання, яким на одному ринку належать найбільші частки, перевищує 70 відсотків.

Про причини виникнення та існування монополій свідчить їх класифікація, що наведена нижче (рис.).



Рис. 1. Класифікація причин виникнення та існування монополій

Однією з ознак, які притаманні монополії, є виробництво тих товарів, які не мають близьких замінників. Але говорячи про взаємозамінність благ, необхідно пам'ятати, що вона має зміст лише стосовно конкретних споживачів.

Так, деревина та макулатура є взаємозамінними при виробництві деяких сортів паперу, але перестають бути такими при виробництві насамперед меблів. У літературі така взаємозамінність, коли різні ресурси можуть замінювати один одне лише в окремих випадках, називається вибірковою. На відміну від суцільної взаємозамінності, яка передбачає можливість заміни ресурсів один на одній в усіх характерних для них сферах застосування. Тому постачальник певної продукції в один і той самий час і в одному й

тому ж місці може бути монополістом щодо якогось одного споживача та зазнавати конкуренції щодо іншого. Це означає, що для ідентифікації певної ситуації як монополістичної недостатньо брати до уваги лише те, що на ринку є єдиний постачальник певної продукції, але і враховувати специфіку споживача цієї продукції. Тобто твердження, що певні блага є взаємозамінними, не буде коректним без аналізу ситуації з погляду конкретного споживача. Зазначена особливість є важливою характеристикою, про яку слід постійно пам'ятати при дослідженні явища монополії.

Іншою ознакою є те, що вступ у галузь інших виробників заблоковано. Вимога відсутності можливості появи інших постачальників як одна з монополії повинна звучати чіткіше, оскільки технічно така можливість може зберігатися, але потребуватиме певного часу на реалізацію (протягом якого ринок перебуватиме у стані монополії) чи бути економічно недосяжною. З цього приводу варто процитувати Й. Шумпетера, який підкреслював відносність конкурентного становища постачальника: “Крамар із невеликого села на річці Огайо може бути справжнім монополістом протягом кількох годин чи навіть днів, коли повинь відріже село від решти світу” [6].

Таким чином, ідентифікувавши монополію як ситуацію, при якій у конкретному місці та у конкретний час є лише один постачальник продукту, товару, послуги, виявимо причини, які можуть викликати таку ситуацію. Однією з найбільш розповсюджених причин монополії є урядова політика, спрямована на контроль над виробництвом певної продукції (наприклад, таких підакцизних товарів, як тютюнові та алкогольні вироби), надання певних послуг (таких, як послуги, що їх надають органи ДАІ чи МВС — видача посвідчень водія, закордонних паспортів). Така монополія може бути охарактеризована терміном “законодавча”. Так, англійській Ост-Індійській торговельній компанії, яка діяла у 1600-1873 рр., держава надала виняткове (монопольне) право на торгівлю з Індією. До законодавчої монополії також може бути віднесена система авторських прав на літературні та мистецькі товари, винаходи тощо, згідно з якою держава протягом деякого

певного періоду гарантує ексклюзивні права автора та його спадкоємців на володіння та використання відповідних об'єктів. Наприклад, у США патенти забезпечують монопольні права на 27 років. Багато відомих фірм, таких як "Жілетт", "Ксерокс" і "Поляройд", розпочинали свою діяльність саме як патентні монополії.

Своєрідною законодавчою монополією можна вважати адміністративно-командну економічну систему колишнього СРСР, що базувалася на всеохоплюючому директивному плануванні, державному ціноутворенні, централізованому розподілі матеріальних ресурсів і за самою своєю природою не допускала конкуренції у жодній своїй сфері. Підприємства однієї галузі виступали як єдиний суб'єкт господарювання і між ними не було конкуренції.

Поряд із законодавчими існують монополії, що сформувалися внаслідок стихійного розвитку ринку відповідної продукції чи послуг. Так є передусім у тому випадку, коли одна фірма володіє єдиною технологією виробництва певної продукції або єдиним джерелом певних ресурсів. Очевидно, що монопольна ситуація як наслідок стихійного розвитку ринку відповідної продукції чи послуг може виникати й у випадках перемоги над іншими підприємствами у конкурентній боротьбі та добровільного об'єднання компаній шляхом формування картелів, синдикатів, трестів, конгломератів.

Якщо зазначені причини виникнення та існування ситуацій монополій носять доволі чистий характер, то у випадку так званих природних монополій причина їх виникнення та існування не є такою однозначною. Хоча у більшості випадків причиною виникнення та існування природної монополії декларується економічна ефективність концентрації певних видів господарської діяльності, але одночасно відзначається, що така концентрація має відбуватися не шляхом конкуренції, а за допомогою законодавчого надання виняткових прав. Разом із тим конкуренція у цьому випадку була б руйнівним і економічно збитковим явищем, уникнення якого є можливим шляхом законодавчого запровадження монополій у відповідних сферах господарської діяльності.

Економія від масштабу за умов природної монополії пояснюється специфікою технології виробництва. Одним із найкращих

прикладів цього є метро. Важко уявити, що одні й ті ж маршрути метро можуть обслуговувати одночасно два метрополітени з паралельними збудованими тунелями, коліями, інженерною інфраструктурою, станціями тощо. Сама можливість створення й існування такої капіталомісткої структури, як метрополітен, пояснюється значним потоком пасажирів, кожен із яких платить небагато, але при величезній кількості пасажирів цієї плати вистачає для компенсації витрат.

Домінуючим видом у структурі зловживань за природної монополії є цінові:

- встановлення дискримінаційних цін, що порушує права окремих споживачів;
- встановлення монопольних цін, що призводить або може призвести до порушення прав споживачів.

Найбільш прогресуючими в цьому відношенні є ринки комунальних послуг, де протягом лише 1999 року Антимонопольним комітетом України було виявлено та припинено 145 видів порушень антимонопольного законодавства, завдяки чому споживачам було повернуто близько 15 млн. грн. збитків [5].

Оскільки на початку 90-х років в економіці України повсюдно панував монополізм, то головний акцент у законах, які розроблялися і приймалися у той час, робився на його подоланні. Українське законодавство, що регулює економічну конкуренцію, зароджувалося насамперед як антимонопольне законодавство. Його основу становили прийнятий у лютому 1992 року Закон України “Про обмеження монополізму і недопущення недобросовісної конкуренції у підприємницькій діяльності” та Закон України “Про Антимонопольний комітет України” від 26 листопада 1993 року. Відповідні норми закріплені в Конституції України (ст.42): “Держава забезпечує захист конкуренції у підприємницькій діяльності. Не допускаються зловживання монопольним становищем на ринку, неправомірне обмеження конкуренції та недобросовісна конкуренція. Види і межі монополії визначаються законом” [1].

Отже, боротьба з монополізмом нині є невід’ємною складовою державної політики в Україні, адже без неї неможливо ство-

рити реальний конкурентний механізм сучасного цивілізованого ринку. При цьому слід пам'ятати, що зусиль тільки Антимонопольного комітету і навіть уряду в цілому для подолання монополізму в економіці недостатньо. Для успішного вирішення цієї проблеми потрібне об'єднання зусиль державних органів, підприємців, усіх структурних ланок вітчизняної економіки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Конституція України: Прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України від 28 червня 1996р.- К., 1996.-50с.

2. Закон України "Про захист економічної конкуренції" від 22 березня 2002. // Комп'ютерна бібліотека " Інформ. диск": Законодавство України,- 2002.

3. Загородній А.Г., Вознюк Л.Г., Смовженко Т.С. Фінансовий словник/4-те вид., випр. та доп. – К.: Знання, 2002.- 584с.

4. Костусев О. Захист економічної конкуренції в Україні: стан і проблеми // Економіка України.-2003.- №7.-С.4-17.

5. Паламарчук В.О., Філюк Г.М. Державне регулювання природних монополій в Україні // Економіка, фінанси, право.-2001.- №5.-С.5-11.

6. Стадницький Ю.І., Кривуцький В.В. Причини виникнення та існування природних монополій //Актуальні проблеми економіки.-2003.- №10(28).- С.25-39.

УДК 631.15/16.:631.16

ЗМЕНШЕННЯ РИЗИКУ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ НА ОСНОВІ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕРМІНІВ ВИКОНАННЯ РОБІТ

Л.Я.Боборикіна, кандидат економічних наук, доцент

І.В.Гончаренко, кандидат економічних наук, доцент

Миколаївський державний аграрний університет

Для прийняття рішення про реалізацію проекту підприємству потрібна інформація про можливі ризики та заходи захисту від ймовірних втрат. Серед кількісних методів аналізу ризику у статті розглядається статистичний метод, або метод критичного шляху, який використовується в системі ПЕРТ (Critical Path Scheduling) для розрахунку очікуваної тривалості робіт проектів і дат їх виконання.

Для принятия решения о реализации проекта предприятию

нужна информация о возможных рисках и мероприятиях защиты от вероятных потерь. Среди количественных методов анализа риска в статье рассматривается статистический метод, или метод критического пути, который используется в системе ПЕРТ (Critical Path Scheduling) для расчета ожидаемой продолжительности работ проектов и дат их выполнения.

Проблема ризику є однією з ключових у фінансовій і виробничій діяльності підприємств. В тлумачному словнику “ризик” визначається як “можливість небезпеки, невдачі”. Тому “ризик” розуміють як ймовірність, загрозу втрати підприємством частини своїх ресурсів, недоотримання доходів або виникнення додаткових витрат в результаті здійснення визначеної виробничої і фінансової діяльності. Сучасне ринкове середовище не можливе без ризику.

Наукові журнали регулярно публікують статті присвячені управлінню проектами, зниженню ризику їх реалізації, аналізу використання методик мережного планування для вирішення задач в різних галузях управління. Досліджують ці проблеми Е.М.Кудрявцев, Н.І.Новицький, І.Голдратт, Р.Дж.Торрес. В Україні сьогодні ці проблеми не достатньо досліджені, тому метою нашої роботи є вивчення проблеми ризику реалізації бізнес проектів та розробка можливих варіантів його зниження, використовуючи методи мережного планування. Адже після публікації в 1997 році роботи Іліахи Голдратта “Critical Chain” (метод критичних ланцюгів) його використання дозволило багатьом виробничим компаніям різко підвищити продуктивність. Наприклад, завод компанії Harris Semiconductor виконав перший проект, в якому використав цей метод на 34 місяця раніше терміну. Цим методом користуються 450 найбільших підприємств світу (AT&T, Boeing, Ericsson, Ford Motor, General Motors, GTE, IBM) и багато середніх і дрібних промислових і державних організацій.

Всі учасники проекту зацікавлені в тому, щоб виключити можливість повного провалу проекту або хоч би уникнути збитків для себе. В умовах нестабільної, швидко змінюваної ситуації, учасники змушені враховувати всі можливі наслідки від зміни ринкової ситуації і дій конкурентів. Основою управління проектом є календарний план його реалізації, та, яким би бездоганним не

був графік реалізації проекту, завжди будуть відхилення з об'єктивних причин — недостатня кількість трудових і матеріальних ресурсів, не реальні терміни закінчення етапів або проекту в цілому, не рівномірний розподіл ресурсів, сезонність роботи. Для прийняття рішення про реалізацію проекту підприємству потрібна інформація про можливі ризики та заходи захисту від ймовірних втрат.

Втрати, які несе підприємець розділяються на: матеріальні, трудові, фінансові, втрати часу, спеціальні втрати. Для виробничого підприємства особливо відчутними є:

- зниження обсягів виробництва продукції через нестачу матеріалів, сировини, простою устаткування, низьку кваліфікацію працівників;
- зниження цін через падіння попиту на вироблену продукцію, зміни кон'юнктури, цінова інфляція;
- перевитрати матеріальних і енергетичних ресурсів;
- підвищення тарифів на перевезення товарів;
- підвищення рівня заробітної плати, не передбачене планом збільшення чисельності робітників;
- зміна в несприятливий бік ставок відрахувань та податків;
- можливі штрафи.

Існує декілька методів аналізу ризику реалізації нового проекту: якісний і кількісний. Якісний більш простий, він визначає області ризику (фактори). Кількісний — це більш складна проблема, для вирішення якої використовуються статистичні, експертні, аналітичні, аналогові методи. Для нас найбільшу цінність має статистичний метод, який використовується в системі ПЕРТ (Critical Path Scheduling) або метод критичного шляху для розрахунку очікуваної тривалості робіт проектів і дат їх виконання. Успіх застосування цього метода пояснюється тим, що на відміну від інших методів дослідження він не вимагає спеціальної математичної підготовки користувача. Цей метод дозволяє повністю розрахувати календарні дати виконання проекту, укрупнити події, розрахувати і оптимізувати ресурси. Його

реалізовано в пакеті прикладних програм **Microsoft project – 2002**, що досліджується нами.

Основою для виконання розрахунку плану виконання проекту є мережна модель, використання якої перевірено десятиліттями на практиці. З початку її існування, особливо після 1964 р., коли метод PERT було перекладено на російську мову, було розроблено сотні програм для управління проектами, бо зі збільшенням кількості робіт моделі ручний розрахунок стає дуже працездатним.

На практиці ми маємо завжди приблизну тривалість виконання робіт. Від поняття випадковості виконання робіт приводить до використання b – розподілення в заданому інтервалі: мінімально і максимально можлива тривалість виконання роботи. Якщо вважати: P – розрахункова тривалість, a – мінімальна, m – найбільш ймовірна і v – максимальна оцінка, то очікувана тривалість роботи

$$p = \frac{a + 4m + b}{6}.$$

Найбільш ймовірна є генератором випадкових чисел (методом Монте-Карло). Дисперсія (відхилення) буде

$$\sigma^2 = \left(\frac{b - a}{6} \right)^2.$$

При цьому, час виконання будь-якої роботи мережного графіка розподіляється за законом Гауса – його середнє значення дорівнює сумі середніх значень тривалостей робіт, що знаходяться на шляху до події і дисперсії, що дорівнює сумі дисперсій цих робіт. Маючи середнє значення часу виконання (або початку) роботи і його дисперсію, можна визначити ймовірність виконання (початку) цієї роботи на конкретну дату за таблицею нормального розподілення. Відомо, що критичний шлях це самий довгий шлях в мережній моделі, можливо визначити ймовірність того, що робота виявиться на критичному шляху і не буде мати резерву часу для свого виконання.

Використання **Microsoft project – 2002** дає можливість ви-

конати розрахунок моделі проекту в прямому і зворотному напрямку, тобто визначити або дату кінця проекту, або дату його початку.

Використання метода Монте-Карло для статистичних випробувань (визначення різної тривалості виконання робіт мережної моделі проекту) дає можливість аналізувати ризики при різноманітних “сценаріях” проекту.

При реалізації проектів в сільському господарстві виникають зміни (перерви) у виконанні робіт, пов’язані з сезонністю, з підвищенням витрат на оплату додаткового часу виконання робіт через погодні умови. Тому, отримавши після розрахунку моделі в **Microsoft project – 2002** можливі затримки в закінченні робіт і проекту, можливо аналізувати ситуацію і розпочати оптимізацію за різними параметрами — часом, вартістю або ресурсами. Цей метод дозволяє розділити складний проект з його ризиками на керовані частини, щоб зробити висновки. Це особливо важливо при формуванні портфеля замовлень. Спочатку розраховується модель кожного замовлення, потім за допомогою діаграм Ганта (стрічковий графік робіт мережної моделі на часовій карті по днях) підраховуються підсумкові обсяги і ресурси для виконання робіт по різних замовленнях на кожен період. В результаті будується ломана завантаження за всіма замовленнями, яка розглядається з точки зору вартості робіт і завантаження ресурсів. При цьому, з одного боку, замовник прагне до мінімізації вартості замовлення і ризику, з іншого — виконавець прагне зробити якісно, в строк і з максимальним прибутком для себе. Тут і необхідно отримати різні варіанти виконання портфеля замовлень для їх аналізу і кінцевого затвердження плану виконання. Планування термінів виконання проектів на базі статистичного методу системи ПЕРТ необхідно вводити в практику підприємств, звичайно, планування — не панацея від усіх бід, проте уважний підхід до цього важливого етапу роботи створює основу для успішної діяльності.

СУЧАСНІ ЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

О.М.Вишневська, кандидат економічних наук, доцент
Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто проблему використання в умовах ринкової економіки нових більш вдосконалених методик для проведення економічного аналізу процесів в сільськогосподарських підприємствах. Обґрунтовано й запропоновано використання нових підходів з врахуванням особливостей досліджуваного об'єкту та користування при цьому достовірною внутрішньою та зовнішньою інформацією, враховуючи при цьому необхідність забезпечення ефективності виробництва та реалізації продукції на основі прийняття вірних управлінських рішень.

В статье рассмотрена проблема использования в условиях рыночной экономики новых и более усовершенствованных методик для проведения экономического анализа процессов в сельскохозяйственных предприятиях. Обосновано предложение использовать новые подходы с учетом особенностей исследованного объекта и обеспечением достоверной внутренней и внешней информации, учитывающей при этом необходимость обеспечения эффективности производства и реализации продукции на основе принятия верных управленческих решений.

Фінансовий стан більшості сільськогосподарських підприємств України в умовах недостатності капітальних вкладень, кредитних ресурсів, власних коштів, постійного зростання цін на матеріально-технічні ресурси, незадовільний матеріальний та соціальний стан сільських жителів характеризує нестабільність ситуації. Для прийняття вірних управлінських та стратегічних рішень по фінансовому оздоровленню підприємств, необхідним є виявлення наявних ресурсів та пошук резервів їх використання з використанням прийомів та методів економічного аналізу. Однак, на сьогоднішній день існує ряд проблем, які не дозволяють виконати деталізований аналіз, щоб об'єктивно оцінити реальну ситуацію на підприємстві.

В процесі виконання аналітичного дослідження з економічного стану сільськогосподарського підприємства виникає ряд об'єктивних та суб'єктивних причин. До об'єктивних можна віднести методичну базу, а саме — недостатність вміння використовувати сучасні

прийоми економічних досліджень, особливо що стосується дослідження ринку, оптимального співвідношення ресурсів та обсягів виробництва. А також неповноту зовнішньої інформації, недостовірність внутрішньої, перекошування інформації для зовнішніх користувачів, а також галузева особливість формування показників. Невирішеним залишається питання сприйняття і використання міжнародних аналітичних методик вітчизняній бухгалтерській системі. До об'єктивних можна віднести ресурсний потенціал, а саме кадрове забезпечення, людських фактор. Це виражається в недостатній зацікавленості робітників досягти підвищення фінансової стійкості підприємства через низьку продуктивність праці, безініціативність на робочому місці [2].

Зараз актуальність проблеми не викликає сумнівів, бо аграрний сектор потребує кардинальних змін, а це безпосередньо пов'язано з людським фактором, з достовірністю аналітичної інформації для прийняття вірних управлінських рішень. Дану проблему досліджували і досліджують багато вітчизняних та зарубіжних вчених, а саме Гінзбург, Ефімова О.В., Ковальов В.В., Любушин Н.П., Савицька Г.В., Чеглакова С.Г., Шеремет О.Д. та інші.

Враховуючи думки економістів-аграріїв та власне бачення проблеми, можна стверджувати, що методологічно дуже важливим є бачити зв'язок між об'єктивними та суб'єктивними проблемами, так як саме вони породжують всі основні проблеми підприємств. Це пов'язано із тим, що суб'єктивні проблеми не залежать від діяльності господарюючого суб'єкту, а об'єктивні безпосередньо пов'язані із виробничою діяльністю сільськогосподарського підприємства. Відповідно, у своєму взаємозв'язку невіршеності вони не дають можливість розвитку. В практичній діяльності ці фактори виступають як взаємодоповнюючі сторони одного явища.

На жаль, вітчизняні дослідження не враховують сучасних вимог, яких вимагає ринкове середовище. Запропоновані методики комплексного дослідження сільськогосподарських підприємств майже не використовуються на практиці, що призводить до необізнаності в макросередовищі.

Як відомо, важливим аспектом аналізу є дослідження фінансо-

вого та майнового стану підприємства. Дану характеристику можна отримати за допомогою дослідження оборотних активів підприємства, але при проведенні виникають питання, які значно знижують ступінь достовірності результатів дослідження. Існуюча ситуація із збільшенням сум при оцінці активів, непристосованість бухгалтерської звітності до використання нових методик дослідження призводить до недостовірності оцінки платоспроможності та збільшених “формально” фінансових результатів діяльності підприємства.

Аналогічна ситуація виникає при дослідженні платоспроможності підприємства, яка проводиться на основі аналізу руху грошових потоків. Для внутрішнього та зовнішнього дослідження необхідна інформація щодо джерел формування грошових коштів та цілі їх використання. Мета такого дослідження повинна розкрити реальну можливість підприємства отримувати кошти від основної діяльності в розмірах та строках, які відповідають запланованому рівню їх витрачання. Так, в міжнародній практиці існує чіткій розподіл між рухом грошових коштів від основної діяльності та чистим грошовим потоком, який враховує переміщення коштів між окремими статтями не як рух грошових коштів, а як спосіб управляти ним. За цим показником визначають можливість підприємства доцільно витратити грошові кошти.

Саме тому дослідження руху грошових коштів необхідно проводити з використанням не лише прямого, а і непрямого методу. Відповідно до прямого методу в звіті розкриваються суми надходження та витрачання грошових сум. За непрямим методом, чистий прибуток коректується на суми операцій, які пов'язані із вибуттям довгострокових активів, змінами в оборотних активах та поточних пасивах. Таким чином від показника “фінансовий результат” можна перейти до чистого грошового потоку (загальної зміни грошових коштів за досліджуваний період).

Всі існуючі проблеми формування бухгалтерської звітності і недостовірності інформації в сільськогосподарських підприємствах складають загальну картину необ'єктивності економічного аналізу. Така ситуація безпосередньо пов'язана і з рівнем кваліфікації

спеціалістів, які виконують аналітичну роботу. Робітники аналітичних відділків не завжди знають, які цілі переслідуються при виконанні розрахунків, які методи при цьому необхідні, якою інформацією необхідно володіти для розрахунку того чи іншого показника [1].

А саме, результативність економічних досліджень для прийняття вірних управлінських рішень залежить від вміння аналітиків користуватися методологічними прийомами, розумінні розрахунків. Саме зараз, в умовах ринкової економіки, економічному аналізу відводиться ряд задач, які успішно повинні реалізовуватися в функціонуванні господарюючого суб'єкту.

По-перше, реалізація задач аналізу фінансового стану. В них зацікавлені як внутрішньо, так і зовнішньо по відношенню до користувача інформацією.

По-друге, задачі аналізу, спонукають до виробітки стратегічних управлінських рішень по розвитку виробництва.

По-третє, задачі аналізу, направлені на виробітку тактичних рішень.

Все це пов'язане із тим, що кожний керівник повинен намагатися забезпечити раціональність управління виробництвом, своєчасністю виявлення резервів підвищення ефективності використання ресурсів та нарощування обсягів виробництва конкурентоспроможної продукції. В сучасних умовах кожний товаровиробник повинен досягти безбитковості своєї діяльності, що можливе на основі деталізації в аналітичній та обліковій роботі, кваліфікації робітників які її виконують.

В цілому в сучасних умовах аналітична інформація повинна визначати рейтинг підприємства, в першу чергу для партнерів, інвесторів, кредиторів. Від ситуації, яка складається, буде залежати можливість підприємства співпрацювати з іншими суб'єктами аграрного, продовольчого ринку, визначати рейтинг підприємства для отримання кредитних ресурсів, коштів потенційних інвесторів.

Враховуючи все вище викладене, необхідно наголосити на тому, що комплексне дослідження сільськогосподарського підприємства, аналітична робота кожної складової виробничого і невироб-

ничого процесу повинна бути забезпечена достовірністю інформації, яка використовується. Враховувати особливості виробничого процесу, специфічні особливості сільськогосподарських галузей, природно-кліматичні та організаційно-економічні фактори господарювання (рис. 1.).



Рис.1. Фактори впливу на дослідження економічної системи

Крім цього необхідним є врахування зовнішніх факторів мікро- і макросередовища. Які розкривають ситуацію, що складається на ринку та в економіці країни щодо направлення у виробництві та реалізації продукції, її необхідності для певного сегменту ринку. Така інформація, при забезпеченні її достовірності, дозволяє визначити, що виробляти, в яких обсягах, куди і кому реалізовувати. Володіння зовнішньої інформацією для економічної системи дає

можливість приймати рішення щодо доцільності діяльності підприємства в макросередовищі.

Аналіз діяльності господарюючої системи є одним з найбільш дієвих методів управління, основним елементом обґрунтування рішень керівництва. В умовах ринкових відносин його головною метою залишається забезпечення стійкого розвитку доходного, конкурентоздатного виробництва.

В свою чергу, результатом багатьох окремих управлінських рішень буде забезпечення ефективності функціонування господарюючого суб'єкту в ринкових умовах. Що безпосередньо буде впливати на його подальший розвиток, нарощування обсягів виробництва та підвищення прибутковості діяльності. Для мікрорівня — створення реальних складових аграрного та продовольчого ринку, для макрорівня — складову економічного середовища країни.

ЛІТЕРАТУРА

1. Любушин Н.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учебное пособие для вузов / Под. ред. Н.П. Любушина. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2002, – 471 с.

2. Чеглакова С.Г. Методология экономического анализа в современных условиях функционирования сельскохозяйственных предприятиях (вопросы теории и практики). – Рязань, "Узорочье", 2003.- 152 с.

3. Фінансова діяльність підприємств: Підручник / Бандурка О.М., Коробов М.Я., Орлов П.І., Петрова К.Я. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Либідь, 2002.-384с.

УДК 663.2:339.13/14

МАРКЕТИНГ – НЕВІД'ЄМНА УМОВА ЕФЕКТИВНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ВІНОРОБНОЇ ПРОДУКЦІЇ

В.С.Горбачов, здобувач

Миколаївський державний аграрний університет

Висвітлено сучасний стан маркетингової діяльності виноробних підприємств регіону. Виявлено існуючі тут недоліки. Запропоновано рекомендації щодо удосконалення і підвищення ефективності організації маркетингу.

Освещено современное состояние маркетинговой деятельности

винодельческих предприятий региона. Выявлены имеющиеся тут недостатки. Предложены рекомендации по совершенствованию и повышению эффективности организации маркетинга.

Перспективним інструментом впровадження ефективної концепції комерційної діяльності будь-якого виноробного підприємства є маркетинг — дія його керівників та спеціалістів щодо вивчення, прогнозування і формування взаємин із зовнішнім середовищем, що використовується для досягнення різного роду цілей.

Проблемами маркетингу в АПК займається певна частина вчених-економістів. Серед них: Г.М.Биков, О.П.Гогоуля, Т.Г.Дудар, І.Г.Матчина, В.М.Рабштина, В.А.Рибінцев, П.Т.Саблук, В.І.Топіха та ін. Однак слід відзначити, що деякі питання, пов'язані з маркетинговою діяльністю підприємств, об'єднань та інших формувань, все ж залишаються не до кінця вирішеними. Саме вони і послужили предметом дослідження статті, метою якої є вивчення сучасного стану маркетингової діяльності підприємств виноробної промисловості, виявлення існуючих тут недоліків і розробка пропозицій щодо удосконалення та підвищення ефективності організації маркетингу.

По суті маркетинг — це здійснювана шляхом маркетингових досліджень діяльність підприємства (або іншого виробничого формування) по вивченню внутрішнього і зовнішнього ринків, спрямована на забезпечення найбільш ефективного його функціонування та вигідної реалізації конкурентоспроможної продукції. Він являє собою творчий процес і є органічним елементом економічної культури та цивілізованого підприємства. Маркетинг покликаний з максимальною вигодою для підприємства адаптувати його внутрішнє середовище до вимог зовнішнього. Слід визначити, що значення маркетингу в останній час, коли основна частина підприємств має труднощі зі збутом виробленої продукції, різко посилюється. Маркетингова діяльність має стимулювати зростання обсягів виробництва продукції, сприяти підвищенню його ефективності, забезпеченню підприємством належного рівня доходів (достатніх для розширеного відтворення), а також розвитку інфраструктури ринку, організації імпорту та експорту — з урахуванням забезпечення урегульованості внутрішнього ринку.

Питання маркетингу стають дедалі все більш актуальними і поступово висувуються на перше місце, що зумовлено ситуацією, коли пріоритетнішим є вміння реалізувати продукцію, ніж її виробляти. Основне навантаження у здійсненні маркетингу покладається безпосередньо на товаровиробника та його дистриб'юторів. Тому важливу роль покликані відігравати товарної політики підприємства, стратегії ціноутворення та просування товару, реклама, конкуренція тощо.

У сучасних умовах маркетинг повинен орієнтувати товаровиробників перш за все на запити ринку, пристосовуючи під них пропозицію товарів. Всебічне вивчення потреб і можливостей споживачів є вихідним при прийнятті управлінських рішень і дій. Маркетингова діяльність будь-якого виробничого формування повинна спрямовуватись на розвиток підприємницької ініціативи, що передбачає розробку конкурентоспроможних ідей та їх оперативну реалізацію в практичній діяльності. Основними завданнями маркетингу є максимальне сприяння нарощуванню виробництва вигідної конкурентоспроможної продукції, на яку на ринку є стійкий попит, а також обмеження обсягів випуску невідповідної для підприємства продукції, що не користується попитом споживачів.

У виноробній галузі маркетинг покликаний визначати потенційний ринок винопродукції, який складається з сукупності людей з аналогічними потребами стосовно того чи іншого товару, достатніми для його придбання ресурсами, готовністю та можливістю купити його.

Згідно з відомим законом Парето (закон 80:20) 20% споживачів купують 80% товарів певної марки, а інші 80% купують 20% товару, не маючи чіткого уявлення про нього і роблячи таким чином випадкові покупки [1]. Щоб зорієнтувати 20% споживачів на продукцію конкретного виробника, останній повинен здійснювати сегментацію ринку. Попит, в свою чергу, залежить від ряду факторів, серед яких: вік та стать споживача, місце його проживання, соціальний стан, доходи. Тому для обґрунтованого прогнозування реального попиту на кожний окремий вид винопродукції необхідно враховувати всі ці фактори.

Використання в діяльності підприємств принципів маркетингу є можливим за наступними умовами:

- навчання працівників підприємства (від його керівника до кожного окремого працівника) основним принципам маркетингу;
- проведення маркетингового аудиту підприємства і визначення пріоритетів його стратегічного розвитку;
- виділення у підприємстві служби (відділу) маркетингу;
- оновлення виробничих потужностей, використання прогресивних технологій, пошук нових ніш на ринку.

Ключові елементи маркетингу — це дослідження діяльності підприємства та розробка і практична реалізація маркетингової політики, спрямованої на кінцеву мету — максимізацію прибутку, стійкий ріст доходів виробничого формування і задоволення потреб споживачів.

Вказані вище проблеми покликані вирішувати маркетингова служба, яка повинна забезпечити інформованість споживачів відносно видів пропонованої підприємством продукції, часу і місця її надходження, ціни реалізації. В процесі продажу продукції вона водночас посилює рекламний вплив на споживачів. Говорячи про визначення службами обґрунтованих цін, слід вказати, що головними етапами їх є наступні: дослідження величини попиту та пропозиції; розрахунок затрат на виробництво та продаж продукції; визначення (виходячи з умов конкурентного середовища) приблизного рівня цін; остаточний розрахунок ціни, який здійснюється з урахуванням підсумків вказаних вище етапів. При цьому враховують вплив факторів, які викликають зменшення або збільшення цін на той чи інший конкретний вид продукції.

За результатами маркетингових досліджень слід формувати асортимент виноробної продукції з урахуванням рівня доходів, віку, статі і місця проживання споживачів. Для забезпечення ефективного експорту виноробні заходи повинні проводити систематичне вивчення зовнішніх ринків, особливо в країнах, що традиційно вживають українську винопродукцію. Конкурентоспроможність вин та коньяків їх виробники підвищують насамперед за рахунок покращення якості та дизайну.

Оскільки далеко не всі підприємства в змозі створити власну потужну маркетингову службу, здатну ефективно прогнозувати розвиток виробництва, цими питаннями на державному рівні покликані займатись насамперед державний концерн “Укрсадвинпром”, корпорація “Укрвинпром”, які мають мережу підпорядкованих їм у тій чи іншій мірі установ. Саме вони могли б організувати систему управління маркетингом на основі створення в кожній з цих установ первісних маркетингових служб, регіональних маркетингових центрів та дилерських служб. Такі підрозділи доцільно організовувати перш за все на основі перебудови існуючих раніше і існуючих нині структур, що займались пропагандою передового досвіду, поширенням інформації тощо, переорієнтувавши їх до умов ринкової економіки. На регіональному рівні маркетинговою діяльністю перш за все повинні займатись обласні формування вказаних вище виноградарсько-виноробних структур державного рівня (на Миколаївщині — це корпорація “Миколаївсадвинпром”).

Для вирішення задач, що стоять перед маркетинговими службами, необхідно освоювати нові інформаційні технології, формувати висококваліфікований персонал фахівців, оснащувати їх якісною комп’ютерною технікою, належним чином розподіляти маркетингові завдання по рівнях управління.

Одним з важливіших напрямів діяльності інформаційних служб є сприяння в реалізації виробленої підприємствами продукції. Використання ринкової інформації допомагає товаровиробникам у прийнятті маркетингових рішень, плануванні їх діяльності. Наприклад, поява інформації про зниження цін на той чи інший вид продукції змушує підприємства зменшувати обсяги його випуску, шукати інші нові канали продажу, або притримувати його на складах (до появи більш сприятливих умов на ринку). Водночас це потребує від заводів випускати ту продукцію, яка користується найбільшим попитом.

Дослідження ринку передбачає створення комп’ютерної інформаційної мережі, яка має порівняно повну інформацію не тільки про реальних, а і потенційних споживачів, конкурентів, посередників тощо. У цьому плані на увагу заслуговує європейський ринок

вина, для якого характерні повна інформованість споживача про товарні якості того чи іншого вина, система належного контролю якості, що в сукупності дозволяє споживачу достатньо впевнено орієнтуватися на ньому. В умовах насиченості ринку важливе значення має і квотування експорту вин та деяких інших видів продукції і балансування експортними та імпортними їх обсягами (за рахунок митних пільг для країн співдружності), а також митних санкцій (для країн, що до неї не входять).

Стратегія подальшого розвитку виноробної промисловості повинна базуватись на концепції маркетингу, яка передбачає, з одного боку, її адаптацію до довготривалих запитів ринку виноматеріалів і вин, а з другого — активне формування і стимулювання платоспроможного попиту споживачів на них (саме кінцевий споживач є джерелом фінансових надходжень підприємств — виноробників).

Висновки:

- 1) маркетинг — важливий інструмент запровадження ефективної концепції комерційної діяльності будь-якого суб'єкта господарювання. Він являє собою здійснювану шляхом маркетингових досліджень діяльність по вивченню внутрішнього і зовнішнього ринків, спрямовану на забезпечення найбільш ефективного його функціонування та вигідної реалізації конкурентоспроможної продукції;
- 2) важливу роль покликані відігравати розробка товарної політики підприємства, стратегії ціноутворення та просування товару, реклама, конкуренція тощо. Маркетинг у виноробній галузі покликаний визначати потенційний ринок виробленої нею продукції, стимулювати нарощування випуску конкурентоспроможних вин та коньяків і обмеження виробництва — тих з них, що не користуються попитом;
- 3) маркетингова служба повинна вирішувати ряд задач, висвітлених у статті. Саме за результатами її діяльності слід формувати перспективні обсяги і асортимент вироблюваної продукції;
- 4) на державному рівні маркетингом покликані займатись на-

самперед державний концерн “Укрсадвинпром”, корпорація “Укрвинпром” (створивши у себе відповідні маркетингові служби), а на регіональному — їх обласні формування (на Миколаївщині — це корпорація “Миколаївсадвинпром”).

ЛІТЕРАТУРА

1. Матчина И.Г., Бузни А.Н. Экономика виноделия.-Симферополь: “Таврия”, 2003. -256 с.

УДК 631.115.8:65.015.25

ЯКІЙ ОГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВІЙ ФОРМІ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМСТВА ВІДДАТИ ПЕРЕВАГУ

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

Розглянуто зміни у складі та ефективності функціонування сільськогосподарських підприємств Миколаївської області. Їм дана відповідна оцінка і зроблено пропозиції щодо найбільш прийнятних у тому чи іншому випадку організаційно-правових форм підприємств.

Рассмотрены изменения в составе и эффективности функционирования сельскохозяйственных предприятий Николаевской области. Им дана соответствующая оценка и сделаны предложения по наиболее приемлемым в том или ином случае организационно-правовым формам предприятий.

У результаті проведеного в Україні реформування сільськогосподарських підприємств створено значну кількість різноманітних агроформувань ринкового спрямування, побудованих переважно на приватній власності на землю у сполученні з колективними формами організації праці. При цьому відбувся суттєвий перерозподіл земельних угідь між сільськогосподарськими підприємствами, фермерськими та селянськими господарствами. Якщо у 1990 році сільськогосподарські підприємства використовували 93,5%, а населення — 6,5% аграрних угідь, то у 2003 році — відповідно 57,6% і 42,4%.

Необхідно вказати, що проблеми розвитку аграрних підприємств різних організаційно-правових форм досліджувала певна частина науковців, серед яких О.В.Крисальний, І.І.Лукінов, В.Я.Месель-Веселяк, П.Т.Саблук та інші. Проте, єдності в їх поглядах, особливо — в частині надання переваг тій чи іншій форм господарювання, все ж немає. Тому ця проблема стала предметом дослідження даної статті, метою якої є вивчення змін, що відбулись в аграрному секторі економіки в цілому і Миколаївській області — окремо у сфері розподілу сільськогосподарських підприємств по організаційно-правових формах та ефективності їх функціонування, виявлення властивих їм недоліків і розробка пропозицій щодо перспектив розвитку цього питання.

Як показали проведені нами дослідження, значні зміни у складі сільськогосподарських підприємств за вказаний вище проміжок часу відбулись і на Миколаївщині. До того ж слід визначити, що вони продовжуються і в останні роки, про що можна судити за даними табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл аграрних підприємств Миколаївської області за формою господарювання (станом на початок року)

Форми господарювання	2002 р.		2003 р.		2004 р.	
	оди- ниць	% до підсумку	оди- ниць	% до підсумку	оди- ниць	% до підсумку
Товариства з обмеженою відповідальністю (ТОВ)	181	32,1	172	32	153	34,4
Відкриті акціонерні товариства (ВАТ)	40	7,1	39	7,2	28	6,3
Закриті акціонерні товариства (ЗАТ)	71	12,5	62	11,5	43	9,7
Приватні підприємства (ПП)	150	26,6	154	28,6	141	31,7
Сільськогосподарські виробничі кооперативи (СВК)	50	8,9	16	3	8	1,8
Інші	72	12,8	95	17,7	72	16,1
Всього	564	100	538	100	445	100

Таблиця 2

Розподіл аграрних підприємств адміністративних районів Миколаївської області за організаційно-правовими формами (станом на 1 січня) ³

Райони	2002 р.						2003 р.						2004 р.																
	АТ		ТОВ		приватні		СПК		держотп		інші		АТ		ТОВ		приватні		СПК		держотп		інші		всього				
	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість	к-ть	вартість			
Арбузинський	86,3	4,8	4,8	19,0	4,8	100	55,4	16,7	16,7			5,6	5,6	100	35,4	22,9	14,6	10,4	10,4	4,2	12,5	100							
Баштанський	15,2	69,5		10,9	2,2	2,2	100	13,3	62,3					2,2	2,2	100	10,1	53,2	24,0	1,3	2,5	6,9	100						
Березанський	13,8	9,1		86,3	4,5	4,5	100	14,3	23,8	47,8	4,8			9,5	100	9,1	24,2	46,5	6,1	5,1	6,0	100							
Березнегуватський	3,6	57,6	10,7	3,6	3,6	100	62,4	29,2	29,2			4,2	4,2	100	1,8	41,1	53,6	1,8	1,7			100							
Брестський	5,0	30,0	25,3	30,0	5,0	5,0	100	9,1	36,4	31,6	9,1	4,5	9,1	100	12,5	34,4	40,6	6,2	3,1	3,0	100								
Варелінівський	12,5	24,9	9,4	43,8	6,3	6,3	100	21,4	39,4	21,4	3,9	7,1	7,1	100	9,1	47,7	24,1	4,9	4,9			100							
Вознесівський	20,3	10,0		63,4	3,3	3,3	100	15,2	27,3	42,3	6,1	3,0	6,1	100	9,1	34,1	47,7	4,5		4,6	100								
Врадівський		29,4		58,8		11,8	100		60,0	26,7	13,3											100							
Доманівський	12,3	12,0	12,3	84,0			100	17,9	21,4	32,2	21,4			7,1	100	13,5	18,2	51,4	5,4	2,7	10,8	100							
Елленівський	26,3	5,3	5,3	63,1			100	22,2	5,6	66,6	5,6											100							
Жовтневий	32,4	8,1	5,4	46,0	5,4	2,7	100	50,0	28,6	14,3		7,1		100	21,7	32,6	17,4	17,4	4,3	6,6	100								
Казанківський		10,5		89,5		100		45,5	45,5	4,5		4,5		100	9,5	47,6	36,1	4,8			100								
Криворозівський	10,3	5,0	5,0	75,0		5,0	100	47,3	16,8	5,3		15,8	15,8	100	19,9	37,6	21,6	2,7	10,9	6,2	100								
Миколаївський	54,7	13,6	13,5	4,6	13,3		100	6,3	28,1	62,5				3,1	100	8,9	17,8	64,4	2,2	2,3	4,4	100							
Новобузький	11,1	18,5	7,4	59,3		3,7	100	6,3	42,1			4,2		100	54,5	22,7	13,6	6,8	2,4		100								
Новоодеський	57,7			36,5	3,6		100	18,6	14,3					100	45,9	20,8	20,9	4,2		3,4	100								
Сичаківський	78,9	7,1		14,3			100	76,6	47,3		7,1											100							
Первомайський	12,5	15,0	2,5	42,5	5,0	22,5	100	5,1	41,0	46,2				5,1	2,8	100	7,2	30,4	46,4	13,0	3,0								
Снігурівський	16,6	3,1	3,1	71,9	3,1		100	16,2	16,2	59,1		4,5		100	10,5	15,8	57,9	2,6	2,7	10,5	100								

Як бачимо, загальна кількість аграрних підприємств з колективною формою господарювання за останні два роки зменшилась на 119 одиниць. Ця закономірність відбувалась по всіх організаційно-правових формах господарств (крім інших). Причому, найбільші темпи скорочення кількості підприємств спостерігались по виробничих кооперативах (на 42 од.), закритих акціонерних товариствах та товариствах з обмеженою відповідальністю (на 28 од.). Звичайно ж, все це призвело і до змін у структурі підприємств. Якщо у 2002 році на частку виробничих кооперативів припадало 8,9%, то на початок 2004 року — лише 1,8% (або в 4,1 рази менше). По закритих і відкритих акціонерних товариствах цей показник зменшився відповідно на 2,8% і 0,8%. Водночас відбулось збільшення часток товариств з обмеженою відповідальністю, приватних і інших підприємств.

Уявлення про зміни у складі сільськогосподарських підприємств по адміністративних районах області надають матеріали табл. 2. За аналізовані нами роки практично у всіх адміністративних районах значною мірою відбулося скорочення кількості кооперативних аграрних виробничих формувань. Більш того, вони у 2004 році залишилися лише в шести районах — Жовтневому і Новоодеському (по 2 одиниці), Березанському, Миколаївському, Очаківському і Первомайському (по одному). Тому, звичайно ж, різко зменшилась і питома вага кооперативних структур у загальній кількості сільгоспідприємств.

Основними причинами кризових явищ у розвитку кооперативного руху є наступні: в більшості випадків кооперативну форму господарювання в процесі реструктуризації обрали менш міцні в економічному плані (у порівнянні із значною частиною різноманітних товариств та приватних підприємств) і дрібні господарства; недостатня правова підтримка з боку держави; відсутність у сільгосптоваровиробників відповідних сум фінансових ресурсів; нинішній виробничий сільськогосподарський кооператив мало чим відрізняється від колишнього колгоспу, бо в ньому порушується головний принцип кооперативу — сумісна робота та пропорційний (відносно внеску кожного його члена) розподіл виробленого; більш

високий (у порівнянні з підприємствами інших організаційно-правових форм) рівень заробітної плати; спеціалізацію кооперативних формувань на більш капітало- і трудомістких галузях.

Що стосується інших організаційно-правових форм, то їх частка у загальній кількості сільгоспідприємств по районах є досить різною. Якщо, наприклад, в Арбузинському, Новоодеському і Очаківському районах провідні позиції займають акціонерні товариства, то в Баштанському, Веселинівському, Єланецькому, Жовтневому, Казанківському, Кривоозерському та Миколаївському — товариства з обмеженою відповідальністю, а в Березанському, Березнегуватському, Братському, Вознесенському, Врадіївському, Доманівському, Новобузькому, Первомайському та Снігурівському — приватні підприємства.

Головними показниками економічної ефективності функціонування аграрних підприємств будь-якої організаційно-правової форми є розміри чистого прибутку в розрахунку на 1 га сільгоспугідь, 1 працівника і 1000 грн. вартості сукупних виробничих засобів, а також рівень рентабельності. Інформація про їх розміри по аграрних підприємствах різних організаційно-правових форм Миколаївщини наведена в табл. 3.

Наведені у вказаній таблиці дані свідчать, що провідні позиції за рівнем економічної ефективності сільськогосподарської діяльності займали у 2001 і 2002 рр. держгоспи, товариства і приватні підприємства, а в 2003 р. — виробничі кооперативи і приватні господарства. Тобто стан справ у цьому плані по роках є неоднаковим.

Слід вказати, що деякі найбільш кваліфіковані керівники в змозі досягти досить високої ефективності функціонування підприємств самих різних форм господарювання. А це означає, що організаційно-правова форма підприємства — не єдиний фактор ефективного господарювання. Необхідно, однак, підкреслити, що за матеріальною заінтересованістю засновників підприємства та його працівників, особливостями управління і прийняття рішень відповідальністю по зобов'язаннях господарств найбільш стимулюючими є приватні (приватно-орендні) формування. Це пов'язане з тим, що їх діяль-

ність характеризується принципами одноосібності у прийнятті рішень і повним розпорядженням результатами господарювання.

Таблиця 3
Порівняльна дохідність сільськогосподарської діяльності аграрних підприємств основних організаційно-правових форм Миколаївської області

Показники та роки	Товариства	Приватні підприємства	Виробничі кооперативи	Держгоспи	Аграрні підприємства в цілому
Чистий прибуток (збиток) (грн.) в розрахунку на:					
а) 1 га сільгоспслужб					
-2001 р.	126,4	90,9	-67,6	221,7	82,7
-2002 р.	3,6	30,1	-37,4	88,9	19,5
-2003 р.	-41,4	15,7	48,3	-73,3	-3,5
б) 1 сільгосппрацівника					
-2001 р.	2231,7	1882,7	-918,5	3585	1455,2
-2002 р.	85,8	671,1	-522,1	1849,4	435,9
-2003 р.	-975,3	391,3	687,5	-488,5	-80,3
в) 1 тис. грн. основних виробничих засобів сільгосппризначення					
-2001 р.	44,8	51,6	-10,3	72,7	29,7
-2002 р.	1,7	20,1	-10,7	21,7	9,5
-2003 р.	-15,6	11,4	8,1	-5,4	-1,5
Рівень рентабельності (збитковості), %					
-2001 р.	45,5	48,3	-10,9	89,5	12,3
-2002 р.	0,5	5	-4,6	13,2	2,9
-2003 р.	-4,3	2,8	4,7	-3,7	-0,4

Залученню інвестицій (як внутрішніх, так і зовнішніх) сприяє і використання акціонерної форми господарювання, яка у порівнянні

з товариствами різного ступеню відповідальності, кооперативами та держгоспами має у цьому плані переваги. Тому не є випадковим, що в ряді розвинених країн світу відбувається поступовий перехід до зосередження контролю за розвитком економічних процесів в АПК у великих торгово-промислових корпораціях з акціонерною формою власності. Вони функціонують на основі контрактних зв'язків з фермерами та іншими партнерами.

Таким чином, при грамотному, економічно обгрунтованому веденні господарської діяльності може застосовуватись будь-яка організаційно-правова форма. Але, враховуючи складнощі у залученні інвестицій кооперативами, товариствами з різним ступенем відповідальності та держгоспами, для господарств із слабкою матеріально-технічною базою в сучасних умовах більш прийнятними є акціонерна і приватна форми.

Стратегія подальшого розвитку сільськогосподарських підприємств має полягати в поступовому і раціональному сполученні всіх їх організаційно-правових форм.

УДК 633.2:658.155

УДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ ПОСІВІВ КОРМОВОГО КЛИНУ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ

Т.Я.Іваненко, аспірант

Миколаївський державний аграрний університет

Розглянуто актуальність і шляхи удосконалення структури кормового клину у сільськогосподарських підприємствах Півдня України, а також позитивні наслідки від здійснення запропонованих заходів.

Рассмотрены актуальность и пути усовершенствования структуры кормовых севооборотов в сельскохозяйственных предприятиях Юга Украины, а также позитивные последствия их осуществления.

В сучасних умовах польовому кормовиробництву належить багатофункціональна роль у стабілізації і подальшому розвитку

сільськогосподарського виробництва та підвищення рівня забезпеченості продовольством, особливо тваринницького походження. Основними виробниками продукції скотарства в останні роки є господарства населення, які у 2002-2003 році виробляли майже 75-80%. На жаль, з 2003-2004 рр. простежується тенденція скорочення поголів'я корів і в господарствах населення. Останнє пояснюється в першу чергу низьким рівнем забезпеченості тварин, особливо ВРХ, грубими та соковитими кормами.

Кормовиробництво Миколаївщини залишається слабкою ланкою на шляху відродження і розвитку тваринництва. За 1999-2003 роки поголів'я худоби скоротилося в кілька разів, але рівень їх годівлі не покращився. Площі під кормовими культурами в сільськогосподарських підприємствах області в 2003 році в порівнянні з 1999 роком зменшилися з 249,4 тис. га до 108,2 тис. га, або в 2,3 рази, продуктивність кормового клину низька і залишається на рівні 12-14 ц к. од. з 1 га. За цей період відбулося зменшення виробництва кормів в перерахунку на кормопротеїнові одиниці в 2 рази і перетравного протеїну в 1,8 рази.

Ми погоджуємося з Лівенським А.І. в тому, що при недостатності в раціоні білку (протеїну) тварини не в змозі достатньою мірою використовувати жири і вуглеводи, які містяться в кормах, а це, в свою чергу, призводить до перевитрачання кормів і підвищення собівартості отриманої продукції. Так, дефіцит в раціоні великої рогатої худоби у 20-25% перетравного протеїну призводить до недобору тваринницької продукції до 30-35%, при цьому витрачання кормів збільшується в 1,3-1,4 рази, а собівартість підвищується в 1,5 рази.

При розробці структури посівних площ під кормові культури необхідно збільшувати частку тих, які з точки зору кормових переваг і економічної ефективності найбільш вигідно вирощувати в умовах конкретного господарства. На підставі розрахованої нами рейтингової оцінки кормових культур за виходом кормопротеїнових одиниць по сільськогосподарських підприємствах Миколаївської області перевага належить багаторічним травам на зелений корм і сіно. Але, на жаль, незважаючи на те, що багаторічним

травам належить ведуча роль в створенні міцної кормової бази і біологізації землеробства, площі під цими культурами в 2003 році в порівнянні з 1999 роком зменшилися вдвічі. На нашу думку, головним напрямом розвитку травосіяння повинно стати вдосконалення структури кормового клина на користь багаторічних трав, які дають найбільш дешеві корми і вирощування їх є економічно вигідним. Для підвищення енергетичної і білкової цінності багаторічних трав, як показує досвід кращих господарств Миколаївщини, необхідно віддавати перевагу таким культурам як люцерна і еспарцет.

Удосконалення структури сівозмін польового кормовиробництва дає можливість сільськогосподарським підприємствам створити міцну кормову базу для власного скотарства, вирішити проблему дефіциту кормового білку і створити ринок зелених та грубих кормів для господарств населення. Багаторічні бобово-злакові травосумішки, які дають можливість одержувати високі врожаї (500-600 ц/га, а за умов зрошення понад 700 ц/га зеленої маси та 35-45 ц сіна) і забезпечувати тварин повноцінними кормами, повинні займати не менше як 50-55% кормового клину.

Нажаль, питома вага багаторічних трав в структурі загальної площі посіву в середньому по 174 господарствах Миколаївської області (в яких утримується велика рогата худоба) у 2002 році склала 4,2%. Нами було визначено вплив питомої ваги багаторічних трав на продуктивність кормових угідь і ефективність ведення молочного скотарства за матеріалами статистичних даних 85 господарств, в яких кількість поголів'я дійного стада складала не менше 100 корів. За даними вказаного групування, лише в третині господарств (які потрапили в останні четверту та п'яту групи) питома вага багаторічних трав в структурі посівних площ перевищувала 7,0% і на кожному четвертому гектарі посівів кормових культур була посіяна люцерна, продуктивність кормових угідь в середньому склала 15,5 ц к. од., що в 1,6 разів більше, ніж у 20 господарствах першої групи, де питома вага багаторічних трав в середньому склала 1,6%, а люцерна висівалася лише на кожному 12-му гектарі. Собівартість виробництва 1 ц кормової одиниці в господарствах третьої і четвертої група склала в середньому 26,83

грн., що на 45,7% менше, ніж у господарствах першої групи. Обсяг реалізації молока в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь при майже однаковій щільності поголів'я в середньому по господарствах останніх двох груп склав 12,5 тонн, що майже на третину більше, ніж по господарствах першої групи.

За результатами розрахунків Одеського інституту АПВ, в південному регіоні на 1 корову треба виробляти не менш 21-25 т зеленої маси на рік. Дефіцит зеленої маси повинен поповнюватися кормовою масою сіяних культур з високими кормовими якістьми, які добре поїдаються тваринами. Різноманіття кормів досягається за рахунок наявності в конвеєрі не менше двох одночасно використовуваних культур і широкого застосування багатоконпонентних бобово-злакових сумішок одно та багаторічних трав.

Незважаючи на те, що горох є цінною кормовою культурою, кращим попередником для зернових колосових культур і надійним засобом підвищення родючості ґрунту (особливо при недостатньому внесенні мінеральних і органічних добрив), площі під цією культурою протягом останніх 5 років по сільськогосподарським підприємствам Миколаївської області зменшилися в 1,7 рази і в структурі кормового клину в 2003 році складають лише 4%.

Вирішення проблеми дефіциту якісної зеленої маси і збалансування раціону годівлі за перетравним протеїном можливо через збільшення посівних площ під озимими житом і пшеницею в суміші з озимою викою, озимого ріпаку і люпину як у чистих посівах, так в суміші з кукурудзою, вівса з викою, горохом і люпином, багаторічними бобовими травами і їх сумішками. Такий набір культур за результатами досліджень Одеського інституту АПВ, має забезпечити одержання в середньому 30-40 ц/га кормових одиниць.

Однорічні кормові і багаторічні бобові трави є не тільки основним джерелом кормів, а також є основою біологізації землеробства, збереження родючості ґрунту і охорони навколишнього середовища. За даними академіка УААН Бабича А.О., збільшення в структурі посівів питомої ваги багаторічних трав дозволяє не тільки збалансувати кормовий раціон за перетравним протеїном, а

й за рахунок біологічної фіксації азоту бульбочковими і іншими бактеріями забезпечити їх потребу і збагатити ними верхній шар ґрунтів. Цей фактор біологічного землеробства дозволить поступово зменшувати витрати, пов'язані з використанням азотних добрив (в останні роки вартість 1 тонни азотних добрив постійно зростає) і підвищити віддачу витрат на корми продукцією.

УДК 336.77:338.43

ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОГО МЕХАНІЗМУ КРЕДИТУВАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ АПК

***О.М.Шитюк**, начальник відділу корпоративного бізнесу
Миколаївська обласна дирекція АППБ “Аваль”*

У статті аналізується сучасний стан довгострокового та короткострокового кредитування аграрного сектору АПК, його особливості та тенденції розвитку. Запропоновано напрямки формування та вироблення практичних механізмів вирішення проблеми.

В статье анализируется современное состояние долгосрочного и краткосрочного кредитования аграрного сектора АПК, его особенности и тенденции развития. Предложены направления по формированию и выработке практических механизмов решения проблемы.

В умовах трансформації ринкових відносин в Україні одним з важливих питань залишається створення нормальних умов функціонування сільськогосподарських виробників, забезпечення їх конкурентоспроможності на українському та світовому ринках. Все це вимагає пошуку ефективних механізмів фінансової підтримки як з боку держави, так і незалежних фінансових установ.

Важливу роль в цьому процесі відіграє кредитування, адже саме кредит є потужним економічним чинником, що дозволяє господарству не лише подолати тимчасові труднощі в процесі його діяльності, але й дає можливість для його подальшого розвитку — нарощування темпів виробництва та збільшення обсягів реалізації продукції.

Розгляд проблеми кредитування сільськогосподарських виробників знайшов відображення в наукових працях відомих вчених-економістів: Алексійчука В.М., Андрійчука В.Г., Білика Ю.Д., Гайдуцького П.І., Гудзинського О.Д., Дем'яненка М.Я., Замовця В.Н., Кириченко Т.Т., Ковалю М.М., Кудряшова В.П., Лайка П.А., Мельника Л.Ю., Паламарчука В.О., Саблука П.Т., Стельмащука А.М. та інших. Проте, не дивлячись на те, що в літературі приділяється значна увага питанню залучення кредитних ресурсів у сільське господарство, деякі аспекти не дістали належного висвітлення і потребують подальшої доробки та аналізу.

Недалекі ті часи, коли банківські структури жартома називали кредитування сільського господарства "найнадійнішим способом втратити гроші". Комерційні банки часто уникали вступати в кредитні відносини з сільськогосподарськими підприємствами, що пояснювалося неспроможністю останніх розрахуватися за кредити на рівні тих відсоткових ставок, що склалися на ринку кредитування.

В процесі реформування аграрного сектору економіки, активного втручання держави в процес фінансового забезпечення аграрного сектору економіки в останні роки спостерігається зростання довіри до сільськогосподарських виробників з боку банківських установ та збільшення обсягів наданих кредитів. Але слід відмітити, питання залучення довгострокових кредитів в сільське господарство залишається актуальним.

Серед основних факторів, що сьогодні гальмують розвиток кредитування сільського господарства, можна виділити наступні: законодавча неврегульованість процесів кредитування, особливо щодо захисту прав кредиторів, відсутність високоліквідної застави, високі ставки по кредитах, специфічність сільськогосподарського виробництва.

Потреба сільгоспвиробників у отриманні довгострокових кредитів є найбільш болючою, адже саме довгострокові кредити є необхідною вимогою для розширення виробництва та оновлення виробничих фондів, забезпечення сталого розвитку галузі. На сьогодні переважна частина банків фактично не готова фінансувати галузь сільського господарства в довгостроковій перспективі. Кре-

дити на придбання сільгосптехніки та обладнання, формування власних переробних комплексів, будівництво нерухомих об'єктів терміном до 3-5 років носять поодинокий характер.

Аналіз останніх наукових досліджень показує, що основною причиною цього є те, що сільське господарство є сферою діяльності з підвищеним рівнем ризиків: погодні умови, зміна ринкової кон'юнктури, сезонність виробництва тощо. Банкрутство позичальника за відсутності гарантованої застави (наприклад, кредитування під заставу майбутнього врожаю) веде до неповернення позики кредитору. За невисокого рівня довіри до позичальника, або недостатній час співпраці, кредитор може відмовити у наданні кредиту. Іншим варіантом може бути надання кредиту під високий відсоток або сума кредиту буде незначною [2].

Визначальним в цьому відношенні є забезпечення позичальником ліквідної застави в повному обсязі, в якості якої виступає нерухомість та сільгосптехніка [3]. В якості ліквідної застави може виступати зібраний урожай, хоча цей варіант не є привабливим для сільгоспвиробника по ряду причин: зерно через певний час необхідно продавати, тому виникає питання про заміну застави. Крім того, при оформленні договору застави зібраного врожаю необхідно надати складські свідоцтва встановленої форми, які видаються лише сертифікованими елеваторами [4].

Одним з видів ліквідної форми застави може виступати іпотека сільськогосподарських земель. В даному випадку земля виступає основним виробничим ресурсом, представляючи для суб'єктів господарювання значний фінансовий інтерес як засіб залучення додаткових кредитних ресурсів. Не зважаючи на це, сьогодні земля фактично не може виступати в якості застави по кредитному забезпеченню, що пов'язано з недосконалістю Земельного кодексу та неприйнятті окремих законів, що стосуються оцінки та купівлі-продажу землі [5]. В Україні відсутні реальні правові, економічні та організаційні механізми для таких відносин, і що головне — відсутній ринок землі.

Не менш важливим є те, що сьогодні частка землі, яка перебуває у власності сільськогосподарських підприємств, є незна-

чною. Для більшості аграрних формувань земля — це орендовані земельні паї, які не можуть бути предметом іпотеки.

Розглядаючи особливості кредитування сільгоспвиробників в Україні, слід також відзначити, що в Україні фактично відсутні нетрадиційні методи кредитування аграрного сектору АПК, які широко використовуються у світовій практиці (факторингові операції, форфейтинг, фінансовий лізинг) [6]. Що стосується останнього, то 2004 рік став переломним у цьому плані, і довгострокові кредити, надані за останній час, фактично сформовані за рахунок позик, наданих для придбання сільськогосподарської техніки у лізинг.

Окреслене коло проблем дозволяє констатувати, що відсутність ліквідної застави, нерозвинутість ринку застави та системи страхового захисту фінансових операцій призводять до того, що обсяги кредитування не задовольняють потреб сільського господарства, а кредитні механізми не є досконалими ні з точки зору захисту інтересів позичальника, ні безпеки фінансових установ, що надають кредити.

Для вирішення цих завдань необхідно визначити концептуальні підходи та сформувані чітку стратегію, покликану на проведення цілої низки заходів, від реалізації яких і буде залежати успішність здійснення структурних перетворень в аграрному секторі АПК.

Поштовхом для підтримки аграрного сектору та забезпечення сільгоспвиробників дешевими кредитами було прийняття урядом Державної програми здешевлення кредитів, якою передбачалася часткова компенсація ставки за кредитами банків, а у 2003 році було прийнято рішення про компенсацію частини процентної ставки не тільки за кредитами банків, а й кредитних спілок. Це призвело до того, що обсяги наданих кредитів почали стрімко зростати, кредитні ресурси комерційних банків почали активно залучатися в аграрний сектор АПК. Крім того, можна стверджувати, що саме механізм державних компенсацій і допоміг вистояти більшості сільськогосподарських підприємств після неурожайного 2003 року, коли вимерзли озимі посіви на всій території України. Господарства фактично стояли на межі банкрутства, адже необхідно було здійснювати пересів іншими культурами, а коштів для цього фак-

тично не було, ціни на посівний матеріал, ПММ, міндобрива вирости в 1,5-2 рази.

З початку 2003 року селянам компенсувалося 10% кредитної ставки. Пізніше селянам, які постраждали від наслідків стихійних лих, і використали кредитні кошти на пересів, компенсувалося не 10, а 14%. В червні приймається рішення, згідно з яким, суб'єктам сільськогосподарського підприємництва державою компенсується 16%, за умови, якщо процентна ставка за кредитом не перевищуватиме 18%.

Дослідженням встановлено, що для поліпшення фінансового стану та подальшого розвитку фінансування сільського господарства необхідно формування чіткої стратегії та вироблення практичних механізмів реформування аграрного сектору. Умовно спробуємо виділити 2 напрямки: заходи з боку держави та комерційних банків.

Заходи з боку держави:

1. Вироблення механізму заохочення фінансових установ шляхом надання певних пільг з метою більш активного спрямування фінансових ресурсів до аграрного сектору АПК, що має призвести до стимулювання економічних процесів та розвитку галузі в цілому.
2. Посилення ролі та впливу державного гарантування повернення кредитних коштів, наданих сільськогосподарським підприємствам.
3. Розробка та вдосконалення законодавчої бази, створення належного правового підґрунтя, що полягає у виробленні нових, більш ефективних правових, нормативних та інституційних механізмів фінансування сільськогосподарського виробництва.
4. Стимулювання розвитку іпотечного кредитування шляхом прийняття змін до Земельного кодексу, формування ринку земель сільськогосподарського призначення. Важливим в цьому плані є вивчення та запозичення досвіду зарубіжних країн [7].
5. Розвиток діяльності вітчизняних кредитних кооперативів та кредитних спілок, запровадження умов для створення дер-

жавного аграрного та земельного банків. В Україні на 1 березня 2005 року створено понад 600 кредитних спілок, але, на жаль, діяльність більшості з них не є ефективною. Звичайно, останні не конкуренти банківській системі, обидві ці структури повинні розвиватися, взаємодоповнюючи одна одну. В той же час кредитні кооперативи та спілки мають ряд переваг в порівнянні з комерційними банками, серед яких можна відзначити швидкість розгляду заявок й оформлення кредиту, та більш простий механізм отримання компенсації кредитної ставки, що виключає проходження конкурсної комісії.

6. Залучення позичок міжнародних фінансових організацій з метою збільшення розмірів фінансування, розбудови системи довгострокового кредитування аграрного сектору, здешевлення вартості кредитних послуг.
7. Використання досвіду інших країн з метою створення специфічних систем кредитного обслуговування аграрного сектору економіки [8].

Заходи з боку комерційних банків:

1. Зменшення ставки за користування кредитними ресурсами. Це питання є досить актуальним, адже компенсувати навіть 10 відсотків (не говорячи вже про 14 чи 16 відсотків) ставки за кредитом є досить накладно для державного бюджету. Необхідно доводити рівень позичкового відсотку за кредит до рівня загальноприйнятого в Європі та світі. В першу чергу це стосується ставок за депозитами фізичних та юридичних осіб, які останнім часом поступово зменшуються, тим самим зменшуються і ставки по кредитам комерційних банків. Але сьогодні є сенс розглядати цей шлях лише у довгостроковій перспективі, різке зменшення ставок за депозитами може призвести до такого ж різкого відтоку коштів з комерційних банків. Не менш важливим для розв'язання проблеми є розробка та впровадження програм кредитування аграрного сектору АПК з залученням міжнародних фінансових структур. У ряді комерційних

банків України сьогодні діють різні програми кредитування, наприклад, по лініям Європейського банку реконструкції та розвитку та Українсько-німецького фонду. На жаль, вони не передбачають кредитування сільгоспвиробників, вважаючи це занадто ризиковим.

2. Страхування ризиків комерційних банків у страхових компаніях та формування механізму фінансових гарантій повернення кредитів сільгоспвиробниками.
3. Спрощення процедури кредитування. Сьогодні строки надання кредитів комерційними банками в середньому коливаються в межах від 5 до 30 днів. На практиці надання кредиту може затягнутися на 2-3 місяці і нерідко закінчується відмовою позичальнику. Для аграрного сектору це не є допустимим, адже відсутність вчасного фінансування призводить до затягування проведення польових робіт. На жаль, ця проблема залишається законодавчо неврегульованою, термін розгляду заявок фактично залежить від налагодженості роботи кредитних департаментів самого банку і, затягуючи рішення, банк фактично не залишає часу для звернення до іншої установи.
4. Розвиток нетрадиційних методів кредитування — лізингу, факторингу, форфейтингу.

Запровадження цілісної, багатоаспектної системи реформування кредитних відносин в сільському господарстві має дати поштовх до зростання обсягів фінансування сільськогосподарських підприємств, зміцнення позицій фінансових посередників, що займаються кредитуванням аграрного сектору економіки, диверсифікації кредитних послуг. Удосконалення концептуальних підходів до фінансування сприятиме розбудові окремих інфраструктурних елементів та галузі сільського господарства в цілому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Саблук П. Стабільні економічні умови як фактор послідовного підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва // Економіка АПК. – 2003. - №1. – С. 16.
2. Корінець Р. В очікуванні земельної іпотеки // Пропозиція. – 2004. – № 3. – С. 54.

3. Онищенко О.М. Проблема заставного кредитування нових сільськогосподарських структур // Економіка АПК. – 2002. – №9. – С.5.

4. Постанова Кабінету Міністрів України № 510 від 11.04.2003 р. “Про забезпечення сертифікації зернових складів на відповідність послуг із зберігання зерна та продуктів його переробки, запровадження складських документів на зерно”.

5. Дем'яненко М.Я. Проблеми іпотеки сільськогосподарських земель // Економіка АПК. – 2003. -№ 2. – С. 99.

6. О.Є. Гудзь. Розвиток нетрадиційних методів кредитування в аграрному секторі економіки // Економіка АПК. – 2003. -№ 4. – С. 61.

7. Дем'яненко С.І. Досвід Німеччини під заставу сільськогосподарської землі // Економіка АПК. – №10. – 2002. – С. 134.

8. Рябініна Л. Теорія і практика кредитних відносин в Україні // Вісник Національного банку України. – 2002. – № 1. – С. 26-29.

УДК 631:001.895

ДО ПИТАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

М.Ю.Коденська, доктор економічних наук

Національний науковий центр “Інститут аграрної економіки”

Висвітлюються деякі аспекти розвитку інноваційного процесу у сільському господарстві України у взаємозв'язку з інвестуванням аграрної науки. Розглядається стан її фінансування та зроблено розрахунок недоотриманих коштів на розвиток науки у 1998-2002 рр. Визначено в узагальненому вигляді пріоритетні напрями інноваційної діяльності та наведено конкретний приклад інвестування людського капіталу, як один з шляхів формування інтелектуального потенціалу і розвитку інноваційного процесу.

Освещаются некоторые аспекты развития инновационного процесса в сельском хозяйстве Украины во взаимосвязи с инвестированием аграрной науки. Рассматривается состояние ее финансирования и сделан расчет недополученных средств на развитие науки в 1998-2002 гг. Определены в обобщенном виде приоритетные направления инновационной деятельности и приведен конкретный пример инвестирования человеческого капитала, как один из путей формирования интеллектуального потенциала и развития инновационного процесса.

Концепція економічного розвитку країни, що зорієнтована на досягнення стабільного економічного зростання, передбачає в своїй

основі створення інноваційної моделі розвитку господарюючих структур.

Вихід сільського господарства з затяжної економічної кризи залежить від реалізації комплексу заходів, в системі яких мають бути напрацювання інноваційного потенціалу, максимальне його використання та прискорене освоєння науковомних технологій. Інноваційна модель розвитку, як економічна система, орієнтується на створення соціально-економічних, організаційних і нормативно-правових умов, що забезпечують ефективне відтворення, розвиток і використання науково-технічного потенціалу країни, забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, новітніх енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництво і реалізацію нових видів конкурентоспроможної продукції.

Інноваційна діяльність нерозривно пов'язана з інвестиційною діяльністю, бо створення інноваційного продукту — це процес, що потребує багато часу і коштів, інвестицій. Проте дефіцит фінансових ресурсів у сільськогосподарських товаровиробників (у 2002 р. були збитковими 53,8% сільськогосподарських підприємств, а сума збитку у них складала 1930,7 млрд. грн.), теж — у держави, а особливо нерівнозначне відношення до сільськогосподарської науки зумовлює обмеження її розвитку, неналежне використання її інноваційного потенціалу.

Розрахунки показують, що аграрна наука недоотримувала лише за останні роки значні суми коштів на фінансування наукових та науково-технологічних робіт. Аналіз фінансового стану аграрної науки УААН за 1998-2002 рр. свідчить про наступне.

Обсяг витрат на аграрну науку за період 1998-2000 рр. складав 247,1 млн. грн., або 5,1% у загальному обсязі всіх витрат на науку. Їх частка у валовому внутрішньому продукту сільського господарства складала 0,49%, тоді як частка сільського господарства у ВВП країни досягла 12,4%. Частка всіх витрат на науку у народному господарстві становила 1,2% від ВВП країни.

Аналогічний стан фінансування аграрної науки повторюється у 2001-2002 рр. Так, у 2001 р. питома вага сільського господарства у ВВП країни складала 14,4%, а частка фінансування наукових

та науково-технічних робіт у ВВП сільського господарства — 0,51%. У 2002 р. стан фінансування аграрної науки погіршується: у ВВП країни частка сільського господарства знизилась до 10,2%, частка фінансування наукових та науково-технічних робіт — до 0,37%. В цілому по країні частка фінансування наукових та науково-технічних робіт складала у 2001 р. — 1,19%, у 2002 р. — 1,18% (табл. 1).

Разом з тим Концепцією науково-технологічного та інноваційного розвитку України, схваленою Верховною Радою у липні 1999 р., на фінансове забезпечення наукової та інноваційної діяльності повинно було б уже у 2000 р. направляти до 1,7 відсотка валового внутрішнього продукту.

Довідково: за класифікацією організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) високотехнологічними вважаються галузі, у яких показник наукомісткості (відношення витрат на ДР до продаж) перевищує 3,5%.

Якщо при розрахунках потреби витрат на аграрну науку брати критерій співвідношення витрат на науку в цілому по країні у валовому внутрішньому продукті, то аграрна наука недоотримує щорічно, особливо в останні роки понад 200 млн. грн.; якщо в основі розрахунку витрат прийняти відповідну Концепцію науково-технологічного та інноваційного розвитку України, то аграрна наука недоотримала у 2001 р. 351,1 млн. грн., у 2002р. — 398,2 млн. грн.

Порівняння з розвинутими країнами світу (зокрема, з Японією) показують, що обсяги фінансування на аграрну науку становлять лише 17,5% від потреб у 2001 р. і 12,8% — у 2002 р., необхідних для її активного й ефективного розвитку.

Довідково: в 2000 р. частка витрат на НДОКР у ВВП становила в США — 2,8, Японії — 2,9, Німеччині — 2,7, Франції — 2,4, Великобританії -2,3, Італії- 1,7, Канаді- 1,9 відсотків.

В Україні поки-що не створено реальні умови для широкої реалізації науково-технічних засобів, технологічних елементів, матеріалів, сортів сільськогосподарських культур тощо, що має зворотну (негативну) дію на розвиток науково-технічного прогресу.

Таблиця 1

Стан фінансування науки та розвинуток недооціманих коштів на розвиток аграрної науки

Роки	Валовий внутрішній продукт, млн. грн.		Обсяги фінансування наукових та науково-технічних робіт				Требя було б направити коштів на НДР аграрної науки, млн. грн.		Недооцімано коштів на НДР, розраховані							
	Всього по народному господарству	В т.ч. сільське господарство	Частка у ВВП сільського господарства, %	Всього по народному господарству, млн. грн.	Частка у ВВП, %	Витрати на аграрну науку, млн. грн.	Частка у загальному обсязі витрат на науку, %	Частка у ВВП сільського господарства, %	За співвідношенням науки у ВВП	За співвідношенням науки у ВВП	Згідно Концепції (1,7%)	Порівняно з 1990 р. (3,4%)	Порівняно з розвинутими країнами світу (2,9%)			
1993	102593	11896	11,6	1260,9	1,23	32,485	6,5	0,69	146,3	202,2	404,5	345,0	-63,8	-119,7	-322	-262,5
1999	130442	14666	11,2	1554,1	1,19	76,012	4,9	0,5	174,5	240,3	498,6	425,3	-98,5	-173,3	-422,6	-349,3
2000	170077	23441	13,8	2048,3	1,7	88,631	4,3	0,38	281,3	398,5	797,0	679,8	-197,7	-308,9	-708,4	-591,7
Сума за 1993-2000 рр.	403105	50003	12,4	4861,3	1,2	247,128	5,1	0,49	602,1	850,0	1700,1	1450,1	-355,0	-602,9	-1453,0	-1203,0
± середньому за рік	134368	16667	12,4	1620,4	1,2	82,4	5,1	0,49	200,7	283,3	566,7	483,4	-118,3	-200,9	-484,9	-401,0
2001	204190	29421	14,4	2432,5	1,19	149,1	6,1	0,51	350,1	500,2	1000,3	853,2	-201,0	-351,1	-851,2	-704,1
2002	220332	29632	10,2	2811,7	1,18	110,5	4,2	0,37	348,7	503,7	1007,5	859,3	-230,2	-393,2	-807,0	-746,9

±) Статистичний щорічник України, 2002. - С. 359.

4) УАН. Звіт про діяльність Української академії аграрних наук за 1996-2000 рр. та 2000 р. - К.: Аграрна наука - С. 306; УАН. Короткий звіт про діяльність УАН за 2001 р. - К.: Аграрна наука - С. 164; УАН. Короткий звіт про діяльність УАН за 2002 р. - К.: Аграрна наука - С. 192

Пріоритетні напрями інноваційної діяльності, що визначаються відповідно до Закону України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні” від 16 січня 2003 р. №433-IV., в узагальненому вигляді включають: формування ринку нових продуктів та високих технологій (новітні ресурсощадні системи машин і механізмів, застосування біотехнології й комп’ютерної техніки у виробничому процесі і сферах його обслуговування, що забезпечує прискорене використання інформації, зміну виробничого процесу, зростання обсягів виробництва продукції та зниження витрат;

- організацію інтегрованого виробництва (створення інноваційно незалежних корпорацій, промислово-фінансових груп, аграрно-промислових холдингових компаній, науково-технічних центрів, технополісів та технопарків, лізингових фірм, кластерів — цілісних груп спеціалізованих сільськогосподарських підприємств), що спроможне конкурувати з високо інтелектуально оснащеними транснаціональними компаніями.

Такі інтегровані формування по-суті є носіями інновацій, мають передумови збільшення масштабів і розширення сфери інноваційної діяльності, розподілу доходів, витрат і ризиків, підвищення мотиваційного механізму до навчання, швидкості та гнучкості в застосуванні (впровадженні) інноваційних продуктів, більше стимулів і можливостей у залученні інвестицій для розробки і реалізації інноваційних проєктів;

- створення й впровадження у виробництво нових видів продукції: сортів і гібридів сільськогосподарських культур; нових високопродуктивних порід тварин і птахів; нових видів продуктів переробки сільськогосподарської продукції;
- формування високого рівня людського капіталу (розвиток людини, її здоров’я, інтелекту, підвищення рівня професійності, освіченості, моральності, духовності), що зумовлено дією Закону збереження суспільства та пробуджує резерви особистості, формує більш високий рівень продуктивної дія-

- льності людини, творчості взагалі, прогресу суспільства в цілому;
- формування інтелектуального потенціалу, як сукупності високоосвічених професійних кадрів у всіх сферах аграрно-промислового виробництва, які спроможні розробляти інновації, зберігаючи науковий потенціал, та реалізувати інноваційний продукт безпосередньо на виробництві. Довідково: сумарна вартість інтелектуального продукту у міжнародному економічному обміні зрівнялася з вартістю товарної маси (Урядовий кур'єр від 3 вересня 2002 р., с.7)

Прикладом інвестування розвитку людського капіталу може служити птахокомбінат “Бершадський” (с.Війтівка), що на Вінниччині, власником якого є трудовий колектив, господарює він ефективно, і є закономірним, що у центрі уваги тут людина. Утримує дитячий садок з басейном, сучасно оформлену їдальню, організовує за свій рахунок лікування та оздоровлення, виділяє матеріальну допомогу і інше. А звідси і високопродуктивна, добросовісна праця.

Складові прибутковості виробництва: постійний пошук, ініціатива, наявність далекоглядного керівника, сучасної технології, міцна дисципліна. Виробляється на комбінаті понад 90 видів найменувань продукції. Комбінат “Бершадський” ввійшов до рейтингу “Золота фортуна”.

На Донеччині створено на регіональному рівні організаційну модель управління інноваційним процесом. При облдержадміністрації створено: регіональну раду з питань науки та технологій, центр регіонального розвитку, а також робочу групу для організації постійної взаємодії науки та виробництва.

Активізація розвитку науково-технічного прогресу, розвиток інноваційного процесу — це прерогатива держави, державної політики, формування і реалізація якої визначаються законодавчими та центральними виконавчими органами країни.

Запізнення з переходом на інноваційну модель розвитку приречує на тривале відставання країни від держав-лідерів.

АЛЬТЕРНАТИВИ ПРЯМОГО МАРКЕТИНГУ НА УКРАЇНСЬКОМУ РИНКУ ПЛОДОООВОЧЕВОЇ ПРОДУКЦІЇ

Н.А.Васько, аспірант

Миколаївський державний аграрний університет

Розглядаються деякі методи прямого маркетингу прийнятні для українського виробника плодоовочевої продукції та економічні умови їх впровадження, запропоновано прогресивні моделі продажу з досвіду провідних аграрних держав.

Рассматриваются некоторые методы прямого маркетинга, приемлемые для украинского производителя плодоовощной продукции, и экономические условия их внедрения, предложены прогрессивные модели продажи из опыта ведущих аграрных стран.

В умовах становлення ринкової моделі економіки в аграрному секторі України велика кількість малих і середніх виробників відчують гостру потребу у реалізації вирощеної продукції, в тому числі плодів і овочів. Особливо це відчувається у господарствах, які не мають можливості транспортувати продукцію до ринків реалізації, але вони розташовані близько транспортних шляхів, дачних селищ, міст відпочинку громадян тощо.

Детальне розуміння маркетингової ситуації регіону, використання новітніх технологій аграрного маркетингу допоможе виробникам ефективно і успішно реалізувати вирощений врожай, значно зекономити власні кошти на маркетинг продукції.

Досвід виробників провідних аграрних держав свідчить про те, що одним з ефективних способів є реалізація вирощеної продукції методом прямого маркетингу — однієї з перспективних бізнес-моделей продажу сільськогосподарської продукції за кордоном і багатонадійною для її вітчизняних виробників. В основу цього методу продажу покладено недорогої реклами, яка включає використання придорожніх рекламних стендів-об'яв, придорожніх торгівельних павільйонів, продаж продукції безпосередньо з поля, продаж продукції з використанням електронної пошти, факсового зв'язку, наземної пошти тощо [4].

Дослідження технологій аграрного маркетингу та впровадження методів прямого маркетингу знайшли своє відображення в працях закордонних та вітчизняних вчених-економістів: Котлера Ф., Еванса Р.Дж., Карича Д., Романова О., Зінчука В., Єрмакова О. та ін. Аналіз літературних джерел показав, що дослідження цих авторів є ґрунтовними, але для вітчизняних аналітиків ринку плодоовочевої продукції вивчення методів аграрного маркетингу залишається незавершеним напрямком. Основним завданням цієї статті є обґрунтування необхідності розвитку маркетингу на цьому ринку, а також визначити і запропонувати впровадження деяких методів прямого маркетингу прийнятних для українських аграрних виробників плодоовочевої продукції з метою поліпшення і розширення її реалізації.

Прямий маркетинг — один з далекосяжних бізнес-методів продажу плодоовочевої продукції за кордоном і перспективний для України. До переваг даного методу відносять те, що він досить простий у застосуванні, не потребує дорогого обладнання, великого початкового капіталу, дозволяє значно економити час виробника, а також швидко отримати прибуток.

Слід також враховувати, що прямий метод продажу значно зменшує кількість посередницьких структур [2]. Крім того, відповідний продаж може забезпечити ринок збуту для продукції, яка не користується достатнім попитом у даний момент часу, а виробник може балансувати асортиментом плодоовочевої продукції, враховуючи критичні обсяги виробництва і вимоги до якості продукції (стандартизація і сертифікація виробництва).

В цілому, для виробників поряд із постачанням продукції корпоративним клієнтам (переробним підприємствам, супермаркетами) і для кращої диверсифікації збуту доцільно використовувати такі методи прямого маркетингу: продаж продукції, використовуючи придорожні рекламні стенди і торгові павільйони; торгівля з поля, як наслідок — використання реклами з придорожньої палатки і стенду; продаж продукції через придорожні ринки; продаж продукції за допомогою поштових переказів і електронної пошти; прямий продаж у ресторани, кафе, дома відпочинку, санаторії.

При визначенні певного методу прямого продажу виробнику слід враховувати: особисту перевагу місцезнаходження реалізації продукції, зручність під'їзду і розміщення поля, обсяг і асортимент продукції, яка буде запропонована, а також провести розрахунок руху продукції і визначитися із ціновою політикою відносно її реалізації. Особливе значення при цьому мають маркетингові фактори, такі як: інформація, рекламна підтримка, розробка власної символіки господарства (логотип, торгівельна марка тощо) [3].

Використання виробниками придорожніх рекламних стендів і торгівельних павільйонів може ефективно використовуватись у різних регіонах України. Вони можуть бути розміщені на території господарств, поблизу шляхів, вказуючи напрям до поля виробника, а також інформуючи покупця про ціни на продукцію.

Особливістю цього методу є те, що продаж здійснюється сезонно, відповідно до графіку збору кожної культури. А під одним рекламним стендом і торгівельним павільйоном можуть реалізовувати продукцію інші місцеві господарства.

Зручне місце розташування, вільний доступ до рекламних стендів і торгівельних павільйонів, чисельні площадки для автомобілів і зупинки, спеціалізований колектив — все це необхідні умови для ефективного використання придорожніх рекламних стендів і торгівельних павільйонів. Перевагами їх використання є такі фактори:

- можливість ефективніше використовувати час виробника на маркетинг продукції і пошук нових клієнтів;
- значне зменшення витрат на транспортування продукції до споживача;
- можливість розширення обсягів виробництва;
- поліпшення комерційної спроможності, накопичення капіталу.

Оскільки виробник отримує досвід і накопичує основні фонди, з'являється можливість перетворити придорожній торгівельний павільйон у придорожній ринок, а на цьому ринку реалізовувати продукцію придбану у інших виробників або кооперуючись з іншими господарствами, при цьому важливим є здійснення контролю якості продукції інших виробників. Придорожні ринки функціонують цілий рік, тому виробники, які зберігають продукцію, можуть

займатись її реалізацією і поза сезоном.

Ринкові оператори підкреслюють такі переваги придорожніх ринків як: можливість розширяти асортиментну групу продукції; стимуляція споживачів шляхом використання розважальних програм, що стає можливим, коли витрати поділені між більшістю продавців; можливість надавати споживачам допоміжні послуги; цілорічне отримання додаткового прибутку, який дає можливість вдосконалювати матеріально-технічну базу і виробництво.

Деякі українські виробники плодоовочевої продукції успішно використовують прямі методи продажу поряд з іншими, завдяки чому значно збільшують обсяги реалізації власної продукції та скорочують витрати на транспортування продукції до міст реалізації. А ті з них, хто орієнтується на виробництво великого асортименту високоякісної плодоовочевої продукції, яка здатна задовольнити вимоги супермаркетів, навіть створили власну торгівельну марку. В результаті таких заходів в господарствах немає продукції на зберіганні або зіпсованої продукції, оскільки те, що не потрапило до супермаркетів або інших каналів реалізації, продавалося безпосередньо з поля завдяки придорожній торгівлі, при цьому виробник має можливість отримати ціну за власну плодоовочеву продукцію значно вище той, що пропонується дрібними посередниками [5].

У перспективі вони розглядають можливість створення із сусідніми господарствами придорожнього ринку по реалізації плодоовочевої продукції різних термінів зрілості, можливість закупати овочі і фрукти в інших господарствах і реалізовувати їх під власною торгівельною маркою.

Слід також відзначити, що в недалекому майбутньому українські виробники зможуть також використовувати інші методи прямого маркетингу плодоовочевої продукції. По-перше, це продаж продукції за допомогою засобів Інтернету та електронної пошти. Такі продажі — це демонстрація уваги безпосередньо кожному покупцю шляхом посилки товарів у вигляді подарунку, наприклад,

корзини з фруктами на Різдво, асортиментних листів, проведення різноманітних акцій тощо.

Деякі виробники можуть налагодити виробництво оригінального пакувального матеріалу, наносити на нього не тільки логотип і назву виробника, а також і власні побажання споживачам продукції. Для виробника це перш за все додатковий прибуток, безпосередній контакт із клієнтами, розширення каналів збуту (можливість розширення адресатів).

Для прикладу, у Канаді був реалізований один з таких проєктів прямого продажу. Виробник плодоовочевої продукції вирішив поставляти фрукти і овочі прямо кінцевим споживачам по замовленням. Замовлення приймалися електронною поштою і Інтернетом. В подальшому проєкт був названий "овочевою поштою", оскільки продукція доставлялася прямо на дім споживачу за вказаних обсягах і в упаковці. Саме важливе, що уся продукція була надзвичайно свіжою. Цей проєкт приніс як велику фінансову вигоду його засновникам, так і зручність споживачам, на яких він орієнтований.

Також заслуговує на увагу прямий продаж продукції ресторанам, подібно реалізації безпосередньо кінцевому споживачеві, цей метод усуває одного або двох посередників. Сегментація в даному випадку для виробника починається з визначення номенклатури продукції, необхідної для ресторанів даного регіону, вирощування певного асортименту під замовлення мережі ресторанів. Ресторани з традиційною кухнею, властивою даному регіону, як правило, демонструють найкращі показники прямого маркетингу.

В меню поряд з назвою страви вказують назву виробника, його реквізити, вплив цієї продукції на поліпшення здоров'я людини. Також ресторани можуть мати рекламні матеріали або стенди з інформацією про виробника і асортимент його продукції та реквізити.

Таким чином, наведений аналіз дозволяє зробити наступні висновки щодо переваг прямого маркетингу: більш чітке планування виробництва; більша норма прибутковості (можливість вирощу-

вання незвичайних видів продукції); більш ефективного використання транспортних ресурсів; зменшення долі псування продукції; виробництво органічної продукції; володіння виробником ситуації на ринку до початку вегетаційного періоду культур; безпосередній контакт із кінцевим споживачем; можливість для споживачів вивчати виробників, їх технології виробництва; самостійно обирати продукцію на полі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Зінчук В.М. Маркетингові кооперативи в США // Сільський час.-2001.- №57.-С.15
2. Котлер Ф. Основи маркетинга: Пер. с англ./ Общ. ред. и вступ. ст. Е.М. Пеньковой. – М.: Прогресс, 1990.-736с.
3. Костоглодов Д.Д., Харисова Л.М. Распределительная логистика.-М.: Экспертное бюро, 1997
4. Маркетинг на підприємствах АПК. Драгомир Карич; Відп.ред. О.Г. Ягольник.-К.: Бібліотечка газети "Селянська біржа", 1994.-96с.
5. Матеріали семінару "Маркетинг, агротехнології, ринкова інформація і перспективи розвитку плодоовочевого ринку Львівщини" – Львів.: ПАМ, 03 березня 2005р.
6. Глоссарий.ру: экономические и финансовые словари, <http://encycl.yandex.ru/>

УДК 631.452:332.365

СУЧАСНИЙ СТАН І ПРОБЛЕМИ ВІДТВОРЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ В УКРАЇНІ

О.А.Корчинська, кандидат економічних наук
ННЦ "Інститут аграрної економіки"

Проаналізовано результати агрохімічного обстеження ґрунтів за останні 15 років і виявлено причини їх незадовільного стану. Визначено та обґрунтовано напрями відтворення родючості ґрунтів.

Проанализированы результаты агрохимического обследования почв за последние 15 лет и выявлены причины их неудовлетворительного состояния. Определены и обоснованы направления воспроизводства плодородия почв.

За земельною територією Україна є найбільшою (після євро-

пейської частини Росії) країною Європи. Загальна площа всіх земель становить 60335 тис. га. З них майже 70% використовуються у сільськогосподарському виробництві. У структурі сільськогосподарських угідь майже 78% займає рілля, багаторічні насадження займають 2,2, сіножаті – 5,8 і пасовища – 13,3% (рис1).

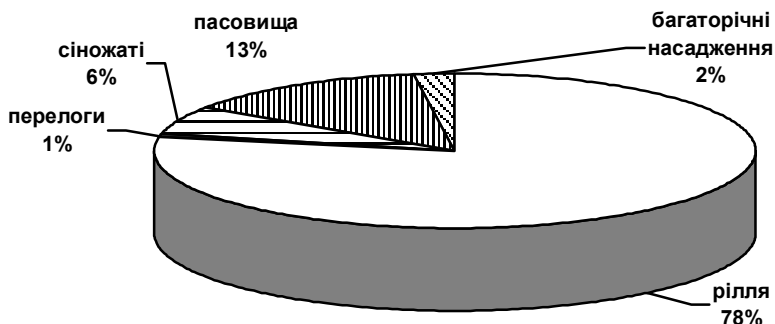


Рис.1. Структура сільськогосподарських угідь в Україні

Великий відсоток ріллі у складі сільськогосподарських угідь свідчить про значне їх освоєння. У деяких областях, наприклад, Черкаській і Херсонській, процент розораності земель досягає 90%. Для порівняння слід відмітити, що розораність земель у Німеччині складає 69%, Франції – 62, США – 43 і Греції – 32%.

Таким чином, переважна частина сільськогосподарських земель в Україні знаходиться в інтенсивному використанні, а їх стан значною мірою визначає продуктивність сільськогосподарського виробництва. Проте складні економічні умови, в яких сьогодні перебуває сільськогосподарське виробництво, дуже негативно позначаються на стані ґрунтів. Це зумовлює необхідність проведення глибокого аналізу сучасного стану родючості ґрунтів і розробки невідкладних заходів щодо її збереження.

Отже, питання родючості ґрунтів і досі залишаються досить актуальними для нашої країни та знаходять своє відображення в роботах вітчизняних вчених, таких як Бабміндри Д.І., Лісового М.В., Мосіюка П.О., Третяка А.М. та інших.

Одним із важливих агрохімічних показників родючості ґрунтів є гумус, накопичення якого в ґрунті є обов'язковою умовою відновлення та підвищення родючості. Проте в останні роки за сучасних умов господарювання щорічні втрати гумусу становлять: на Поліссі – 600-700 кг/га, у Лісостепу – 500-600, Степу – 500-600, в цілому по Україні – близько 600 кг гумусу на гектар (табл.1).

Таблиця 1

Динаміка балансу гумусу в орних ґрунтах України, кг/га

Роки	Зона			Україна
	Степ	Лісостеп	Полісся	
1961-1980	-260	-210	-230	-250
1981-1991	-120	-80	-100	-100
1991-1995	-240	-250	-270	-250
1996-2000	-530	-480	-600	-520
2003	-560	-580	-690	-600

Основна причина значної втрати гумусу полягає у скороченні обсягів застосування органічних добрив. Так, за останні 15 років обсяги внесення органічних добрив скоротилися майже у 9 разів і становили у 2003 році 17449 тис. тонн, або 1,0 тонн/га. Втрата гумусу ґрунтом веде до зниження рівня родючості. Щорічні недобори сільськогосподарської продукції в результаті зниження вмісту гумусу становлять в останні роки близько 3 млн. тонн умовного зерна. Для бездефіцитного балансу гумусу внесення органічних добрив необхідно збільшити у зоні Степу до 8,8 тонн на гектар щорічно, у Лісостепу – 10,7, Полісся – 14,3. У цілому по Україні норма органічних добрив має становити 10,4 тонн/га.

Загострилася проблема і з балансом поживних речовин. Щорічні втрати поживних речовин з ґрунту сягають 111,6 кг/га. Навіть при низьких урожаях сільськогосподарських культур від'ємний баланс елементів живлення у землеробстві становить 100 кг/га. Порушується основний закон землеробства – закон простого відтворення родючості ґрунтів. Спостерігається виснаження ґрунтів і

зменшується рівень їх потенційної родючості, який був досягнутий в результаті діяльності попередніх років. Так, за період з 1966 року по 1990 рік вміст рухомого фосфору в ґрунтах збільшився на 35 %, а обмінного калію — на 16%. Проте в останні роки відбувається зменшення вмісту цих елементів у ґрунтах. Так, за результатами VI туру агрохімічного обстеження ґрунтів середньозважений вміст рухомого фосфору порівняно з попереднім туром обстеження зменшився на 3,8%. Аналогічна ситуація відбувається і з вмістом обмінного калію в ґрунтах. Якщо до 1990 року під впливом систематичного внесення зростаючих доз калійних добрив спостерігалась тенденція зростання вмісту обмінного калію, то в останні роки відбувається зменшення його запасів у ґрунтах. Так, за період з 1991 року по 2000 рік частка ґрунтів з високим вмістом цього елемента знизилася до 33,3%, що на 12% менше за даними попереднього туру обстеження.

Намічена тенденція зниження вмісту поживних речовин має негативні наслідки для всього сільськогосподарського виробництва, оскільки поживні речовини становлять основу живлення сільськогосподарських культур і забезпечують отримання високих і сталих врожаїв. Втрата поживних речовин веде до зниження рівня родючості, а значить і до падіння урожайності. Так, урожайність озимої пшениці за останні 15 років скоротилася у 3 рази, жита і цукрових буряків у 1,5 рази.

Одна з основних причин зниження родючості ґрунтів полягає у різкому скороченні обсягів застосування мінеральних добрив. За останні 15 років внесення мінеральних добрив скоротилося майже у 8 разів і становило у 2003 році 22 кг поживних речовин на 1 га посівної площі. Різде скорочення обсягів застосування мінеральних добрив при відчутно від'ємному балансі поживних речовин загострює проблему деградації ґрунтів. Необхідну кількість поживних речовин для формування врожаю рослин одержують не за рахунок мінеральних добрив, а із запасів ґрунтів, тим самим виснажуючи їх. Слід відмітити, що виснаження ґрунтів відбувається і через винос поживних речовин з ґрунту бур'янами. Тільки у 2003 році бур'янами було винесено з ґрунту 114,1 тис. тонн азоту, 42 тис.

тонн фосфору і 135 тис. тонн калію. Крім того, бур'яни забирають 20% поживних речовин з внесених мінеральних добрив. Таким чином втрачається значна частка врожаю. Так, у 2003 році внаслідок непроведення заходів по боротьбі з бур'янами було втрачено сільськогосподарської продукції на суму 4,5 млрд. грн (табл.2).

Таблиця 2

**Втрати врожаю основних сільськогосподарських культур через
непроведення заходів по боротьбі з бур'янами у 2003 році**

Культура	Необроблена площа, тис. га	Втрати урожаю	
		тис. тонн	млн. грн
Зернові озимі	1224,3	367,3	196,5
Кукурудза (на зерно)	1110,6	777,4	377,8
Соняшник	3536,5	707,3	605,4
Цукрові буряки	127	381	53,5
Картопля	1570,9	3927,3	2447,9
Соя	96,5	29	19,9
Овочі	454,6	545,5	552,4
Сади і виноградники	432,1	432,1	259,3
Всього	8552,5		4512,7

За даними Головної державної інспекції захисту рослин, для досягнення бажаного ефекту слід щороку здійснювати захисні заходи на площі 30-35 млн. га, використовуючи при цьому близько 100 тис. тонн пестицидів. Проте в останні роки різко скоротилися обсяги застосування засобів захисту рослин. Якщо у 80-ті роки у сільському господарстві щорічно використовували близько 180 тис. тонн засобів захисту рослин (у фізичній вазі), обробляючи 33 млн. га посівів, що у розрахунку на 1 га становило 5,5 кг, то у 2003 році хімічним способом обробили 13,9 млн. га і використали 14,1 тис. тонн пестицидів (що становило менше 0,43 кг на 1 га ріллі). У вартісному виразі це близько 120 млн. дол. США, що, принаймні, в'ятеро менше, ніж у розвинутих країнах світу. Для порівняння: у Німеччині щорічно пестицидів застосовують на суму 800 млн. дол. США і вносять 4,2 кг на 1 га ріллі, Франції –

відповідно, 1,7 млрд. дол. США і 4,5 кг/га.

Гострою залишається ситуація і з кислими ґрунтами, площа яких збільшується. У 2003 році площа кислих ґрунтів становила 27% від загальної площі ріллі. У деяких областях (наприклад, Вінницькій, Черкаській, Закарпатській) процент кислих ґрунтів досягає 50 – 70% від площі ріллі. Скорочення обсягів хімічної меліорації кислих ґрунтів веде до негативних економічних і екологічних наслідків. Вже сьогодні з непровапнованих площ вартість щорічного недобору продукції рослинництва складає 600-700 млн. грн. Результати агрохімічних обстежень ґрунтів свідчать, що за період 1991-1995 рр. намітилася тенденція збільшення кислих ґрунтів. Так, площі сильно кислих ґрунтів збільшилися на 37%, середньо кислих – 11%, слабо кислих – 5%, а площі нейтральних і близьких до нейтральних зменшилися на 7%. Якщо внесення вапна буде зберігатися на рівні останніх років, то кислотність ґрунтів буде підвищуватися, що зробить неможливим вирощування сільськогосподарських культур чутливих до кислої реакції ґрунтів, і перш за все, цукрових буряків, озимої пшениці та ячменю.

В останні роки значна деградація ґрунтів відбувається також в результаті ерозійних процесів. Щорічні втрати найбільш родючої частини ґрунту становлять 15 т/га [1]. За період 1961-1991 рр. площі змитих орних земель збільшилися на 27% і досягли 10 млн. гектарів, або третину ріллі України [2]. За даними земельного кадастру, сільськогосподарські угіддя, які піддані водній ерозії, становлять 12,8 млн.га (тобто 30,7% від всієї площі цих угідь).

Від ерозійних процесів сільське господарство несе як прямі збитки – втрати родючого шару ґрунту, так і непрямі – недобір сільськогосподарської продукції. Так, щорічно через ерозію ґрунтів втрачається 11 млн. тонн гумусу, 0,5 млн. тонн азоту, 0,4 млн. тонн фосфору і 0,72 млн. тонн калію [2]. Для компенсації цих втрат еквівалентною кількістю добрив необхідно внести у ґрунт органічних добрив – 110-150 млн. тонн, карбаміду – 1,1 млн. тонн, простого суперфосфату – 2,1 млн. і калімагнезії – 2,4 млн. тонн. Тобто, прямі економічні збитки від ерозії ґрунтів всіх видів складають близько 600 млн. дол. США. Крім того, на еродова-

них ґрунтах щорічно недоодержують близько 7,5 млн. тонн умовного зерна.

Таким чином, ситуацію, що склалася з рівнем родючості ґрунтів в Україні, можна охарактеризувати як катастрофічну. Ґрунт та його родючість мають розглядатися як невідновний природний ресурс, що забезпечує отримання 98% продуктів харчування і багатьох видів промислової сировини, а тому зниження родючості ґрунтів є національною проблемою, що потребує негайного вирішення. І на даному етапі розвитку економіки ця проблема не може бути вирішена без участі держави. Навіть в економічно розвинутих країнах світу питання збереження і підвищення родючості ґрунтів було й залишається в центрі уваги уряду. Наприклад, у США сьогодні існує близько 30 державних програм, спрямованих на боротьбу з деградацією ґрунтів. Участь у державних програмах збереження родючості ґрунтів беруть на добровільних засадах, проте уряд застосовує різні економічні стимули, щоб мотивувати фермерів здійснювати ґрунтозахисні заходи. Так, фермер позбавляється права на одержання будь-якої фінансової підтримки з боку держави (наприклад, дотацій, пільгових кредитів, страхування врожаю тощо), якщо він не матиме схваленого Службою охорони ґрунтів плану ефективних ґрунтоохоронних заходів і не здійснюватиме їх на своїх еродованих землях. Державні програми збереження ґрунтів передбачають відшкодування до 75% загальної вартості ґрунтозахисних заходів. Така державна підтримка дозволяє фермерам цих країн одержувати високі врожаї сільськогосподарських культур, не виснажуючи ґрунти, не втрачаючи їх потенційної родючості.

В Україні ж до цього часу не існує достатньо сильної державної підтримки сільськогосподарських товаровиробників щодо відтворення родючості ґрунтів. Внесення мінеральних, органічних, вапнякових добрив і застосування інших заходів щодо підвищення родючості ґрунтів відбувається в основному за рахунок сільськогосподарських товаровиробників. Але через обмежені фінансові можливості вони не можуть здійснювати ці заходи в необхідному обсязі, тому що вартість цих заходів постійно зростає. Наприклад,

ціна на амічну селітру тільки протягом 2004 року зросла на 85% і становила у грудні 2004 року 905-981 грн./тонну.

Тому вирішення проблеми відтворення родючості ґрунтів потребує підтримки з боку держави. Основні напрями державної підтримки передбачають проведення державного моніторингу ґрунтів та їх агрохімічної паспортизації; здійснення державного контролю за динамікою стану родючості ґрунтів; стимулювання інвестиційної діяльності щодо відтворення родючості ґрунтів; надання податкових і кредитних пільг сільськогосподарським товаровиробникам з метою активізації заходів по збереженню родючості ґрунтів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного землеробства. /За ред. акад. УААН В.В. Медведєва, д. с.-г. н. М.В. Лісового. – Харків: ШТРИХ, 2001.- 100с.

2. Третьак А.М., Бабміндра Д.І. Земельні ресурси України та їх використання, К.: ТОВ "ЦЗРУ", 2003.- 143с.

УДК 338.432:632.11

РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

І.Г.Гуров, аспірант

Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглядаються питання формування регіонального ринку продукції рослинництва. Дається інформація про виробництво основних видів продукції рослинництва в Миколаївській області за 1991, 2000-2004 рр. Проводиться аналіз структури та динаміки виробництва й реалізації основних видів продукції рослинництва в регіоні.

В статье рассматриваются вопросы формирования регионального рынка продукции растениеводства. Дается информация о производстве основных видов продукции растениеводства в Николаевской области за 1991, 2000-2004 гг. Проводится анализ структуры и динамики производства и реализации основных видов продукции растениеводства в регионе.

Аграрному сектору належить вагоме місце в економіці України. У ньому зайнято 12% основних виробничих засобів держави, щорічно виробляється близько 15% ВВП. Завдяки здійсненню системних реформ і, насамперед, глибокому реформуванню земельних відносин, започаткованих в 2000 р., подолано спад аграрного виробництва, забезпечено його економічне зростання й фінансове оздоровлення.

Низка указів Президента України зніщувала подальше реформування аграрного сектора економіки, становлення і розвиток ринку в цьому секторі економіки.

У 2002 р. порівняно з 1999 р. обсяги виробництва сільськогосподарської продукції зросли на 23%, продуктивність праці — на 48%, виробництво стало рентабельним. Позитивні зміни в розвитку аграрного сектора економіки відмічаються і в Миколаївській області. Якщо в 1999 р. від всієї діяльності було отримано 98,9 млн. грн. збитку, то, починаючи з 2000 р., сільськогосподарські підприємства працюють рентабельно і в 2004 р. отримали 82,7 млн. грн. прибутку, рівень рентабельності склав 14,7%.

Є підстави стверджувати, що аграрна реформа, зміна відносин власності приведе до активізації суспільної діяльності, нарощування й підвищення ефективності агропромислового виробництва на засадах ринкової економіки.

Проте, не зважаючи на загальні позитивні моменти, ринок агропромислової продукції на Миколаївщині не можна назвати повністю сформованим. Нерозвинутою залишається ринкова інфраструктура, не спостерігається чітка динаміка цін на сільськогосподарську продукцію, а також структура її виробництва. Необхідно докласти певних зусиль для оптимізації процесів формування та розвитку аграрного ринку на Миколаївщині.

Питання формування й функціонування ринку агропромислової продукції викладені в працях П.Т.Саблука, П.І.Гайдуцького, М.В.Зубця, О.В.Крисального та інших дослідників [3, 4]. Однак, переважна більшість досліджень з цих питань розглядає процеси формування та функціонування аграрного ринку на загальнодержавному рівні та, на наш погляд, не повністю відображає специфіку на регіональному рівні.

Метою даної роботи є аналіз структури та динаміки виробництва й реалізації основних видів продукції рослинництва в Миколаївській області. Дана мета передбачає розгляд наступних задач: аналіз структури виробництва основних сільськогосподарських культур в Миколаївській області за останні 5 років; аналіз динаміки цін на рослинницьку продукцію; порівняння показників структури виробництва та динаміки цін реалізації продукції з відповідними показниками 1991 р., а також розробка рекомендацій по покращенню ситуацій на регіональному ринку продукції рослинництва.

В останні роки виробництво продукції рослинництва відбувається нерівномірно і характеризується суттєвими коливаннями валових зборів та врожайності, що негативно впливає на забезпечення ринкового попиту на продукти харчування, сировину для переробних підприємств та корми для тваринництва (табл. 1).

З даних табл. 1 видно, що середньорічне виробництво зерна за 2000-2004 рр. склало 1913,8 тис. т — 95,5% від рівня 1991 р. У 2004 р. був зібраний найбільший за всю історію області врожай зернових культур — 2801,4 тис. т. Збільшення виробництва зерна було зумовлене як розширенням посівних площ, так і зростанням врожайності, яка склала в 2004 р. 29,5 ц/га. В той же час, в 2000 і 2003 рр. урожайність зернових була незначною.

З інших сільськогосподарських культур, що займають значне місце в економіці області, є вирощування соняшнику, яке в порівнянні з 1991 р. збільшилося на 38,4%. На жаль, збільшення виробництва соняшнику досягнуто на екстенсивній основі за рахунок розширення посівних площ при незначній урожайності.

З даних табл. 1 також видно, що в області не поліпшилися показники виробництва цукрових буряків і склали 26,3%, овочів — 86,3%, винограду — 53,1% до рівня 1991р. Ці дані свідчать про те, що з метою поповнення ринку продукцією з цукрових буряків, овочів і винограду, слід розширити площі цих культур і за рахунок сучасної технології підвищити врожайність цих культур, збільшити їх виробництво й поповнити ринок, що дасть можливість стабілізувати ціни й задовольнити потреби в першу чергу внутрішніх споживачів, а потім вийти й на зовнішній ринок.

Таблиця 1

Виробництво продукції основних сільськогосподарських культур в Миколаївській області

	1991 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.	В середньому за 2000-2004 рр.	В середньому за 2000-2004 рр.
Зернові								
Площа, тис. га	748,9	676,1	922,5	347,3	582	948,9	815,36	108,9
Урожайність, ц/га	27,8	14	29,5	25,9	13,8	29,5	23,5	84,4
Валовий збір, тис. т.	2005	819,2	2718,2	2430,1	800,1	2801,4	1913,6	95,5
Соняшник								
Площа, тис. га	143,2	231,5	199,9	217,6	385,5	324,9	271,88	189,9
Урожайність, ц/га	13,8	10,7	7,8	10,7	10,7	8,7	9,7	70,3
Валовий збір, тис. т.	190,7	235,6	156,6	232,1	411,8	283,4	263,9	138,4
Цукрові буряки (фабричні)								
Площа, тис. га	36,6	12	17,5	13,4	15,8	9,7	13,68	37,4
Урожайність, ц/га	225	107	147,6	150,7	159,8	240,2	157,7	70,1
Валовий збір, тис. т.	821	128,9	261,2	201,9	252,4	234,3	215,74	26,3
Овочі								
Площа, тис. га	32,3	7,8	20,8	18,1	18,2	18,4	16,7	51,6
Урожайність, ц/га	124,1	53,7	68,6	94,1	98,1	119,4	89,9	72,5
Валовий збір, тис. т.	173,7	42,3	142,6	170,2	174,2	219,9	149,8	86,3
Виноград								
Площа, тис. га	10,6	6,4	6,5	6,2	6	5,7	6,2	58,1
Урожайність, ц/га	49,5	41,3	49,4	42,4	50,6	43,9	45,2	81,4
Валовий збір, тис. т.	52,5	26,6	30,8	26,3	30,6	25	27,9	53,1

Динаміка цін на рослинницьку продукцію характеризує рівень її виробництва (табл. 2).

Таблиця 2

Середні ціни реалізації основних видів продукції рослинництва

	Середня ціна реалізації, грн. за тону						Індекси цін реалізації у співвідношенні до цін попереднього року, %				
	1999 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.	2000 р.	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.
Зернові культури	187,7	406,1	342,5	289	495,5	473,6	216,4	84,3	84,4	171,4	95,6
Насіння соняшнику	490,6	510,2	736,6	763,4	844,3	1321,2	104	144,4	103,6	110,6	156,5
Цукрові буряки	60,5	104,9	148,4	130,3	141,5	146,6	173,4	141,5	87,8	108,6	103,6
Овочі	404,1	525	792,5	901,7	905,4	1097,6	129,9	151	113,8	100,4	121,2
Виноград	584,4	671,9	627,3	842	845,4	1123,4	115	93,4	134,2	100,4	132,9

При аналізі показників таблиць 1 і 2 видно, що при зменшенні виробництва сільськогосподарської продукції збільшуються ціни і росте індекс цін; особливо це характерно для зернових культур в 2003 р., коли виробництво зернових скоротилося в 3 рази, а індекс цін зріс на 171,4%. Все це вимагає стабілізації виробництва продукції рослинництва, забезпечення потреб ринку і, на цій основі, формування оптимальних і стабільних цін на продукцію рослинництва, які б задовольняли вимоги покупців і продавців.

Для вирішення питань подальшого нарощування об'ємів виробництва сільськогосподарської продукції, забезпечення потреб ринку і стабілізації цін в області розроблена й затверджена сесією Миколаївської обласної Ради Програма соціально-економічного розвитку Миколаївської області до 2010 р. "Миколаївщина – 2010" [2]. За цією програмою у рослинництві здійснюватиметься вдосконалення структури посівних площ, створюватимуться умови для нарощування виробництва зерна, соняшнику, цукрових буряків, винограду в господарствах усіх форм власності.

Для цього передбачається:

- впровадження науково обґрунтованих систем землеробства, які дадуть змогу підвищити родючість ґрунтів, застосування прогресивних технологій вирощування сільськогосподарських культур та захисту їх від бур'янів, шкідників та хвороб;
- використання досягнень генетики, селекції насінництва, вирощування нових сортів і гібридів рослин, що характеризуються підвищеною посухо- і холодостійкістю, стійкістю до хвороб і шкідників;
- доведення рівня внесення мінеральних добрив на 1 га ріллі у 2005 р. до 80, а у 2010 р. — до 90 кг у діючій речовині;
- намічається створення ефективної інфраструктури аграрного ринку.

Таким чином, можна зробити наступні висновки:

- валовий збір більшості основних культур сільськогосподарської продукції за останні роки залишається нижчим за рівень базового 1991 року;
- зростання обсягів виробництва деяких культур (зокрема соняшнику) відбувається екстенсивно — за рахунок збільшення посівних площ;
- залежність між обсягами виробництва та індексом цін є досить високою, тобто навіть при незначному коливанні обсягів виробництва, ціна буде швидко змінюватися.

З метою поліпшення ситуації на регіональному ринку та подоланню наявних труднощів необхідно:

- більш активними темпами впроваджувати сучасні технології виробництва;
- при розробці цілей прискорення темпів збільшення об'ємів виробництва продуктів рослинництва, орієнтуватися на рівень базового 1991 року;
- активізувати створення в повному обсязі інфраструктури аграрного ринку, забезпечити її діяльність і ефективне функціонування, що дасть змогу розвивати галузь інтенсивно;
- за рахунок розвитку інфраструктури збалансувати попит і пропозицію на продукцію рослинництва і на цій основі оптимальну і стабільну ціну, що забезпечить ефективне функціонування сільськогосподарського виробництва.

На наш погляд, питання формування ефективного регіонального аграрного ринку заслуговують уваги для подальшого їх вивчення й на цій основі більш швидке вирішення регіональних проблем сільськогосподарського виробництва й підвищення його ефективності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про заходи щодо забезпечення формування та функціонування аграрного ринку: Указ Президента України від 6 червня 2000 р.
2. Програма соціально-економічного розвитку Миколаївської області на 2000-2010 рр. "Миколаївщина – 2010". Миколаїв, – 1999.
3. Гайдуцький П.І., Подолева О.Є. Формування ринкових відносин в агропромисловому комплексі. – К., 1994.
4. Саблук П.Т. Формування та функціонування ринку агропромислової продукції (Практичний посібник). – К, 2000.

УДК 333:631.6

ОБГРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ РЕФОРМ У ГАЛУЗІ МЕЛІОРАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ

О.В.Лазарєва, аспірантка

Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто сучасні проблеми зрошення земель у Миколаївській області та основні шляхи їх розв'язання, надана інформація про меліоративний стан і рівень ґрунтових вод на зрошуваних землях в зоні впливу меліоративних систем області на кінець вегетаційного періоду 2004 року.

В статье рассмотрены современные проблемы орошения земель в Николаевской области и основные пути их разрешения, дана информация о мелиоративном состоянии и уровне почвенных вод на орошаемых землях в зоне влияния мелиоративных систем области на конец вегетационного периода 2004 года.

Меліоровані землі України завжди були її неоціненним багатством. Меліорація, виступаючи як один з головних напрямів інтенсифікації аграрного виробництва, внесла вагомі зміни в економіку господарств, їх спеціалізацію, склад угідь, структуру посівних площ та ін. Підвищилася культура землеробства, зросла

врожайність сільськогосподарських культур, створилися соціальні умови на селі та ін.

Разом з тим, у період реалізації земельної реформи посилилися деструктивні процеси на зрошуваних землях : погіршився технічний стан меліоративних систем та якість управління водними та енергетичними ресурсами, посилилась небезпека негативних екологічних наслідків тощо.

Тому пріоритетним для меліоративної науки та практики в Україні на найближчі роки визнано розробку стратегії та планів реалізації комплексної реформи, забезпечення сталого розвитку землекористування на зрошуваних землях, збільшення обсягів виробництва продукції сільського господарства.

Сучасні проблеми зрошення земель знайшли своє відображення у працях В.Г.В'юна, В.В.Горлачука, Г.Є.Жуйкова, П.І.Коваленка, І.А.Мухіної, В.М.Трегобчука та інших. Високо оцінюючи теоретичний і практичний доробок цих вчених слід зазначити, що і досі залишається багато актуальних, але не вирішених теоретико-методологічних і практичних питань, які б дали відповідь на еколого-економічну оцінку використання зрошуваних земель.

Досліджуючи стан зрошуваних і прилеглих до них земель у Миколаївській області, площа яких становить 235,127 тис.га, з них 179,163 тис.га зрошені і 55,964 тис.га – прилеглі землі, виявлено, що вони у своїй більшості знаходяться в незадовільному технічному стані. Особливо це стосується ділянок дренажу з примусовою відкачкою дренажної води, які майже повністю розграбовані, розкомплектоване насосно-силове обладнання, трансформаторні підстанції, сталеві трубопроводи, вирізано труби аванкамер та акумулюючих ємкостей тощо.

Яскравим підтвердженням цього є меліоративна обстановка на початок поливного періоду 2004 року, коли тала вода підтопила більшу частину дренажної площі, переливаючись з колодязів на поверхню в найбільш понижених місцях (СПП “Прогрес”, “Баратівське”, Куїбишівське” Снігурівського та “Піонер”, “Еліта”, ім. Шевченка Жовтневого районів та ін).

На кінець поливного періоду 2004 року ґрунтові води на різних інтервалах глибин залягають на такій площі (табл. 1).

Потрібно зазначити, що в порівнянні з аналогічним періодом 2003 р. відбулося підвищення рівня ґрунтових вод за рахунок аномально великої кількості опадів у поливний період та незадовільного стану колекторно-дренажної мережі на 14,3%.

З таблиці видно, що на площі 2069 га рівень ґрунтових вод складав менше 2 м, на площі 26542 га – від 2 до 3 м, 57528 га від 3 до 5 м і 93024 га – більше 5 м.

Слід зазначити, що мінералізація та хімічний склад ґрунтових вод розглядається тільки в межах їх розповсюдження з глибиною залягання менше 2 м, де ґрунтові води впливають безпосередньо на сольовий режим ґрунтів (табл.1). Води з мінералізацією менше 1,0 г/дм³ отримали розподіл на площі 217 га, котрі відносяться, в основному, до гідрокарбонатно натрієвого типу і обумовлюють прояву содового засолення ґрунтів у випадку недостатнього поливного режиму у міжполивний період.

Води хлоридного складу отримали розподіл на площі 482 га в основному з мінералізацією 1-3 г/дм³ та розповсюджені вздовж приканальних смуг Інгулецької та Інгульської зрошувальних систем. На площі 42 га мінералізація перевищує 3 г/дм³, що обумовлено високим природним засоленням ґрунтів та неефективною роботою дренажних споруд.

На площі 1328 га розповсюджені ґрунтові води сульфатного та гідрокарбонатного складу з величиною мінералізації 3-5 г/дм³.

Слід зазначити, що залягання мінералізованих ґрунтових вод на глибинах менше 2 м призводить до розвитку процесів засолення ґрунтів, в результаті чого знижується урожайність культур. Засолення земель також відбувається через невідповідне, вірніше, через передозоване зрошення. Надмірна кількість води, яка не встигає засвоюватись рослинами, шляхом фільтрації проникає до горизонту залягання солей, у результаті чого останні, розчинившись у воді, по капілярах піднімаються у верхні шари горизонту, спричиняючи засолення ґрунту. Проте забезпечивши норму зрошення на рівні засвоєння рослиною, сольовий пласт залишився б незадіяним у процесах засолення. Зрошувальна норма поливу по провідних культурах області наведена в таблиці 2.

Таблиця 1
Характеристика зрошуваних земель по рівню залегання і мінералізації ґрунтових вод станом на 01.01.2005 року

УЗС, ремон, зрошувальна система	Розподіл площ за глибиною залегання РГЗ, га										Мінералізація ґрунтових вод (глибина < 2м)			
	Підля під контролем, га	менше 1,0м	в 1,0-1,50	в 1,50-2,00	в 2,00-2,50	в 2,50-3,00	в 3,00-3,50	в 3,50-4,00	в 4,00-5,00	Підля під контролем, га	Моліш 1 га	хлоридного окладу 1-3 г/дм ³	сульфатного і гідроксидного 3-5 г/дм ³	більше 5 г/дм ³
Снігурівське УЗС	47921	10	12	158	5689	16394	21488		180	19	158	-	3	-
Вознесенське УЗС	22503	-	-	154	1888	6862	11816		154	-	-	-	154	-
Вознесенський р-н	15568	-	-	112	1363	6071	8022		112	-	-	-	1*2	-
Благодатський р-н	3396	-	-	34	198	1845	1309		34	-	-	-	34	-
Гарвомайський р-н	1345	-	-	-	105	265	585		-	-	-	-	-	-
Арбузинський р-н	120	-	-	-	2	100	18		-	-	-	-	-	-
Братський р-н	548	-	-	-	-	-	548		-	-	-	-	-	-
Долішньовільський р-н	1082	-	-	8	185	334	565		8	-	-	-	8	-
Кривоозарський р-н	441	-	-	-	16	57	371		-	-	-	-	-	-
Миколаївське УЗС	30481	-	13	114	3266	7654	19414		127	9	17	7	94	-
Веселинівський р-н	3476	-	-	12	229	2214	1021		12	3	-	-	9	-
Миколаївський р-н	12747	-	-	51	1857	2938	7901		51	6	17	7	21	-
І-оводський р-н	8779	-	13	51	1180	2419	5116		64	-	-	-	64	-
Очаківський р-н	3785	-	-	-	-	88	3702		-	-	-	-	-	-
Бережанський р-н	1674	-	-	-	-	-	1674		-	-	-	-	-	-
Жовтнєве УЗС	32079	1	130	433	7823	8868	14824		564	179	217	14	154	-
Балтнське УЗС	30433	314	243	355	2645	11099	15787		912	10	66	-	836	-
І-овбузький р-н	576	-	-	-	-	529	47		33	7	-	-	26	-
Балтнський р-н	29887	314	243	355	2645	10570	15740		879	3	66	-	8*0	-
Березнігуватське УЗС	15756	-	-	132	1070	4861	9893		132	-	24	21	87	-
Миколаївська обл.	179163	325	380	1346	26542	57520	83024		2069	217	462	42	1326	-

Як бачимо, поливна норма не враховує глибину рівня залягання ґрунтових вод, тобто вона є однаковою для всіх ділянок ґрунту, але повинна бути меншою для земель з низьким рівнем залягання ґрунтових вод і більшою — з високим, що дозволило б знизити швидкість підйому рівня ґрунтових вод і перешкодило б появі негативних процесів у ґрунті.

Проаналізувавши стан проведення поливів (табл. 2), можна сказати, що найбільше полито площі засіяної овоче-баштанними та кормовими культурами — відповідно 2859 і 43001 гектарополивів. До речі, і витрати води на один центнер продукції по цих культурах є найбільшими.

Таблиця 2

**Проведення поливів по провідних культурах у 2004 році
у Миколаївській області**

Назва культури	Полито, га		Зрошувальна норма, м ³ /га	Витрати води на 1 ц продукції, м ³
	фіз. площа	га/поливи		
Зернові всього:	15579	19760	300	7,8
озима пшениця	1931	1272	280	4,6
ярий ячмінь	7957	10390	300	7,3
кукурудза на зерно	5691	8812	356	9,3
Технічні всього:	13375	21476	450	8,6
цукрові буряки	2563	7410	802	5
соняшник	9022	11986	350	12,7
картопля	1790	2080	450	17,8
Овоче-баштанні всього:	8170	28595	720	16,5
овочі	7112	17362	720	12,7
баштанні	800	10193	470	17,7
картопля	258	1040	720	18,7
Кормові всього:	23105	43011	740	13,5
кукурудза МВС	8593	20779	856	9,5
кормові коренеплоди	2163	6970	277	11,5
багаторічні трави	8200	10382	740	17,6
однорічні трави	4149	4880	740	17,5
РАЗОМ	60229	112842	550	-

Сучасні проблеми використання зрошених земель також по-

в'язані з технічними та технологічними особливостями зрошуваних систем, які були закладені при їх проектуванні і реалізовувались у минулому в період централізованого державного управління. На великих площах були побудовані високоенергоємні системи з широкозахватною дощувальною технікою. Їхня структура була призначена для зрошення великих площ колективних господарств з державною та колективною власністю на землю, площа яких становила у середньому 2000-4000 га. Через розпаювання землі та нестабільні об'єднання приватних землекористувачів у багатьох випадках унеможливалось збереження технологічної цілісності зрошуваних систем та застосування широкозахватної дощувальної техніки. Невизначеність власності на зрошувану інфраструктуру, зокрема на дощувальну техніку, а також інші чинники зумовлюють подальше зниження ефективності сільськогосподарського виробництва на зрошуваних землях.

Так, парк поливної техніки в Миколаївській області налічує 413 машин при розрахунковій потребі 2015 дощувальних машин, що недостатньо для проведення своєчасних поливів сільськогосподарських культур. Тому невідповідно відсутність дощувальної техніки ініціює до переходу господарств на богарне землеробство, що призводить до зниження ефективності аграрного сектора.

В цілому для поліпшення меліоративного стану необхідно прискорити комплексну реконструкцію Інгулецької ЗС, яка в останні роки не ведеться. На інших зрошуваних системах потрібно виконати ремонтні роботи на іригаційній мережі.

На державному рівні потрібно вирішити питання про продаж електроенергії для зрошення за пільговими тарифами з урахуванням об'єктів місцевого зрошення, передбачити низько відсоткове довгострокове кредитування водогосподарських органів на виконання робіт з реконструкції зрошувальних систем. Замінити широкозахватні дощувальні машини, обладнання насосних станцій, гідротехнічні споруди тощо. При реконструкції зрошувальних систем треба передбачити суттєве збільшення питомої ваги площ, на яких застосовується енергозберігаюча техніка та способи поливу (крапельний, підгрунтовий, поверхневий). В процесі паювання зрошуваних земель їх пода-

льше використання повинно базуватись виключно на суспільній власності без роздроблення, тобто єдиним масивом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Жуйков Г.Є., Миронова Л.М. Сучасний природо-господарський стан та основні аспекти екологізації зрошення земель в Причорноморському регіоні України / Вісник аграрної науки Причорномор'я.-2001, Т.2, спецвипуск №3(12).- С.433-439.

2. Коваленко П.І.. На шляху до трансформації управління зрошенням в Україні // Вісник аграрної науки.-2004.- №3.- С.5-11.

3. Управління земельними ресурсами: Навчальний посібник// Горлачук В.В., В'юн В.Г., Сохнич А.Я.-Миколаїв: Вид-во МФ НАУКМА, 2002.-174с.

УДК 631.1

ЕКСПОРТНИЙ ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ЗЕРНА

М.О.Ровенська, асистент

Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто актуальні проблеми експорту зерна на світовому ринку. Приділено увагу розробці зовнішньоекономічної стратегії розвитку АПК України. Визначено шляхи вдосконалення експортного потенціалу України на світовому ринку зерна.

В статье рассмотрены актуальные проблемы экспорта зерна на мировом рынке. Уделено внимание разработке внешне-экономической стратегии развития АПК Украины. Определены пути усовершенствования экспортного потенциала Украины на мировом рынке зерна.

Кон'юнктура світового ринку нестабільна, тому проблема розвитку та здійснення програми заходів щодо підтримки експорту країни на світовому ринку за умов його глобалізації, збільшення або принаймні збереження його питомої ваги в світовій торгівлі є особливо актуальною для України. Обсяги і структура експорту країни безпосередньо залежать від її потенціалу, який можна визначити як максимальну здатність національної економіки при певному розвитку продуктивних сил випускати товари й надавати послуги, конкурентоспроможні на зовнішніх ринках. Від рівня екс-

портного потенціалу країни значною мірою залежить її місце в системі світового господарства, вплив на загальносвітові процеси, що визначає не лише економічну, а й політичну вагомість країни, авторитет і місце держави в міжнародних відносинах.

Дослідженням особливостей розвитку зовнішньої торгівлі агропродовольчою продукцією присвячено роботи багатьох вітчизняних вчених, зокрема В.І.Бойка, В.І.Губенка, С.М.Кваші, І.В.Кобути, А.А.Фесини, О.В.Олійника та інших, які не лише вивчали зовнішній ринок зерна, а й вивчали проблеми раціоналізації експортно-імпоротної діяльності в аграрному секторі України.

Товарна та географічна структура українського експорту протягом останнього десятиліття зазнала значних змін. Проте незмінною залишається його сировинна спрямованість. Україна постачає за кордон в основному продукцію з незначною доданою вартістю, головним чином напівфабрикати, що разом із вивозом сировини становлять приблизно 60% українського експорту. При цьому проблема України не в самому експорті сировини, а в тому, що вона мало експортує промислових товарів і не адаптувалася до вимог і стандартів, які діють у світовій торгівлі.

В Україні в умовах розвитку зовнішньоекономічної діяльності наріла необхідність активізувати процес формування ринку зерна, який є невід'ємною частиною економіки країни, але до останнього часу в Україні ще не сформований стійкий експортно-імпортний ринок зерна. З подоланням економічної кризи на експортному ринку в Україні є ряд конкурентних переваг: це невеликі відстані перевезень, сприятливі кліматичні умови й вигідне географічне положення.

Товарна структура експорту агропродовольчої продукції вказує на значну залежність України від збуту на зовнішніх ринках окремих товарів. Так, в останні роки у структурі експорту надзвичайно високою була частка зерна, що досягла у 2002 році 41,8% вартості експорту агропродовольчої продукції.

У зв'язку з цим організація й розширення експортних можливостей є винятково важливим напрямком розвитку сільського господарства України. На ринку зерна головним є внутрішній ринок. Через нього переміщується основна маса зерна, цінову

політику тут диктують трейдери, які скуповують великі партії товару відразу після збирання й експортують протягом сезону.

В період з 2003 по 2004 рік Україна — імпортер пшениці, а в попередні два сезони була найбільшим її експортером. Але це не слід розглядати як щось протидержавне, оскільки в 2002-2003 роках навіть Канада і Австралія, що є основними експортерами пшениці у світі, імпортували її через неврожай. Саме через загибель озимих культур на площі 3822 тис. га (65,1 % від загальної площі) у 2003 році урожай в Україні значно зменшився, особливо пшениці — на 8,5 млн. т (41%) у порівнянні з 2002 роком.

Але, слід зазначити, що Україна поступово надолує втрачене: вже в 2004 році наша держава отримала 844273,63 тис. дол. США від експорту зернових (що в 2,5 рази більше у порівнянні з 2003 роком) та 27791,96 тис. дол. США від експорту продукції борошномельно-круп'яної промисловості.

Останні дані свідчать, що в грудні 2004 Україна збільшила експорт зерна з 1,216 млн. т до 1,385 млн. т. Такі результати були досягнуті внаслідок того, що в 2004 році, завдяки високій врожайності зернових, Україна збільшила збирання зерна до рекордних показників: 41,7 млн.т з 20,2 млн.т у 2003 році. За прогнозами уряду, зростання обсягів урожаю дасть змогу Україні збільшити експорт зерна до 12 млн. т.

Основними країнами, в які наша держава експортує зерно, є країни Північної Африки, Близького Сходу, Східної та Західної Європи, а також Південно-Східної Азії.

Не залишається осторонь і влада України. Так, посилення коливань ринкової кон'юнктури змусило владні структури держави активізувати роботу щодо стабілізації аграрного ринку, зокрема зернового. Про це свідчить чимала кількість законодавчих і нормативних актів: Закон України "Про зерно та ринок зерна в Україні", прийнятий Верховною Радою України 4 липня 2002 року, постанови Кабінету Міністрів України "Про додаткові заходи із здійснення заставних та інтервенційних операцій зерном" від 27 червня 2003 року. В останні роки з боку Уряду з метою регулювання зернового ринку особлива увага приділяється здійс-

ненню заставних операцій, але ці операції регулюють лише мінімальну ціну продажу зернових і не можуть запобігти стрімкому зростанню цін на внутрішньому ринку.

Незважаючи на позитивні характеристики щодо експорту зерна в Україні, потрібно вдосконалювати сам експорт, тому при формуванні структури експортного потенціалу АПК необхідно дотримуватися принципів конкурентних переваг у світовій економіці, тому подальше дослідження міжнародної конкурентоспроможності української продукції на світовому ринку доцільно проводити у напрямі визначення порівняльних переваг її вітчизняного виробництва на основі методології розрахунку коефіцієнтів витрат внутрішніх ресурсів (DRC) для окремих товарів, яку пропонує О.Ф.Лука [3]. Важливо дотримуватися принципів взаємодії вітчизняного експорту із світовим ринком, доцільності системної оцінки переваг тих чи інших чинників щодо інтеграції України у світовий товарообіг. Розширення позиції агропромислового комплексу України на світових ринках, як країн СНД і ЄС та інших країн безпосередньо, залежить від швидкості й спрямованості структурної перебудови експортно-імпортного потенціалу. Стимулювання розвитку експортно-імпортного потенціалу галузі АПК можливе лише на засадах сучасних структурно-трансформаційних процесів з акцентом на розвиток експорту та дотриманням у першу чергу національних інтересів.

При розробці зовнішньоекономічної стратегії розвитку АПК України та інтеграції продовольчого ринку у світову економіку слід враховувати територіальну диференціацію агропродовольчих потреб у межах світового господарства, географічне розташування зовнішніх ринків щодо України, традиції зовнішньоекономічних стосунків, досягнутий рівень міжнародної взаємодії у сфері реалізації сільськогосподарської і продовольчої продукції. Зусилля України мають бути спрямовані на збереження традиційних ринків збуту української продукції та на цілеспрямоване залучення нових перспективних ринків.

Значну увагу необхідно приділити проблемам якості зерна. Так, в останні роки товарні якості зерна погіршились. Головною причиною цього є порушення сортової технології та елементарних

правил агротехніки, що свідчить про недооцінку якості зерна як ціноутворюючого фактора. Висока якість зерна може забезпечити йому конкурентоспроможність на зовнішньому ринку, тому необхідно забезпечити чіткі вимоги до якісних параметрів експортованого продовольства шляхом вивчення умов цільових ринків і доведення відповідної інформації до виробників.

Необхідно здійснювати капіталовкладення з боку держави у селекційні центри і спеціалізовані насінницькі підприємства, у тому числі й експериментальні господарства науково-дослідних установ та сільськогосподарських вузів, тому що експортноорієнтовані галузі повинні мати достатній рівень наукового забезпечення.

Таким чином зернове виробництво буде зберігати своє стратегічне значення не тільки в розвитку зовнішньоекономічної діяльності, але й у цілому в економіці країни. Тому, за умови використання запропонованих напрямків удосконалення експортного потенціалу наша держава буде лідером в п'ятірці найбільших виробників і експортерів не лише зерна, а й іншої сільськогосподарської продукції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дідківська Л.І., Головка Л.С. Державне регулювання економіки: Навч. посібн. – К: Знання-Прес, 2000. – С. 115.
2. Закон України "Про зерно та ринок зерна в Україні" від 04.07.02 № 37-IV.
3. Лука О.Ф. Україна на світовому ринку агропродовольчої продукції // Економіка АПК. – 2003. – № 11. – С.116-121.

УДК 338.439

АНАЛІЗ СТАНУ І НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕРОБКИ СОЄВИХ БОБІВ В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Н.В.Каткова, старший викладач

Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова

Дана стаття присвячена питанням переробки соєвих бобів в Миколаївській області. Проаналізовано стан і динаміку основних показників ефективності переробки сої в Миколаївській області

на прикладі підприємства ТОВ "Різолв", тенденції їх розвитку. Визначено і обґрунтовано напрями підвищення ефективності переробки сої в ТОВ "РІЗОЛВ"; розраховано ефект від впровадження окремих заходів.

Данная статья посвящена вопросам переработки соевых бобов в Николаевской области. Проанализировано состояние и динамика основных показателей эффективности переработки сои в Николаевской области на примере предприятия ООО "Ризолв", тенденции их развития. Определены и обгрунтованы пути повышения эффективности переработки сои в ООО "Ризолв"; рассчитан эффект от внедрения отдельных мероприятий.

Питання вирощування і переробки соєвих бобів в Україні зараз набуває особливої актуальності. Це обумовлено декількома причинами. По-перше, в економічно розвинutih країнах світу створено крупномасштабне, з тенденцією до розширення і збільшення асортименту, виробництво білкових продуктів з соєвого шроту, які знайшли використання в багатьох галузях харчової промисловості і безпосередньо в харчуванні населення [2,3]. Продукти, отримані при переробці соєвих бобів, можуть бути віднесені до розряду біологічно повноцінних, що сприятливо впливають на стан здоров'я. По-друге, в умовах постійно нарощуваних потужностей для переробників серйозною проблемою залишиться забезпеченість сировиною. Вирішити цю проблему можна вже найближчим часом, розширивши посівні площі під соєю і ріпаком, тим більше що агрокліматичні умови нашої держави сприяють цьому [5]. По-третє, відсутність в Україні застосування генетично-модифікованих сортів сої підвищує конкурентоспроможність соєвого шроту і соєвої олії та фосфатидних концентратів на внутрішньому та зовнішньому ринках [1,4]. І вчетверте, цінову політику на олійні на світовому ринку диктує саме соя [2,3].

В Україні соя вирощується обмежено, хоча обсяги її виробництва поступово зростають. Більша частина соєвих бобів переробляється на екструзійних установках з використанням одержаних екструдатів у виробництві м'ясних і молочних виробів, для годівлі птиці і тварин. Обсяги її виробництва в Україні поступово зростають (у 2003 році порівняно з 2000 роком обсяги виробництва збільшились у 3,6 рази і склали 231,8 тис.т), але в цілому ці

обсяги залишаються незначними (наприклад, у США виробництво сої у 2003 році склало 65,8 млн.т) [1].

Соеві боби вирощують і в Миколаївській області, хоча через несприятливі агрокліматичні умови посівні площі невеликі: у 2003 році посівні площі склали 11,76 тис.га (6,2% від посівних площ по Україні).

Провідним підприємством з переробки сої в Миколаївській області є ТОВ “РІЗОЛВ”. Основним продуктом переробки сої підприємством є соєва олія і соєва макуха, яка широко використовується у тваринництві і птахівництві. Останнім часом підприємство почало випускати ще один вид продукції – фулфат-сою, який також використовується як комбікорм у птахівництві.

В ТОВ “РІЗОЛВ” встановлено 2 екструдери УДС-Ф-80У і УАС-Ф-80У, а також обладнання для віджиму олії – 2 преси М-ВМШП, що дозволяє переробити 600 тонн соєвого насіння на місяць. Сировину для переробки підприємство закупає у фермерських господарствах Миколаївської області (в основному сою вирощують північні райони: Братський, Врадіївський, Первомайський, Доманівський, Єланецький, Кривоозерський). Останнім часом практикується вирощування соєвих бобів “під заказ”, тобто підприємство “заказує” конкретному господарству виростити певний обсяг соєвих бобів певної якості. Такий підхід дозволяє підприємству прогнозувати обсяги переробки і ефективно використовувати свої виробничі потужності.

Основними покупцями продукції ТОВ “РІЗОЛВ” є птахофабрики, птахокомбінати, свинокомплекси, заводи з виготовлення комбікормів Миколаївської, Харківської, Донецької, Дніпропетровської, Кіровоградської областей та Криму. Крім цього, соєва олія закупається харчовими підприємствами для виготовлення продуктів харчування, підприємствами, які доочищують і рафінують олію, і в невеликих обсягах реалізується населенню. Фактично підприємство працює “під заказ”, тобто переробляє потрібний обсяг насіння сої для конкретних покупців. Іноді доводиться здійснювати переробку сої на не дуже вигідних умовах і реалізовувати продукцію за заниженими цінами, щоб зберегти ринок її збуту.

Така ситуація, наприклад, склалась у 2004-2005 МР, коли недобір урожаю соєвих бобів обумовив високі ціни на сировину, а низька якість соєвого насіння (внаслідок несприятливих погодних умов) обумовила низьку якість продукції — макухи.

Проте з кожним роком обсяг виробництва соєвої макухи і олії в ТОВ «РІЗОЛВ» збільшується в зв'язку з підвищення попиту на ці види продукції, а якість випускаємої продукції відповідає встановленим стандартам. Собівартість продукції на підприємстві має тенденцію до зростання, що обумовлено ростом цін на сировину, але в той же час підвищуються і ринкові ціни на продукцію, і рентабельність суттєво не змінюється. Щоправда, рентабельність виробництва соєвої макухи складає лише 8,0-16,3%, тоді як виробництво олії більш рентабельне — 31,8-39,3% (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники ефективності виробництва продукції в ТОВ «РІЗОЛВ»
за період 2000/01 МР – 2003/04 МР**

Показник	2000/01 МР	2001/02 МР	2002/03 МР	2003/04 МР
Перероблено насіння сої, т	1350	1830	2350	3250
Коефіцієнт завантаження обладнання, %	40,9	55,5	35,6	49,2
Ціна насіння сої, грн./т	950	1150	1250	1350
Вироблено олії, т	81	119	169,2	260
Вироблено макухи, т	1080	1464	1880	2600
Вихід олії, %	6	6,5	7,2	8
Вихід макухи, %	80	80	80	80
Собівартість олії, грн./т	1160	1450	1700	2080
Ціна олії, грн./т	1700	2200	2800	3200
Прибуток на 1 т олії, грн.	540	750	1100	1120
Рентабельність виробництва олії, %	31,8	34,1	39,3	35
Собівартість макухи, грн./т	1130	1380	1510	1600
Ціна макухи, грн./т	1350	1500	1650	1750
Прибуток на 1 т макухи, грн.	220	120	140	150
Рентабельність виробництва макухи, %	16,3	8	8,5	8,6

В зв'язку з сезонним характером роботи потужності підприємства завантажуються нерівномірно. Найбільше завантаження (майже 100%) восени, коли сировина поступає на переробку безпосередньо з полів. В літній період, коли завершується переробка сировини урожаю попереднього року, завантаження мінімальне. Середнє значення коефіцієнту завантаження обладнання коливається від 35,6% до 55,5% (табл. 1).

Як і будь-яке олійножирове виробництво, переробка сої є досить матеріаломістким: матеріальні витрати складають 71,3-83,0% всіх витрат (табл. 2).

Але, як показав аналіз, на підприємстві спостерігається тенденція зменшення частки матеріальних витрат в структурі собівартості за рахунок вдосконалення технології виробництва. З 2001 року частка матеріальних витрат знизилась на 11,7% (71,3%-83,0%).

Таблиця 2

**Структура витрат на виробництво соєвих продуктів в ТОВ «РІЗОЛВ»
за період 2001 – 2004 рр., %**

Елементи витрат	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.
Матеріальні затрати	83	81,3	74,6	71,3
Витрати на оплату праці	5,4	5,9	7,1	10,7
Відрахування на соціальні заходи	1,7	1,8	2,3	4,7
Амортизація	7,8	10	8,5	8,2
Інші операційні витрати	2,1	1	7,5	5,1
Разом	100	100	100	100

В результаті виконаного дослідження нами визначено наступні напрями підвищення ефективності переробки сої в ТОВ «РІЗОЛВ»:

1. Оренда землі для вирощування соєвих бобів власними силами підприємства. Так, в північних районах Миколаївської області (Арбузинський, Братський, Кривоозерський, Первомайський) велика кількість земель не оброблюється власниками. А оптимальна територія за агрокліматичним умовами для вирощування сої в Україні як раз обмежу-

ється з півдня північними районами Миколаївської, Одеської, Запорізької областей. Такий досвід оренди земель виробниками є в Херсонській області. Наприклад, підприємство “Євротрейд” орендує 1000-6000 га землі під сою. Собівартість вирощеної власними силами сої складає 600-700 грн./т, замість 1150-1350 грн./т при закупівлі у інших підприємств. Таким чином, при обсязі переробки сої в ТОВ “РІЗОЛВ” 3000т річна економія на сировині складе 1650-1950 тис.грн.

2. Підвищення якості придбаної сировини для переробки. Якість насіння сої характеризується вологістю (12%), ступенем засміченості (2%) і вмістом білка (не нижче 34%). В середньому, підвищення вологості чи засміченості сої на 1% тягне зменшення виходу олії на 1%. Вміст білка в сирій сої впливає на якість макухи: чим вище вміст білка в сирій сої, тим він більше і в макусі, тим вище її якість. В середньому, підвищення вмісту білка в сирій сої на 1% тягне підвищення вмісту білка в макусі на 1-2%. В зв'язку з цим підприємству пропонується передбачати в договорах на купівлю сировини знижки в ціні за низьку якість насіння (наприклад, за кожний відсоток вологи чи засміченості). Таким чином, ціна за 1 тону сирої сої може бути зменшена на 50-100 грн. Тобто, у рік при обсязі переробки сої в ТОВ “РІЗОЛВ” 3000т. економія на сировині складе 150-300 тис.грн. на рік.
3. Скорочення втрат сировини при прийомі, зберіганні, транспортуванні, у виробництві та готової продукції при транспортуванні і реалізації.

Сою має властивість поглинати вологу з повітря, у зв'язку із чим підвищується вологість насіння сої (до 16% при допустимих 12%), особливо у сиру або дощову погоду. При обсязі переробки 3000т. кожний “лишній” відсоток вологості призведе до річних втрат сировини в середньому в обсязі 39 тис.грн.

На досліджуваному підприємстві транспортування сировини здійснюється насипом у кузовах вантажних автомобілів; зберіган-

ня — насипом на складі. Щоб зменшити вплив вологості повітря на сировину, транспортування і зберігання її повинно здійснюватись в герметично закритих ємностях (бункерах).

Для скорочення втрат сировини при прийомі і готової продукції при реалізації необхідно встановити точні вимірвальні прилади для зваження (стаціонарні електронні терези) і вологоміри. Вологоміри, які використовуються на підприємстві, мають помилку 0,5% (ця помилка призведе до втрати 19,5 тис.грн. на рік).

Терези, що встановлені на підприємстві, порівняно з електронними (встановленими на одному з підприємств-покупців) дають помилку 0,02-0,03% (в меншу сторону). Отже, втрати готової продукції (макухи) при річному обсязі реалізації 2,5 тис. тонн складуть в середньому 62,5 тонни (106,25 тис.грн.). Ціна електронних терез складає 150 тис.грн. (тобто окупиться він протягом півтора років).

На етапі підробітки великий вплив має дотримання технології сушіння сировини. Так, температура сушіння не повинна перевищувати 60°C. Дотримання температурного режиму дуже важливе і у виробництві. В екструдері температура повинна складати 130-135°C. Макуха, яка отримана з перегрітої сої, не буде відповідати встановленим стандартам (в першу чергу за кольором), що в свою чергу позначиться на ціні.

Підвищити вихід олії в процесі виробництва можна через забезпечення термозахисту трубопроводу з екструдера до пресу. В цьому разі екструдована соя не буде остигати при переміщенні з екструдера до пресу, а з теплої сої вихід олії вище.

4. Вдосконалення технології переробки сої.

Встановлення додаткового обладнання для віджиму олії (преса). При діючій на більшості соєпереробних підприємств технологічній лінії (екструдер + горизонтальний прес) вихід олії складає 7-10%. При встановленні додаткового пресу вихід олії підвищиться на 4-6%. Тобто при річному обсязі переробки 3000 т вихід олії підвищиться на 117,6-176,4т, або 376,3-564,5 тис.грн. Крім цього буде отримано більш якісний шрот, оскільки чим менше олії в ньому, тим більше вміст протеїну, і, на відміну від екстраційного

шроту, буде мати більше живильних речовин. Ціна пресу складає 6,5-12 тис. доларів США (35,75-66,0 тис.грн. за діючим курсом) залежно від продуктивності. Тобто, в ТОВ “РІЗОЛВ” окупиться він протягом року.

Встановлення обладнання для додаткової очистки, фільтрації, рафінації, дезодорації. При діючих цінах соєва олія для кормових цілей реалізується за ціною 3200грн./т. А ціна рафінованої олії — 4300 грн./т. Отже, різниця в ціні складає 1100 грн. на 1 тонні. При сучасному обсязі виробництва на підприємстві додатковий дохід складе 286 тис.грн. Вартість такого обладнання складає 20 тис. доларів США (110,0 тис.грн. за діючим курсом). Тобто в ТОВ “РІЗОЛВ” окупиться воно протягом року.

5. Використання більш ефективного і якісного обладнання. Вітчизняні екструдери морально старіють за 3-5 років. На вітчизняних екструдерах деталі, які працюють в умовах підвищеної температури і тертя, необхідно оновлювати кожні 2-3 місяці; два рази на рік необхідно повністю оновлювати робочу частину (ціна оновлення складає 12 тис.грн.). Потужність їх складає 270-600 кг/годину. Імпортне обладнання більш стійке до фізичного і морального зносу, має кращі технологічні характеристики і більшу потужність. Наприклад, екструдери типу Insta-Pro 2500 мають потужність 900-1350 кг/годину, Insta-Pro 2000 мають потужність 600-900 кг/годину; преси типу Insta-Pro 1500 мають потужність 680-910 кг/годину. Деталі, які працюють в умовах підвищеної температури і тертя, служать у 2-3 рази більше, ніж вітчизняні аналоги. Але ціна такого обладнання складає 50-70 тис. дол. США, тоді як вітчизняне коштує 6,5-7,0 тис. дол. США.

Впровадження зазначених заходів в ТОВ “РІЗОЛВ”, дозволить зменшити собівартість продукції за рахунок скорочення витрат на сировину майже в два рази, витрати на ремонт і обслуговування обладнання, отримувати більший відсоток виходу олії, яка є більш рентабельною за макуху, отримувати додатковий прибуток від олії вищої якості.

Впровадження зазначених заходів потребує і додаткових фінансових ресурсів, що в сучасних умовах не дуже приваблює підприємства. Хоча в Миколаївській області є позитивний досвід придбання підприємствами сільськогосподарської техніки через залучення кредитів банків, який може бути прийнятним і для переробних підприємств.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аналітична довідка про роботу олійно-жирового комплексу України за 2003/04 МР // Олійно-жировий комплекс. – 2004. – №3. – С. 6-12.
2. Зайцева Е.В. Здравствуй, соя! // Пищевая промышленность. – 2004. – №2. – С. 78-79.
3. Мендельсон. Г.И. Значение соевых белковых продуктов в питании человека // Пищевая промышленность. – 2004. – №6. – С. 90-91.
4. Мильке Т. Мировой рынок масличных и растительных жиров 2004/05 МГ: спрос, предложение и цены // Олійно-жировий комплекс. – 2004. – №4. – С. 5-11.
5. Филиппов А. Масло бывает не только подсолнечным // Фермерське господарство. – 2004. – №44. – С. 22.

УДК 332.132.2 (477.72)

ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО–ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Т.В.Бондар, аспірант

Херсонський державний аграрний університет

У статті визначено теоретичне поняття сільської території, визначено проблеми удосконалення адміністративно-територіальних сільських населених пунктів в умовах багатуокладності. Проаналізовано структуру сільських населених пунктів за чисельністю жителів.

В статье определено теоретическое понятие сельской территории, определены проблемы усовершенствования административно-территориальных сельских населенных пунктов в условиях многоукладности. Проанализирована структура сельских населенных пунктов по численности жителей.

Вступ. Сільська територія являє собою історично сформований

елемент поселенської мережі, що поєднує організаційну і функціональну сукупність селищ, сіл, хуторів, які знаходяться під юрисдикцією сільських рад. Територія кожного регіону має свою цілісність і відносну автономність, яка ґрунтується на історичних, економічних, географічних, демографічних, економічних особливостях, етнічних та культурних традиціях. В теперішній час дуже актуальними є проблеми удосконалення адміністративно-територіального устрою України та її регіонів, збереження її цілісності та одночасний розвиток сільських територій і поселень в умовах багатоукладності. Даним проблемам приділяли увагу вчені-економісти П.Т.Саблук, М.К.Орлатий, М.Х.Вдовиченко, С.О.Гудзинський, В.Я.Амбросов, І.В.Білоконь, К.М.Пугачова, М.Й.Малік та інші.

Мета досліджень полягає у вивченні проблем сільських територій в ринковому середовищі, переваг і недоліків при зміні адміністративно-територіального устрою Херсонської області.

Методика досліджень. Теоретичною і методологічною основою дослідження є системний підхід до вивчення економічних процесів, законодавчі, нормативні акти з питань змін в адміністративно-територіальному устрою, в комплексному дослідженні з використанням методів і прийомів статистичного аналізу, а також логічного узагальнення окремих фактів і результатів дослідження.

Результати досліджень. Прискорення формування інфраструктури сільських територій неможливе без вирішення комплексу заходів стосовно соціального облаштування сільських територій. Територіальне суміщення економічного і соціального занепаду села взаємозумовлене і має системний характер. Вихід з цього становища шляхом вирівнювання пропорцій економічного та соціального розвитку сільських поселень і на цій основі агрегування фізичних, матеріальних і духовних цінностей селян, адекватних за кількісними і якісними ознаками середовищу проживання населення розвинутих країн світу є однією із головних цілей формування аграрного ринку.

Удосконалення системи адміністративно-територіального устрою — важлива умова забезпечення сталого соціально-економічно-

го розвитку держави та її регіонів, ефективного державного управління та місцевого самоврядування, підвищення якості життя населення. Воно актуальне для сільської місцевості, де на 1 січня 2004 р. в Україні налічувалося 29483 сіл і селищ. Адже, за даними досліджень К.М. Пугачової, самоокупаємими є населені пункти з людністю понад 4 тис. чоловік [1].

Сільські жителі переважно відрізняються досить високим рівнем консерватизму. Будь-які зміни щодо їх життя викликають у них занепокоєння і неприйняття змін в адміністративно-територіальному устрої. Проведені серед різних верств сільського населення дослідження дозволили зробити певні застереження.

Насамперед вони стосуються земельних відносин. Державні акти на право земельної частки (паю) мають право 224,7 тис. громадян Херсонської області, які отримують у власність 946,7 тис.га земельних ресурсів. Видача державних актів на право власності на землю відбувається досить швидкими темпами, проте на 01.01.2004 р. лише 68,4 тис. селян, або 30,4% від тих, хто має право на земельну частку (пай), отримали державні акти на право власності на землю. Тому селян непокоїть, який орган видаватиме їм документи у разі зміни адміністративно-територіального устрою.

Серед сільських жителів, які вже отримали державні акти на право власності на землю, є занепокоєння, щоб їхні земельні ділянки, які знаходяться далеко за межами населеного пункту, не були віднесені до інших адміністративно-територіальних одиниць. Це погіршить контроль за використанням землі і, відповідно, її якість.

Херсонська область утворена 30.03.1944 р., її площа складає 28,56 тис.кв.км (4,7% території України). В регіоні проживає на 05.12.01 – 1173,7 тис. осіб – це 2,5% від кількості населення України. Густота населення – 41 чол. на 1 кв.км, у тому числі сільського – 16 на 1 кв.км – це майже в 1,6 рази менше, ніж в Україні. Основною особливістю розселення Херсонщини є локалізація міського і сільського населення у чотирьох придніпровських та одному приморському районах або у південно-західній частині території. Всього населених пунктів 699, міських – 39, сільських – 660.

У сільській місцевості Херсонської області продовжується процес розукрупнення населених пунктів. Структура сільських населених пунктів за чисельністю їх жителів наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

**Структура сільських населених пунктів за чисельністю жителів
на 1 січня 2001 року ***

Чисельність жителів, чол.	До 50	50-199	200-499	500-999	1000і більше
Україна					
Кількість населених пунктів	3698	6949	7394	6034	4573
Частка у загальній кількості населених пунктів, %	12,9	24,2	25,8	21,1	16
Херсонська область					
Кількість населених пунктів	43	166	151	139	161
Частка у загальній кількості населених пунктів, %	6,5	25,2	22,8	21,1	24,4

* Соціально-економічне становище сільських населених пунктів України: статист. збірник. – К.: Держкомстат України. – С.13-14

Кількість населених пунктів з числом жителів до 50 осіб становить по Україні 12,9% (по області – 6,5%). Кількість населених пунктів Херсонської області з чисельністю населення понад 500 жителів у 2000 р. збільшилася на 3,7% у порівнянні з 1996 р. Згідно з показниками демографічного стану 35 сіл регіону у 2000 р. належать до категорії деградуючих (у т.ч. 21 населений пункт – вмираючі, та 14 – занепадаючі) та 5 сіл – до категорії безлюдних, в яких без державного втручання неможливе відтворення населення. Ми вважаємо, що значне укрупнення сільських адміністративно-територіальних одиниць у районах не сприятиме ефективному управлінню ними та підвищенню рівня життя населення.

У цьому плані слід звернути увагу й на проблеми соціально-комунального облаштування сільських поселень. За умов розукрупнення населених пунктів спостерігається тенденція погіршення соціально-комунальної інфраструктури і доступності до послуг у тих селах, де чисельність жителів найменша. Так, частка населених

пунктів, квартири яких не мають ніяких видів благоустрою, найбільша (17,2%) серед населених пунктів з чисельністю жителів до 50 осіб. Із збільшенням кількості жителів сіл і селищ, частка населених пунктів, квартири яких не мають ніяких видів благоустрою, зменшується (до 0,2% сільських населених пунктів з чисельністю жителів понад 1000 осіб).

Тому при укрупненні сільських адміністративно-територіальних одиниць доцільно організувати відповідний контроль за фінансовими ресурсами, щоб уникнути перерозподілу бюджетних коштів до найбільших сіл і селищ на шкоду тим поселенням, де чисельність жителів найменша.

Головним критерієм віднесення адміністративно-територіальних одиниць до категорії сільських є чисельність населення та його зайнятість у сільськогосподарському виробництві. Проте реформування аграрних підприємств призводить до зменшення кількості зайнятих у сільському господарстві, так у 2003 р. було зайнято 148,9 тис. осіб, це на 6,8% менш ніж у 2002 р. відповідно відбувається збільшення частки зайнятих у несільськогосподарських сферах діяльності (послуги, торгівля).

У зв'язку зі вступом України до Світової організації торгівлі дуже важливим є розвиток сільської місцевості, зокрема будівництво польових доріг із твердим покриттям, прокладання трубопроводів для зрошення земель, меліоративні роботи та відновлення лісосмуг.

Актуальним, але остаточно не вирішеним, залишається й питання, які органи управлятимуть сільськими територіями. Адже реформування сільськогосподарських підприємств і адміністративно-територіальних одиниць вимагатиме формування нових відносин з органами місцевого самоврядування та виконавчою владою, підвищення ролі і значення місцевого самоврядування, залучення його до вирішення державних проблем, створення інфраструктури, яка обслуговує аграрний сектор. Найважливішим результатом цієї діяльності має бути підвищення рівня життя сільського населення.

Висновок. Підсумовуючи викладене, вважаємо доцільним чітко визначити поняття “сільська місцевість”, передбачивши особли-

вості управління та функціонування сільських адміністративно-територіальних одиниць; передбачити механізм формування і розподілу бюджетів сільських адміністративно-територіальних одиниць у розрізі населених пунктів таким чином, щоб розвивати соціальну інфраструктуру; забезпечити гарантії щодо врахування інтересів жителів малих сіл.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пугачова К.М. Сільські проблеми удосконалення адміністративно-територіального устрою України // Економіка АПК.- № 1.- С.149-152.
2. Соціально-економічне становище сільських населених пунктів України: статист. збірник. – К.: Держкомстат України. – С.13-14
3. Вдовиченко М.Х., Якуба К.І., Орлатий М.К. Соціальне відродження і розвиток села в умовах становлення ринкової економіки. – К.: Урожай, 1993. – 211 с.

УДК 631.1

СТАН ТА ШЛЯХИ ВІДРОДЖЕННЯ РИБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА УКРАЇНІ

Т.І.Литвиненко, асистент

Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто стан та проблеми відродження рибної промисловості в нашій країні та викладено перспективи розвитку даної галузі тваринництва. Запропоновано шляхи вирішення раціонального використання водної аквакультури з метою покращення ефективності функціонування рибного господарства в державі.

В статье рассмотрено состояние и проблемы возрождения рыбной промышленности в нашей стране, изложены перспективы развития именно этого вида продукции животноводства. Предложены пути решения рационального использования водной аквакультуры с целью улучшения эффективности функционирования рыбного хозяйства в стране.

Україна багата на водні ресурси (це величезні площі морських територіальних вод та значний фонд природних внутрішніх водоем), має потужну базу для інтенсивного розвитку рибного госпо-

дарства. Рибне господарство України відіграє значну роль у забезпеченні країни продовольством.

Риба і рибопродукти належать до важливих продуктів харчування і посідають вагоме місце в біологічно повноцінному білково-му раціоні населення. У м'ясо-рибному балансі країни питома вага рибної продукції становить 40% (у білковому розрахунку). У ряді регіонів України (насамперед прибережних: Автономна Республіка Крим, Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька та Дніпропетровська області) рибне господарство — одне із джерел зайнятості населення.

При фізіологічно обгрунтованій річній нормі споживання рибних продуктів 20 кг на одного жителя потреба населення країни в рибі та інших водних живих ресурсах досягає близько 1 млн. тонн на рік. Нині середньодушове споживання рибних продуктів не перевищує 7,5 кг на рік, тоді як у 1990 році воно становило 17,5 кг. З риби та інших водних живих ресурсів виробляють біологічно активні речовини, лікувальні препарати, технічну та кормову продукцію, що використовується в інших галузях економіки. Тому, в Україні необхідно велику увагу приділити саме рибному господарству, адже наша країна має великий потенціал для розвитку саме цього виду господарства.

Актуальними проблемами видобутку і споживання рибної продукції переймалися такі економісти як Г.Т.Васюкова, С.І.Алимов, О.І.Куць, Ю.П.Мамонтов, проте перспективи розвитку галузі недостатньо систематизовано у їх працях стосовно поточних економічних умов в агропромисловому комплексі країни.

Глибокі кризові явища, пов'язані з переходом до ринкової економіки в питаннях фінансування, кредитування, забезпеченості власними оборотними коштами, оподаткування, державного регулювання виробництва, розподілу і споживання, конкурентного середовища, нестабільності національної валюти, кризовими явищами в економіці країни, частими змінами системи державного управління галуззю стали основною причиною різкого скорочення обсягів вилуви риби і морепродуктів, виробництва та реалізації продукції.

Внаслідок економічної кризи, якою охоплені майже всі галузі

суспільного виробництва України, в останні роки суттєво зменшилися обсяги видобутку основних видів рибної продукції і роль господарства у продовольчому забезпеченні держави.

Спад вилову риби і виробництва рибопродукції за останні роки призвів до зменшення споживання їх населенням (табл.1).

Таблиця 1

Динаміка вилову риби та виробництва рибної продукції в Україні*

Рік	Вилів риби та добування інших морепродуктів, тис.т	Виробництво харчової рибної продукції, тис.т	Виробництво рибних консервів, муб	Виробництво рибного борошна, тис.т
1990	1066	684	351,9	70,4
1995	393	301	85,9	18,6
2000	346	274	92,7	14,6
2002	354	268	90,4	13,7
2003	361	276	89,2	13,5

* За даними Державного департаменту рибного господарства України

Як свідчать наведені дані, з 1990 по 2003 рік спостерігається систематичне зменшення обсягів рибогосподарського виробництва, хоча у порівнянні 2003 року з 1995 роком вилов риби та виробництво рибної продукції дещо покращився. Але, обсяги вилову риби та інших водних живих ресурсів зменшилися у 2003 року порівняно з 1990 роком на 66%, виробництва харчової рибної продукції — на 60%, рибних консервів — на 75%, рибного борошна — на 81%.

Особливість рибної галузі полягає в тому, що за останні роки лише 20% риби добувалося з внутрішніх водойм. У колишньому Радянському Союзі внутрішні прісноводні водойми України забезпечували близько 15% загального вилову риби. За цим показником Україна посідала третє місце, а за виловом риби з 1 га водної площі — перше. Рибогосподарська діяльність здійснюється у водосховищах Дніпра, у Дунаї та Придунайських озерах, Дністрі та Дністровському лимані, Дніпро-Бузькому лимані, приморських лиманах та інших водних об'єктах. Найбільше рибогосподарське

значення серед водойм мають дніпровські водосховища, загальною площею 699 тис. га, в яких добувається більше як 90% вилову риби. Тут добре просвічується і прогрівається вода, що сприяє розвитку природної кормової бази для риб. За питомою вагою у добуванні риби перші місця займають Кременчуцьке (61,4%) та Каховське (22,7%) водосховища. Наведені дані свідчать про те, що Україна має великий ресурсний потенціал для виробництва і розвитку саме рибної промисловості. Але, на жаль, в Україні існує ряд проблем, які необхідно вирішити в першу чергу, адже вони суперечать розвиткові і виробництву рибної промисловості.

Для підвищення і покращення показника вилову риби та збільшення споживання рибопродукції населенням, необхідна в першу чергу державна підтримка (фінансування рибних господарств, яке б здійснювалося з державного бюджету), але, на жаль, для цього необхідні великі кошти і тому держава не в змозі здійснювати даний вид фінансування. Тому, необхідно налагоджувати зв'язки міжнародного співробітництва, які в свою чергу призведуть до розвитку саме рибного господарства. Для виходу із кризового становища необхідне залучення іноземних інвестицій. Так, є поодинокий досвід у галузі рибного господарства залучення коштів за рахунок співробітництва в пулах, деякі рибогосподарські підприємства України залучені до пулів, що об'єднують суднобудівні та рибпромислові фірми Греції. За рахунок коштів пулу були відремонтовані окремі рибпромислові судна та здійснено їх екіпіровку для відправлення на промисел. Зазначені судна практично стають тимчасово власністю пулу, керівництво якого визначає місця промислу, види продукції, місця збуту, а кошти від реалізації надходять на рахунки пулу. Назвати такі умови не вигідними не має підстав, бо після погашення заборгованості перед пулом, підприємства України будуть отримувати свою частку прибутків від роботи фірм, які об'єднані пулом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреев М.П. Перспективные направления развития современной рыбообработки // Рибне господарство України. – 2001. – №1 – С.27-29.
2. Васюкова Г.Т., Алимов С.І., Куць О.І. Економічні перетворення у розвитку

рибного господарства // Економіка АПК. – 2005. – №1. – С.25-28.

3. Мамонтов Ю.П. Аквакультура и ее роль в жизни человека // Рибне господарство України. – 2001. – №1. – С.16-17.

4. Хвесик М.А., Рижова К.І. Економічні аспекти рибогосподарського комплексу внутрішніх водойм // Економіка АПК. – 2002. – №6. – С.15-20.

УДК 336.77:332.2

ПРОБЛЕМИ ОПТИМІЗАЦІЇ КРЕДИТНОГО ПОРТФЕЛЯ КОМЕРЦІЙНИХ БАНКІВ УКРАЇНИ

***М.В.Гронська, начальник відділу планування та фінансового аналізу
Філія “Миколаївська дирекція” АТ “ІНДЕКС-БАНК”***

Розглянуто особливості формування кредитного портфеля в комерційних банках України. Окреслено проблеми кредитування аграрного сектора в умовах переходу до ринкової економіки. Розглянуто шляхи подолання соціально-економічної кризи та проаналізовано проблеми боротьби із заборгованістю банків.

Рассмотрены особенности формирования кредитного портфеля в коммерческих банках Украины. Определены проблемы кредитования аграрного сектора в условиях перехода к рыночной экономике. Намечены пути преодоления социально-экономического кризиса, а также проанализированы проблемы борьбы с задолженностью банков.

В період переходу банківської системи до ринкових відносин в діяльності комерційних банків України відбулися значні зміни. Серед них варто виділити структурні зміни банківських установ, посилення конкурентної боротьби між банками, а також збільшення видів банківських продуктів та послуг (на теперішній час близько 200 видів), тобто комерційні банки стають універсальними фінансово-кредитними інститутами. Проте у більшості комерційних банків існує ряд проблем, пов'язаних з фінансовим неблагополуччям в банківській системі, загальним станом економіки держави та недостатнім досвідом банківських працівників для роботи в ринкових умовах. Йде постійний пошук оптимальних форм інституціональної побудови кредитної системи, нових методів обслуговування комерційних структур, на банківську систему впливають занадто

ризикована кредитна політика, що проводиться керівниками банків для отримання високих прибутків; необдумані витрати на формування мережі філіалів та відділень без урахування їх доходності.

Перед комерційними банками України в нових умовах господарювання гостро постала проблема заборгованості по наданих кредитах, частина банків збанкрутувала саме через неповернення наданих позик. Фінансове середовище, в якому діє банк, динамічно змінюється: впроваджуються нові технології, посилюється конкурентна боротьба за клієнтів, тому виявивши проблему заборгованості, банк повинен своєчасно вжити заходів щодо повного погашення позики [5, 1].

Формування кредитного портфелю ґрунтується на принципах та заставах кредитного процесу, і його якість та структура залежить насамперед від тієї кредитної політики, яку провадить банк, та від якості проведеного аналізу на початкових етапах кредитного процесу. Вірна кредитна політика створює необхідні передумови ефективної праці персоналу банку, знижує ймовірність помилок і прийняття нераціональних рішень, вона передбачає створення відповідної організаційної структури і розподіл обов'язків між персоналом, що значно підвищує ефективність проведеної роботи.

Особливості формування кредитного портфеля, які враховуються при виборі критеріїв оцінювання кредитного портфеля та алгоритму його формування, є [9]:

1. При кредитуванні банк зацікавлений у максимізації прибутку, але цей прибуток визначається в момент укладання кредитних угод (окрім угод із плаваючою величиною плати за кредит), і при реалізації договору банк зацікавлений у стабільній ситуації супроводження кредитної угоди.
2. При формуванні кредитного портфелю важлива роль відводиться врахуванню впливу кореляції значень показників діяльності фірми-позичальника. Між фінансовими станами різних позичальників існує невелика кореляція, оскільки їхній взаємозв'язок визначається набагато більшою кількістю факторів. Отже, успішність завершення кредитної угоди визначається не лише "провідними факторами", а й

ефективністю ведення бізнесу на підприємстві позичальника, його умовами і зв'язками.

3. Формування портфеля кредитних угод — процес безперервний, оскільки являє собою основний вид діяльності комерційного банку.

Звісно, будь-яка кредитна операція підлягає ризику неповернення кредиту і плати за користування ним або порушення умов кредитної угоди. При цьому банк потрапляє в залежність від іміджу та успішності діяльності позичальника. За умов високого рівня кредитного ризику, які характерні для вітчизняного ринку, ризик недержання доходів за кредитними операціями банку має підпорядковане значення. І банківські труднощі можна подолати лише ґрунтуючись на системному підході до управління банком і зокрема — кредитним ризиком, оскільки в банківській справі ризик є цілком нормальним явищем, і, щоб отримати суттєвий прибуток, необхідно іти на обґрунтований ризик. Професор Лео Шустер, директор Інституту економіки банків при Вищій школі, що в м.Санкт-Галлен (Швейцарія), підкреслює: “Банкір, котрий втратив здатність ризикувати, не може більше бути банкіром”. Ця стара мудрість нагадує, що ризик завжди буде існувати в банківській системі [7].

Існує багато засобів запобігання заборгованості по позичкам, серед них можна виділити такий спосіб, як розробка спільно з позичальником плану дій щодо відновлення його фінансової стійкості, а також зменшення або навіть ліквідування недоліків у його діяльності. Справді, це чи не найкращий спосіб подолання проблеми заборгованості. Якщо вжиті заходи не дають бажаного результату, то банку слід вимагати повернення боргу через судові органи. Крайній захід — порушення справи про банкрутство, але це небажаний шлях як для банку, так і для позичальника. Ще одним способом уникнення заборгованості по наданих позиках може бути укладання замість угоди про заставу — угоди про викуп предмету запропонованої застави. Цей спосіб сприятиме більшій зацікавленості позичальника у погашенні чи недопущенні проблемної заборгованості [3].

Що стосується формування ресурсної бази комерційних банків, то вона залежить від масштабів грошового ринку, зокрема від зростання обсягів пропозиції грошей, обсягів залучення грошей на цьому ринку державою. Кредитуючи неплатоспроможного “національного товаровиробника”, банк сам невдовзі може стати банкрутом. Іншою передумовою збільшення банківського кредитування економіки є зростання реального попиту суб’єктів господарювання на позички. Реальним є попит кредитоспроможних позичальників, які не лише прагнуть одержати позички, а й у змозі своєчасно повернути їх та сплатити проценти за ними.

Обсяги і динаміка реального попиту визначаються нарощуванням обсягів виробництва і реалізації товарів і послуг, зростанням прибутковості підприємств, зменшенням у них товарно-матеріальних цінностей. Скорочення реальних обсягів виробництва супроводжується відволіканням оборотних коштів підприємств у запаси товарно-матеріальних цінностей, значна частка яких є неліквідною. Фінансовий стан більшості суб’єктів легального сектора економіки незадовільний, і комерційним банкам дедалі важче знайти надійного позичальника.

Важливу, якщо не вирішальну роль, у розвитку банківського кредитування відіграє належна доходність кредитних операцій. Переважна більшість банків України є недержавними і може працювати лише на засадах прибутковості. Збиткові банки довго існувати не можуть. А оскільки основну частину своїх ресурсів банки вкладають у кредити, доходи за ними стають ключовим чинником їх життєздатності. Доходи від кредитних операцій банків залежать від обсягу наданих позичок та ставки позикового проценту. Чим більші обсяги наданих банками кредитів, тим більше у них змоги знижувати процентну ставку, одержуючи при цьому достатній прибуток. А оскільки в Україні немає належних передумов для нарощування обсягів кредитування, банки змушені утримувати її на високому рівні. На високий рівень відсоткової ставки за кредит впливає також високий кредитний ризик, адже чим ненадійніші позичальники, тим більше випадків несвоечасного повернення кредитних коштів, чим гірша якість кредитного портфеля, тим більше

коштів витрачають банки, щоб покрити можливі збитки та компенсувати недоотримані доходи.

В процесі проведення кредитних операцій банки стикаються з кредитним ризиком, тобто з ризиком несплати позичальником основного боргу і процентів, належних кредитору. Для кожного виду кредитних операцій характерні свої специфічні причини і чинники, що визначають міру ризику. Зокрема, кредитний ризик може виникнути при погіршенні фінансового положення позичальника, виникненні непередбачених ускладнень в його роботі, відсутності необхідних організаторських якостей у керівника позичальника, недостатньої професійної підготовленості банківського працівника, що прийняв рішення про кредитування і інші обставини [8].

Існує декілька способів захисту від кредитного ризику: лімітування кредитів, диверсифікація кредитних вкладень, вивчення і оцінка кредитоспроможності позичальника, вимога від клієнтів достатнього і якісного забезпечення по виданих кредитах, оперативність при стягненні борга, страхування кредитних операцій [10].

У практиці роботи колишніх державних банків використовувалися різні види лімітів і їх різновиди, вихідний: внутрішньоквартальний, ліміт видач, контрольна цифра, плановий розмір кредиту. Акціонерні комерційні банки використовують таку форму лімітування кредитів, як кредитна лінія, яка являє собою юридично оформлене зобов'язання банку перед позичальником надавати йому протягом певного періоду кредити в межах узгодженого ліміту. Кредитна лінія звичайно відкривається при тривалій і тісній співпраці між банком і позичальником. Вона містить ряд переваг, як для банку, так і для клієнта. Позичальник отримує можливість точніше оцінювати перспективи розвитку своєї діяльності, скоротити накладні витрати і втрати часу, пов'язані з веденням переговорів і укладанням кожної окремої кредитної угоди. Банк має аналогічні вигоди. Крім того, він детально знайомиться з діяльністю позичальника. Відкривши кредитну лінію, банк незалежно від ситуації на ринку позикових капіталів зобов'язується надати кредит відповідно до укладеної угоди [4].

Особливу небезпеку для банку являють собою втрати, які можуть виникнути внаслідок неповернення великих кредитів. Цілом природним способом захисту в цьому аспекті є диверсифікація кредитних операцій за строками, діловою репутацією, рівнем ризикованості. При цьому ризик кредитного процесу не усувається, і все ще залежить від ведення бізнесу клієнтами, а от середня ефективність кредитної діяльності банку коливається меншою мірою. Диверсифікація позик, як спосіб захисту від кредитного ризику, являє собою розподіл грошових коштів, що позичаються між різними суб'єктами (юридичними і фізичними особами). Чим більшій кількості позичальників буде переданий у тимчасове користування позичковий капітал конкретного банку, тим, при інших рівних умовах, меншою буде міра ризику неповернення боргу, оскільки імовірність банкрутства багатьох позичальників значно нижче за імовірність банкрутства одного або трьох позичальників. Для дотримання комерційними банками принципу диверсифікації кредитів Національний банк України встановив їм такий економічний норматив, як максимальний розмір ризику на одного позичальника. Величина цього ризику не повинна перевищувати 10% власних коштів банку. Також банк повинен проводити поглиблений аналіз кредитного портфеля для з'ясування впливу факторів на величину кінцевих показників, виявлення недоліків, помилок, втрачених можливостей та визначення перспектив подальшої діяльності [2].

Страховання кредитних операцій, як спосіб захисту від кредитного ризику, означає, що банки повинні створювати страхові фонди як на мікро-, так і на макрорівні, а також страхувати окремі високо ризиковані кредитні операції в спеціалізованих страхових організаціях. Більшість банків внесли зміни до свого типового кредитного договору, де визначаються сума, порядок виплати страхової суми позичальником та відповідальність обох сторін.

Існують також і інші методи зниження кредитного ризику: уникнення кредитного ризику, відрахування кредитного ризику, передавання кредитного ризику та зниження кредитного ризику [3].

Уникнення ризиків — це найпростіший спосіб ухилення від ризикованості позики, а з іншого боку — втрата доходу від

кредитування, а можливо і втрата клієнта.

Передавання ризику — це передача відповідальності за несприятливі результати страховій компанії.

До зниження ризику включаються такі методи, за допомогою яких зменшується імовірність та обсяг втрат. До цих методів належать:

- залучення достатнього забезпечення;
- зменшення розмірів кредитів;
- проведення більш глибокого аналізу кредитоспроможності позичальника;

На практиці ж комерційні банки використовують не окремі способи зниження кредитного ризику, а їх раціональну комбінацію, яка є найсприятливішою в даній ситуації. Банківські труднощі можна подолати лише ґрунтуючись на системному підході до управління банком і, зокрема, кредитним ризиком.

Таким чином, для зниження відсоткових ставок, за якими здійснюється банківське кредитування в Україні, сьогодні необхідно зменшити обсяги державних витрат. Насамперед це стосується витрат, що спрямовуються на підтримку відсталого, застарілої частини “реальної” економіки, яка не може працювати в ринкових умовах.

Це дасть змогу:

- значно зменшити або навіть усунути дефіцит державного бюджету, зменшити обсяг державної позики, що, у свою чергу, сприятиме зниженню загального попиту, а отже й ціни на гроші взагалі та на банківські кредити зокрема;
- пом'якшити податковий тиск на товаровиробника, що за інших умов призведе до зменшення попиту на кредитні ресурси та, відповідно, до зниження їх ціни;
- підвищити ступінь довіри населення до банківської системи країни і до фінансової та грошово-кредитної політики держави. Це зміцнить упевненість громадян у тому, що економіка України розвивається не інфляційним шляхом, а вкладені у банки кошти — надійно захищені. Такі настрої у суспільстві сприятимуть збільшення обсягів кредитних ресурсів комер-

ційних банків;

- удосконалити чинне законодавство України про заставу, про підприємства, про банкрутство.

Для комплексного вирішення питання проблемної заборгованості необхідно:

1. Провести реструктуризацію проблемних боргів;
2. Стимулювати створення банківських холдингів, передусім у сфері агробізнесу. Для того, щоб холдинг мав сенс, необхідно передбачити умови сплати податків за єдиним консолідованим балансом та надати певні пільги зі сплати податків на період становлення [3];
3. Практикувати довгострокове кредитування проблемних кредитів, що правда, під більш жорстким контролем банку;
4. Кредитувати клієнтів певними траншами під виконання ними вимог банку і залежно від потреби позичальника в тій чи іншій кількості кредитних ресурсів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Азаров М. Проблеми кредитування у сучасних умовах та формування процентних ставок за кредитами на регіональному рівні // Вісник НБУ. – серпень. -1999.
2. Бушуєва І. Дем'яненко В. Алгоритм диверсифікації кредитів комерційного банку // Банківська справа. - 2000. – №6.
3. Голуб В. Концептуальні підходи до управління проблемними кредитами в комерційних банках // Вісник НБУ. – лютий. -2000.
4. Губенко І. Управління ризиками кредитно-фінансової організації на прикладі комерційного банку “ Приватбанк” // Банківська справа. – 2000. -№ 2.
5. Карагадова О. Распутіна Л. Проблеми оптимізації структури кредитного портфеля комерційного банку // Банківська справа. – 2000. – № 2.
6. Карагадова О. Распутіна Л. Проблема кредитування та шляхи її вирішення // Банківська справа. – 1997. -№ 6.
7. Карчева Г. Підсумки діяльності комерційних банків України за 1999 рік // Вісник НБУ. – березень. – 2000.
8. Кредитування / Під редакцією М.А. Гольцберг, Л.М.Хосан – Бек – К.: Торгово-видавничьке бюро ВНУ., 1994.
9. Банковское дело: Учебник/ Под ред. О.И. Лаврушина – М.: Финансы и статистика, 2000.
10. Распутіна Л. Формування кредитного портфеля комерційного банку з урахування ризику // Банківська справа. -1999. – № 4.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТВАРИНИЦЬКО–ПРОДУКТОВОГО ПІДКОМПЛЕКСУ АПК

Н.О.Корнєва, аспірант

Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто методологічні засади формування тваринницько-продуктового підкомплексу АПК. Проаналізовано виробництво продуктів тваринництва в Миколаївській області з 1990р.по 2003 рік. Дано пропозиції щодо формування ТППК на Миколаївщині.

В статье рассмотрены методологические основы формирования животноводческо-продовольственного подкомплекса АПК. Проанализировано производство продуктов животноводства в Николаевской области с 1990года по 2003 год. Предоставлены предложения по формированию ЖППК на Николаевщине.

Вступ. Криза, у якій опинилась економіка країни, розбалансованість виробництва, фінансів, порушення господарських зв'язків, надзвичайно великі деформації на внутрішньому ринку товарів і послуг, втрата українськими виробниками товарних ринків колишнього Радянського Союзу відчутно обмежили можливості підприємств агропромислової сфери. Особливо, це відчуває на собі тваринницько-продовольчий підкомплекс (ТППК) (рис.1).

Як бачимо з діаграми, обсяг валової продукції сільського господарства зменшився в порівнянні з 1990 роком на 58%, в т.ч. виробництво продукції рослинництва — на 52%, продукції тваринництва — на 65%. Отже, криза найсильніше вдарила по тваринництву.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. Правильний вибір стратегії і тактики розвитку та формування тваринницько-продуктового підкомплексу в Україні є можливими при аналізі організаційно-економічних умов, в яких вказані процеси виникли і відбуваються. Необхідно чітко розрізнити фактори чи їх сукупність, які належать до організаційних, і до групи економічних умов становлення сучасної архітектури ринкових відносин в тваринницько-продуктовому підкомплексі.



Рис. 1. Індеси продукції сільського господарства (1990=100%)

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми, що стосуються ринку тваринництва і економічної ефективності виробництва продукції тваринництва, поки що не знайшли широкого відображення у вітчизняній науковій літературі. Не дивлячись на це, значної уваги заслуговують роботи присвячені проблемам ринкового реформування і формуванню ринків аграрної продукції Саблука П.Т., Шпичака О.М., Михайлова С.І., Лукінова І.І, Дусановського С.Л., Стельмашука А.М., Дудара Т.Г., Пархомца М.К, Кузубова М.В. та інших вітчизняних вчених, які в тій чи іншій мірі досліджували проблеми аграрного і продовольчого ринків, їх формування та функціонування, але практика господарювання у структурних підрозділах ТППК потребує від науки комплексного аналізу процесу функціонування даної галузі АПК, розв'язання комплексу завдань, які є актуальними для стабілізації, розвитку та ефективного функціонування системи тваринницько-промислової інтеграції не тільки національного, а й регіонального ТППК.

Викладення основного матеріалу. Дослідження показали, що на формування регіонального ТППК впливають такі основні чин-

ники: природні умови, рівень економічного розвитку територій, НТП, народногосподарські потреби в продуктах тваринництва, особливості розселення і наявність великих населених пунктів, забезпеченість трудовими ресурсами та їх навички, транспортні умови і традиції споживання. Слід зазначити, що в конкретних природних і соціально-економічних умовах регіону дія кожного чинника буде неоднозначною.

На основі багатьох досліджень процесів формування продовольчого підкомплексу виявлені тако закономірності комплексоутворення: перетворення виробництва та переробки сільськогосподарської продукції у єдину цілісність на всіх рівнях (район, область, регіон); територіальна концентрація виробництва деяких видів сільськогосподарської продукції і її переробка в районах з найсприятливішими природними умовами; зосередження виробництва певних видів сільськогосподарської продукції і її переробки в місцях територіальної концентрації населення [3].

Організаційні умови формування ТППК визначаються сукупністю підприємств, організацій і установ: кількість, структура і організаційно-правова форма діяльності яких є динамічними величинами і протягом часу можуть змінюватись. Від рівня розвитку ТППК залежить соціально-економічне становище суспільства та продовольча безпека країни.

Про стан виробництва продукції тваринництва у Миколаївській області при переході до ринкової економіки свідчать показники таблиці.

Таблиця

Виробництво продуктів тваринництва в Миколаївській області, тис. тонн

Вид продукції	Роки						2003 в % до	
	1990	1995	2000	2001	2002	2003	1990	2002
М'ясо (в забійній вазі), тис.т	151,4	59,4	49,3	27,7	27,8	30,2	21,8	108,6
Молоко, тис.т	743,4	527	346,8	387	431,7	425,3	57,9	98,5
Яйця, млн. шт.	456,6	219,4	164,2	186	220,3	224,6	42,4	101,9
Вовна, т	1660	759	99	76	70	71	4,4	101,4

Як свідчать дані таблиці, за останні роки (з 1985 року по 2003 рік) встановилася чітка тенденція спаду виробництва всіх видів продовольчих товарів тваринницького походження. Наскільки відомо, таких темпів скорочення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції не знала жодна країна світу [1].

У 1990 р. в Миколаївській області виробництво м'яса у забійній вазі становило 151,4 тис. тонн, а в 2003 р. — лише 30,2 тис. тонн, або зменшилося на 78,2%. Одночасно скоротилося виробництво молока з 743,4 тис. тонн до 425,3 тис. тонн, або на 42,1%. Необхідно зазначити, що 2003 рік став переломним. Якщо порівнювати виробництво основних видів продукції в 2001 і 2002 рр. з 2003 р., можна зробити висновок, що майже по всіх видах продукції тваринництва відбулося його зростання, крім молока.

Висновок. Отже, протягом останніх років у Миколаївській області спостерігалась тенденція до скорочення виробництва продуктів тваринництва, хоча у 2003 році створюється деяке покращення формування тваринницько-продовольчого підкомплексу. Негативні тенденції розвитку та формування ринку ТППК можна подолати за умови створення дієвої системи ринкового стимулювання аграрного виробництва, зміцнення сільськогосподарського виробництва, стимулювання експорту і обмеження імпорту продуктів, розширення державного регулювання ринкових відносин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Статистичний щорічник Миколаївської області за 2003 рік. — Миколаїв. — 2004, - С. 66, 148, 156.
2. Пархомець М. К. Аналіз та прогнозування ринку молокопродуктів у Західному регіоні України // Економіка АПК. — 2003. — № 7. — С. 132-140.
3. Саблук П.Т. Основні положення нової економічної парадигми національної продовольчої безпеки України в XXI ст. // Економіка України. — 2002. — № 5. — С. 54 — 60.

ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ АГРОФОРМУВАНЬ РИНКОВОГО ТИПУ

І.О.Крюкова, аспірант

Одеський державний аграрний університет

У статті розглянуто основні елементи внутрішньогосподарського економічного механізму функціонування аграрних підприємств. Розкрито суть існуючих моделей розвитку внутрішньогосподарських організаційно-економічних відносин, а також викладено деякі аспекти їх удосконалення в ринкових умовах господарювання.

В статье рассмотрены основные элементы внутрихозяйственного экономического механизма функционирования аграрных предприятий. Раскрыта сущность существующих моделей развития внутрихозяйственных организационно - экономических отношений, а также изложены некоторые аспекты их усовершенствования в условиях рынка.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку аграрного виробництва ефективність функціонування сільськогосподарських підприємств залежить як від зовнішніх чинників (ціноутворення на сільськогосподарську продукцію, податкова і фінансово-кредитна політика), так і від факторів внутрішнього характеру (орендні майнові і земельні відносини, трудові відносини, система внутрішньогосподарських виробничих зв'язків). Основним моментом діяльності агроформувань є впровадження ефективного внутрішньогосподарського економічного механізму, здатного реалізувати економічний інтерес селянина в результатах виробничо-фінансової діяльності підприємства.

Аналіз останніх досліджень. Варто відзначити, що проблеми формування та удосконалення внутрішньогосподарського економічного механізму діяльності новостворених агроформувань привертали увагу значної кількості вчених-аграрників. Серед них слід виділити: Амбросова В.Я., Андрійчука В.Г., Васильчука В.Л., Дробота В.І., Маліка М.Й., Нелепа В.М., Полтавського Ю.А., Саблука П.Т., Супруна О.М., Ушачова І.Г., Червена І.І. та ін.

Результати досліджень. На даний момент у практиці розвит-

ку внутрішньогосподарських виробничих відносин функціонує чотири моделі внутрішньогосподарського економічного механізму.

I модель. — Класична модель госпрозрахунку, яка характеризується наступними ознаками: виробничі фонди і земля належать власникам-працівникам (або передаються структурному підрозділу в суборенду); вироблена продукція реалізується підприємству за договірними цінами; основні і оборотні засоби купуються за ринковими цінами. Зароблений підрозділом прибуток визначається за залишковим принципом і розподіляється самостійно з урахуванням галузевих особливостей [4].

II модель. Створення внутрішньогосподарських підрозділів у формі центрів відповідальності (центрів прибутку, центрів витрат, управління, центрів сервісного обслуговування), а на їх основі — госпрозрахункових автономних бізнес-одиниць Така модель розвитку внутрішньогосподарських економічних відносин впроваджена в ТОВ АФ “Мрія” Конотопського району Сумської області, а також в СТОВ АФ ім.Т.Г.Шевченка Вовчанського району Харківської області. В основі відбору підрозділів в господарствах був застосований функціонально-технологічний критерій. Створення таких центрів ґрунтується на результативно-залишковому принципі матеріального стимулювання [3, 5].

III модель. Удосконалення внутрішньогосподарських економічних відносин, коли за кожним підрозділом актом закріплюються основні засоби виробництва та передана в суборенду земля. Внутрішньогосподарський механізм ґрунтується на тому, що виробничі підрозділи частково мають свою власність і орендують ту частину, яка необхідна для виконання договірних зобов'язань і не перекриваються паями членів підрозділу. Така модель внутрішньогосподарського економічного механізму запропонована в СТОВ “Промінь” Черкаського району Черкаської області. При цьому продукцію, що використовується на внутрішньогосподарські потреби, реалізують за розрахунковими цінами. Товарну продукцію реалізують за цінами реалізації. З виручки від реалізації проводяться відрахування на утримання апарату управління, виплату орендної плати за частину майна і землі, що взяті в оренду,

необхідні платежі до бюджету і фондів соціального страхування, а також частини прибутку до централізованого фонду господарства. Решта прибутку залишається власністю підрозділу і спрямована на поповнення вартості їх паїв [2].

IV модель. Заслугує на увагу модель організації внутрішньогосподарських бізнес-осередків, при реалізації якої між працівником та підприємством укладається договір індивідуального внутрішньогосподарського лізингового підряду (фінансового або оперативного). В результаті цього об'єкт лізингу, наприклад, продуктивна худоба, передається в користування лізингоотримувача (бізнес-осередка) за певну плату у формі виробленої продукції [1].

На нашу думку, концепція удосконалення внутрішньогосподарських виробничо-економічних відносин аграрних підприємств має включати три наступних етапи:

I етап. Удосконалення економічних відносин всередині підприємства на основі його структуризації, яка передбачає вибір кількості і видів структурних підрозділів та кількості працівників. Важливим при цьому є визначення оптимальної кількості підрозділів і оптимальної чисельності працюючих з урахуванням фактора спеціалізації виробництва.

II етап. Удосконалення внутрішньогосподарських відносин відбувається на основі розвитку орендних відносин між керівництвом підприємства та структурними підрозділами. За окремими структурними елементами та конкретними працівниками закріплюються земля та засоби виробництва. Основою суборендних відносин стає договір суборенди майна.

III етап. Наступний розвиток та удосконалення внутрішньогосподарських економічних відносин шляхом наданням виробничим підрозділам необхідного рівня самостійності, що дає їм змогу вирішувати економічні та соціальні питання. При цьому первинні колективи поступово мають переходити на самоуправління.

В процесі наукових досліджень агропідприємств Одеської області в якості базового господарства для розробки моделі розвитку внутрішньогосподарського економічного механізму обрано ПСП "Україна" Іванівського району.

Приватне сільськогосподарське підприємство “Україна” має в розпорядженні орендованих 2706 га сільськогосподарських угідь, в т.ч. 2679 га ріллі, 2792 тис. грн. основних виробничих фондів та 56 середньорічних працівників. Підприємство спеціалізується на вирощуванні зернових і технічних культур (насіння соняшнику) з розвинутим виробництвом свинини. Наявний виробничий потенціал агроформування забезпечив виробництво у 2003 р. валової продукції в сумі 1049 тис. грн. В цілому ПСП “Україна” функціонує на прибутковій основі і в 2003р. отримало чистого прибутку в сумі 45 тис. грн.

У складі ПСП “Україна” функціонує три підрозділи основного виробництва (механізований загін, молочно-товарна ферма та свиноферма), сім підрозділів агросервісного обслуговування та відповідні адміністративні служби.

З метою удосконалення організаційно-економічних відносин всередині підприємства нами запропоновано модель розвитку внутрішньогосподарського економічного механізму, згідно з якою підрозділам надається певний рівень економічної самостійності господарювання та відповідним актом на основі суборенди закріплюються засоби виробництва (в т.ч. земля) (табл. 1).

Основою взаємовідносин між окремими підрозділами та підрозділами і адміністрацією підприємства є внутрішньогосподарський договір на виробництво певного виду сільськогосподарської продукції чи надання послуг та виконання робіт.

За суборендоване майно та землю кожен структурний підрозділ сплачує адміністрації підприємства орендну плату.

Згідно з наведеними розрахунками загальна сума орендної плати, яку повинні сплатити структурні одиниці господарству, становить 307950 грн. за землю та 2246,9 грн. за орендоване майно.

В той час адміністрація ПСП “Україна” сплачує кожному працівнику відповідний розмір орендної плати за земельні та майнові паї.

Виручка від реалізації продукції поступає в єдиний розрахунковий центр господарства. Частина прибутку, отриманого після здійснення всіх обов’язкових платежів (до бюджету, на виплату

орендної плати за паї та ін.) спрямовується на формування відповідних централізованих фондів підприємства: фонд розвитку, резервний фонд, фонд матеріального стимулювання та соціального розвитку. Решта прибутку поступає в розпорядження структурних підрозділів.

Удосконалення внутрішньогосподарських економічних відносин відбувається шляхом створення внутрішньогосподарського ринку із застосуванням розрахункових цін (які крім собівартості включають певний рівень рентабельності). Такий підхід дає можливість зробити роботу підрозділів прибутковою.

Принциповим моментом при удосконаленні внутрішнього-сподарського економічного механізму даного агроформування є те, що власниками виробленої продукції та отриманої грошової виручки і прибутку є виробничі підрозділи, тобто безпосередні працівники господарства. Адміністрація виконує лише функції планування, управління та обліку виробничо-фінансової діяльності підприємства, є демократичним органом координації (ДОК).

Доцільним є створення на підприємстві незалежного органу — Ради пайовиків-власників, головною функцією якої є захист майнових прав та інтересів працівників-орендодавців і селян-пенсіонерів.

Адміністрація (ДОК) щоквартально надає Раді пайовиків звіт про хід виконання договірних зобов'язань з виробничими підрозділами, фінансово-економічний стан підприємства, а також інформацію щодо обсягів реалізації продукції та отримання грошової виручки.

Важливим при удосконаленні внутрішньогосподарських економічних відносин є розробка відповідних внутрішньогосподарських документів регламентації внутрішніх економічних відносин. Так, при розробці моделі розвитку ПСП “Україна” розроблено наступні внутрішні нормативно-правові документи: 1) Положення про підрозділи та внутрішні економічні відносини; 2) Положення про створення та функціонування Ради пайовиків-власників. Основою удосконалення трудових відносин на підприємстві є складання трудових договорів (контрактів).

Таблиця 1

Механізм розрахунку суборендної плати в підрозділах ПСП «Україна»

Підрозділи підприємства	Кількість працівників, які мають паї, чол.		Вартість паїв членів підрозділу, грн.		Вартість ресурсів, що суборендуються підрозділом, грн.		Вартість ресурсів, які підлягають сплаті орендної плати, грн.		Оренда плати, яку сплачує підрозділ, грн.		Оренда плати, яка повергається членам підрозділу, грн.	
	Майнові	Земельні	Майнові	Земельні	Майнові	Земельні	Майнові	Земельні	Майнові	Земельні	Майнові	Земельні
Мех. загін	26	28	173100	1708384	3530683	22236379	1799683	20529695	1799,6	307950	-	-
Зернолік	10	10	95387	610137	29077	0	-	-	-	-	63	9152
МТФ	15	15	36846	916205,5	11889	0	-	-	-	-	279	13728
Свіноферма	4	4	13517	244054,8	7489	0	-	-	-	-	60	3860,8
Енергопостачання	1	1	14597	61013,7	-	0	-	-	-	-	146	915
Автопарк	11	11	64767	671150,7	96783	0	32016	-	320,2	-	-	10067
Ремонтна майстерня	9	9	29239	549123,3	25101	0	-	-	-	-	41	8237
Столярна майстерня	1	-	-	61013,7	2465	0	2465	-	24,6	-	-	915
Склад ПММ	2	2	16388	122027,4	7132	0	-	-	-	-	92,5	1830,4
Хліб. склад	1	1	10694	61013,7	20642	0	10248	-	102,5	-	-	915
Правління	25	25	132752	1529342,5	42510	0	-	-	-	-	902	22880
Всього									2246,9	307950	1583,5	72300,2

Висновки. Отже, удосконалення внутрішньогосподарського економічного механізму діяльності агроформувань вимагає комплексного підходу, який забезпечує, з одного боку, формування ефективного, конкурентоздатного сільськогосподарського товаровиробника, а з другого — забезпечення соціального та майнового захисту конкретного працівника, відродження його економічного інтересу та прагнення господарювати на землі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Васильчук В.Л. Модель організації внутрішньогосподарських бізнес – осередків // Економіка АПК.- 2002.- № 5.- С. 90-95.
2. Внутрішньогосподарські організаційно – економічні механізми забезпечення прибутковості сільськогосподарських підприємств / За ред П.Т. Саблука. – К.: ІАЕ УААН, 2003. – 204с.
3. Дробот В.І., Картавенко О.О., Пономаренко Н.М. Впровадження нових механізмів госпрозрахункових відносин в реформованому підприємстві аграрного сектору. Удосконалення економічного механізму функціонування аграрних підприємств в умовах невизначеності: Зб. наук. праць Міжнародної науково – практичної конференції 19-20 травня 2004р. – К. : КНЕУ, 2004. –С. 21-258.
4. Полтавський Ю.А. Ринковий механізм діяльності новостворених агроформувань // Економіка АПК. – 2002.- № 6.- С. 94.
5. Супрун О.М. Адаптація внутрішньогосподарського механізму товариств з обмеженою відповідальністю до ринкових умов // Економіка АПК. – 2002.- №6.- С. 94.

УДК 631.1

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТРАХУВАННЯ В АПК

Н.О.Долгошея, аспірант

Миколаївський державний аграрний університет

Статтю присвячено розробці обґрунтованих пропозицій і практичних рекомендацій щодо розвитку відносин страхового відшкодування збитків і втрат в АПК. Розглянуто динаміку розвитку страхового ринку в Україні. Проведено аналіз сучасного стану ефективності відносин страхового відшкодування збитків і втрат в АПК.

Статью посвящена разработке обоснованных предложений и практических рекомендаций по развитию отношений страхового возмещения и потерь в АПК. Рассмотрена динамика развития

страхового ринку в Україні. Проведен аналіз сучасного стану ефективності відношень страхового возмещення і потерь в АПК.

З часу прийняття Закону України “Про страхування” на страховому ринку в АПК намітився ряд позитивних тенденцій: зростання обсягів страхових платежів; збільшення величини страхових резервів; підвищення частки страхових премій в обсязі валової продукції; збільшення розмірів статутних фондів страховиків; випереджувальні темпи зростання страхових платежів щодо темпів зростання страхових виплат. Однак, сучасний стан відносин страхового відшкодування збитків і втрат в АПК характеризується повільністю, складністю і суперечливістю щодо свого розвитку.

Ефективність страхової діяльності завжди була в полі зору науковців, спеціалістів і практиків та знайшла належне відображення у наукових працях багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів, а саме Осадця С.С., Базилевича В.Д., Грушка В.І., Лутака М.Д., Рейтмана Л.І., Шахова В.В., Яковенка І.В., Саркісова С.Е., Воблого К.Г., Василика О.Д., Клапківа М.С., Коломіна Є.В., Орланюк-Малицької Л.О., Сухова В.А., Чухно А.А. та інших науковців.

Виникнення суперечливих дій в ході формування ринкових відносин, необ'єктивність і невідповідність ринковим умовам механізму регулювання страхової діяльності в АПК з боку держави, її неухважність до задач підготовки соціальної бази страхування та інші аспекти цієї багатопланої проблеми залишаються дискусійними і потребують подальшого дослідження. Вітчизняна наука поки що недостатньо опрацювала такі питання як визначення оптимальних стратегій розвитку відносин зі страхування в АПК, забезпечення фінансової стійкості таких відносин, удосконалення фінансового контролю страхової діяльності в АПК.

Своє становлення український страховий ринок почав у 1991 році за відсутності власного страхового законодавства, а також органу державного нагляду за страховою діяльністю. Починаючи з 1991 року, відбувається бурхливий розвиток страхової діяльності. Починаючи з 1993 року, значного розвитку набуває особисте страхування, частка якого у загальній структурі страхового ринку

в 1993 році випереджала інші види страхової діяльності і складала 46%. В другому півріччі 1994 року інфляція відчутно знизилася. Це призвело до значного падіння темпів зростання страхової діяльності, частка якої скоротилася з 1,2% від ВВП в 1994 році до 0,45% від ВВП в 1995 році, насамперед, за рахунок скорочення з 47,1% в 1994 році до 38% частки особистого страхування у загальній структурі страхового ринку. Стрімкого розвитку на другому етапі одержало недержавне обов'язкове страхування, його частка у структурі страхового ринку зросла з 0,3% в 1993 році до 16,4% в 1995 р. Завдяки створенню Комітету у справах нагляду за страховою діяльністю, вже в 1994-1995 рр. була здійснена реєстрація страхових компаній і видано ліцензії, в яких було визначено ті види страхування, за якими страховик мав змогу здійснювати страхову діяльність. Усі страхові компанії України поділяються на дві основні групи: зі страхування життя та з ризикових видів страхування (рис.1).

З часу прийняття Закону України “Про страхування” на страховому ринку України намітився ряд позитивних тенденцій: зростання обсягів страхових платежів; збільшення величини страхових резервів; підвищення частки страхових премій у ВВП; збільшення розмірів статутних фондів страховиків; випереджувальні темпи росту страхових платежів щодо темпів росту страхових виплат (виключення — 1999 рік). Значний розвиток на цьому етапі одержало добровільне майнове страхування. Частка цього виду страхування у загальній структурі страхового ринку збільшилася з 29% в 1996 році до 35% в 1999 році, а в 1997-1998 рр. досягала 44-46%. Крім того, з'явилися якісно нові види страхування, наприклад, Укрстрахнагляд видавав ліцензії на майнове страхування власників приватизаційних і цінних паперів. Відповідно з розвитком нових видів страхування з 1995 р. до 1999 р. зросли доходи та надходження практично від всіх видів страхування. У 2001 р. найбільшу частку надходжень у розмірі 56,1% склали надходження від добровільного майнового страхування. При цьому ця частка зросла порівняно з 2000 р. на 3,4%. Динаміку доходів і видатків страхових компаній представлено на рисунку 2.

Серед актуальних проблем страхового захисту в агропромисловому комплексі варто зазначити наступні. У зв'язку з важливістю та необхідністю відшкодування збитків, завданих матеріальним ресурсам АПК, новою редакцією Закону України "Про страхування" передбачено обов'язкове страхування врожаю зернових культур і цукрових буряків сільськогосподарськими підприємствами всіх форм власності; страхування тварин на випадок загибелі, знищення, вимушеного забою, від хвороб, стихійного лиха і нещасних випадків згідно з переліком тварин, встановленим Кабінетом Міністрів України.

Страхування відповідальності юридичних осіб за спричинення шкоди життю та здоров'ю працівників АПК необхідне для підвищення матеріального забезпечення сільських мешканців, підвищення їх добробуту. В аграрній сфері кількість укладених договорів особистого страхування набагато менша, ніж у містах, що пов'язано з відсутністю необхідних коштів для укладання договору страхування, недостатньою поінформованістю сільського населення, недовірою до надійності страхового захисту та іншими обставинами. На нашу думку, страховику доцільно більш детально аналізувати можливості запобігання ризиків в АПК, активніше працювати над укладанням договорів особистого, майнового страхування, попередження фінансових ризиків з метою розширення страхової діяльності в АПК.

Особливістю страхового відшкодування збитків і втрат від ушкодження майна в АПК є те, що в основу визначення страхової суми за договорами майнового страхування покладено дійсну вартість страхованих об'єктів. У разі страхування майна не на повну вартість збитки при настанні страхової події, як правило, не відшкодовуються в повному обсязі. Розмір відшкодування залежить від системи страхового забезпечення, передбаченої конкретним договором страхування. Через страхування матеріальних ресурсів в АПК здійснюється запобігання ризиків знищення майна вогнем, у результаті стихійних явищ, неправомірних дій третіх осіб, проводиться страхування сільськогосподарських культур, багаторічних насаджень, а також тварин на випадок їх падежу, вимушеного

забою чи загибелі в результаті епідемії, хвороби, стихійного лиха чи навмисних дій третіх осіб.

У зв'язку з відсутністю необхідних коштів для укладання договорів страхування, недостатньою поінформованістю сільського населення, недовірою до надійності страхового захисту в аграрній сфері кількість укладених договорів особистого страхування набагато менша, ніж у містах. Тому страховим компаніям слід розширювати свою діяльність в АПК в напрямі попередження фінансових ризиків.

Достатньою умовою для підвищення ефективності страхової діяльності в АПК стане рішення проблеми підвищення ефективності і, у більш широкому змісті, запобігання кризи платоспроможності страховиків. Обрані оптимальні антикризові стратегії зводяться до комплексів, що включають часткові чи допоміжні стратегії: розширення присутності компанії на страховому ринку і збільшення страхового портфеля в сполученні зі зміною його структури від короткострокових до довгострокових договорів особистого страхування і збільшенням частки майнового страхування і страхування відповідальності; скорочення усіх видів витрат методами управління страховими ризиками, врегулювання збитків і економії витрат на ведення справи; оптимізація структури інвестиційного портфеля за рахунок переважного інвестування резервів у високоліквідні і прибуткові фінансові інструменти.

УДК 632.2.083

ОБГРУНТУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ЗАСТОСУВАННЯ ПАЛИВ У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОМУ ВИРОБНИЦТВІ

***В.І.Гаєриш**, кандидат технічних наук*

***В.І.Ковальчук**, студент*

Миколаївський державний аграрний університет

Виконано оцінку інвестиційної привабливості застосування газоподібного палива у сільськогосподарському виробництві. Показано чинники, що впливають на ефективність їх застосування.

Выполнена оценка инвестиционной привлекательности применения газообразного топлива в сельскохозяйственном производстве. Показаны факторы, которые влияют на эффективность их применения.

Постановка проблеми. Проблема зниження собівартості продукції є актуальною для підприємств АПК. Цього можна досягти і знижуючи витрати на паливо (зокрема, за рахунок використання і більш дешевого газоподібного палива). Вартість одиниці енергії стисненого природного газу (СПГ) приблизно в два рази нижче, ніж у бензину або дизельного палива, а скрапленого нафтового газу (СНГ) — на 30...40%. Використання в якості моторного палива СПГ дозволяє знизити собівартість виробництва зернових на 5...10 %.

Аналіз останніх досліджень. Для забезпечення техніки газоподібним паливом пропонуються пересувні автомобільні газові заправники (ПАГЗ), які призначені для транспортування палива і заправлення ним автотракторної техніки безкомпресорним способом. Вартість цієї техніки досить значна. Так, заправники СПГ коштують понад 300 тис. грн., а СНГ — понад 60 тис. грн.

Зважаючи на значну вартість ПАГЗ, це необхідно враховувати при розгляді питань про переведення сільськогосподарської техніки на СПГ або СНГ. Проблемами формування машинно-тракторного парку та впровадження газоподібного палива займається цілий ряд організацій під керівництвом таких науковців як професор Дикий М.А., Карп І.М., Аничин Л.М., Гайдуцький П.І. та ін. [1]. Існує цілий ряд робіт присвячених проблемі оптимального використання різних типів палива [3-6]. Однак в них не розглядається ця проблема в комплексі, що містить у собі витрати на переобладнання техніки і забезпечення її газоподібним паливом, а це утрудняє розробку стратегії щодо його застосування.

Виділення невирішених проблем. Застосування газоподібного палива в сільській місцевості не набуло широкого поширення. Однією з причин даної ситуації, на думку авторів, є недостатня інформованість стосовно як загальних питань газобалонних установок живлення, так і питань пов'язаних із забезпеченням СПГ та СНГ у сільській місцевості.

На даний час відсутні чіткі підходи до вибору стратегії по застосуванню того або іншого типу палива, які відрізняються вартістю, властивостями та особливостями постачання.

Мета статті. Для прийняття рішень щодо застосування газоподібного палива необхідно чітко сформулювати математичну модель, яка описує ефективність техніки при використанні різних видів палива.

Викладення основного матеріалу. Питання про вибір типу альтернативного палива виникає в зв'язку з тим, що ефективність їх застосування залежить не тільки від ціни палива, але і від витрат на переобладнання техніки та забезпечення постачання паливом.

Залежність витрат на різні види палива від пробігу для автомобіля ГАЗ-3307 (в цінах листопада 2004 року) представлена на рис.1.

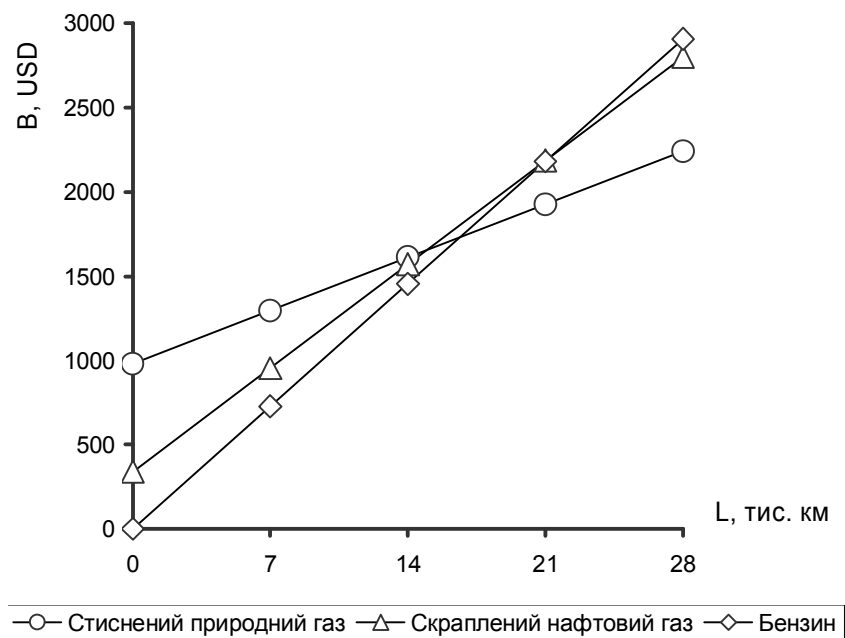


Рис.1. Залежність витрат на паливо B від пробігу L

Як видно з рис.1, газобалонне обладнання на скраплений газ окупається за 14000 км пробігу, а на стиснений природний газ - через 17000 км пробігу. При цьому при пробігу більше 21000 км застосування СПГ більш вигідне, ніж СНГ.

Для прийняття оптимального рішення щодо вибору виду палива необхідно сформулювати та дослідити наступну математичну модель. Вибір палива необхідно зробити для k типів техніки, що може використовувати дизельне паливо, бензин, СПГ або СНГ. Оптимальне використання видів палива повинне забезпечити мінімум цільової функції

$$L = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^3 x_{i,j} \cdot \Pi_{i,j} \rightarrow \min ,$$

де $x_{i,j}$ – кількість техніки i -го типу, що працює на j -ому виді палива; $\Pi_{i,j}$ – приведені витрати техніки i -го типу на j -ом виді палива; k – кількість видів техніки $i = 1, 2, \dots, k$; $j = 1, 2, 3$.

Індекси палива: $j = 1$ – рідке паливо (бензин або дизельне паливо); $j = 2$ – СНГ; $j = 3$ – СПГ.

Обмеження по фінансових ресурсах

$$\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^3 x_{i,j} \cdot d_{i,j} + \sum_{j=1}^3 K_j \leq D ,$$

де $d_{i,j}$ – вартість переустаткування техніки i -го типу на j -ий вид палива; K_j – величина капітальних вкладень в заправний комплекс j -ого виду палива; D – обмеження по капітальних вкладеннях.

Величина капітальних вкладень у заправник складає

$$K_i = f(x_{i,j}) = \begin{cases} K_j & \text{при } x_{i,j} > 0; \\ 0 & \text{при } x_{i,j} = 0. \end{cases}$$

Якщо ми беремо устаткування в кредит, то вираз для визначення річних приведених витрати набуває вигляду

виду палива зводиться до задачі лінійного програмування, що може бути вирішена будь-яким відомим способом.

З використанням запропонованої моделі був виконаний аналіз застосування СПГ та СНГ в сільськогосподарських підприємствах з використанням ПАГЗ.

Висновки. Результати розрахунків показують, що впровадження СПГ ефективно в тому випадку, якщо річний економічний ефект не менше 67 тис. грн. Аналогічний показник для СНГ – не менше 10 тис. грн.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аничин Л.М., Дрошенко М.Г., Лебідь М.Т., Філатов В.П. Розподіл матеріальних ресурсів як факторів підвищення ефективності їх використання // Вісник ХДАУ.-2001.-№5.- С.122-130.

2. Гавриш В.І., Бондаренко О.В., Полішкевич О.Р. Оптимізація варіантів придбання комбайнів // Вісник аграрної науки Причорномор'я. - Миколаїв. - Випуск 1(25). - С.175 - 182.

3. Карп І.М., Биков Г.О. Перспектива використання природного газу як моторного палива на автотранспорті України // Эко-технологии и ресурсосбережение. - 2002. - №1. - С.3-8.

4. Коклин И.М. Опыт эксплуатации газобаллонных тракторов // Тракторы и сельскохозяйственные машины. - 2000. - №7. - С.16-17.

5. Окоча А.І., Білоконь Я.Ю., Вірювка М.І. Стан і проблеми використання альтернативних палив для дизельних двигунів // Вісник ХДТУСК. - Харків. - 2003. - Випуск 15. - С.64-68.

6. Энергетический экологический офис. Руководство / Под общ. ред. Энн Виккельсо, Карстена Пледждрупа.- К.: Информационное агентство "Эхо-Востока", 1996. - 112 с.

УДК 635.655

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

М.М.Козут, доктор сільськогосподарських наук, професор

А.В.Іщенко, студент

Миколаївський державний аграрний університет

Висвітлено питання удосконалення технології вирощування сої на півдні України.

Освещены вопросы совершенствования технологии выращивания сои на юге Украины.

За обсягом посівних площ соя посідає четверте місце у світі після пшениці, рису та кукурудзи. Починаючи з середини 70-х років ХХ століття, світове виробництво сої з 30млн.тонн зросло до 200, а у виробництві олійних культур це близько 60% загальних посівів.

Соя є провідною, самою поширеною і вигідною білково-олійною культурою світового землеробства. У цій культурі ніби сконцентровані найцінніші ознаки рослинного світу.

Соя відіграє вирішальну роль тому, що в ній за вегетаційний період синтезується два врожаї — білка і жиру — та майже всі органічні речовини, які є в рослинному світі. В насінні сої міститься 38-42% білка, 18-23 жиру, 25-30% вуглеводів, ферменти, вітаміни, мінеральні речовини.

Розвиток соєсіяння зумовлений великим попитом на сою і соєві продукти як джерело високоякісного білка збалансованого за амінокислотами.

Соя також є сільськогосподарською культурою, яка здатна підвищувати родючість ґрунту, поповнювати його азотний баланс і успішно вирішувати проблему білка.

Біологічні особливості. Інтенсивна технологія вирощування сої завбачає проведення всіх технологічних процесів з урахуванням біологічних потреб рослин по фазах розвитку.

Сою світлолюбива і теплолюбива культура. Сума ефективних температур для повного циклу її розвитку коливається в межах 1600-2000°C для ранньостиглих сортів та 3200-3600°C для пізніх.

В період сходів і дозрівання соя може переносити короточасні заморозки до мінус 2°C. Для активного росту цієї культури від сходів до дозрівання по фазах розвитку оптимальна температура повітря є від 15 до 25°C.

Сою достатньо засухостійка в початковий період росту (до цвітіння) і вимоглива до вологості у фазі цвітіння, бобоутворення і наливу насіння.

Загальне водоспоживання посівів сої коливається залежно від місця і умов вирощування від 3000 до 5500 м³/га, коефіцієнти водоспоживання — від 1500 до 3500 м³ води на 1т насіння.

Сою можна вирощувати на всіх типах ґрунтів за умови, щоб вони не мали різко вираженої кислотності і мали добру аерацію. Оптимальна щільність ґрунту 1,10-1,25 г/см³.

На формування 1ц насіння сої використовується 7,5-10 кг азоту, 1,7-2,5 фосфору і 3,0-4,5 кг калію. До 50-70% загального споживання азоту соя поповнює за рахунок біологічної фіксації його з повітря, завдяки симбіозу з бульбочковими бактеріями, які обов'язково застосовують у вигляді бактеріальних добрив (ризотрфін) при обробці насіння.

Розміщення в сівозміні. В сівозміні соя розміщується після зернових культур.

Застосування добрив. Мінеральні добрива під сою слід застосовувати на зрошуваних землях з урахуванням балансового методу розрахунку оптимальних доз на програмований урожай. Для незрошуваних земель визначають середні дози туків відповідно до рекомендацій зональних наукових установ для даного типу ґрунтів.

Азотні добрива на всіх типах ґрунтів вносять весною в невеликих дозах (до 30-40 кг/га), щоб виключити негативну дію на

бульбочкові бактерії. Ефективно вносити по 20-30 кг/га азотно-фосфорних добрив в підкормку при останньому міжрядному обробітку.

Фосфорні і калійні добрива вносять восени під основний обробіток ґрунту в дозах від 20 до 120 кг/га залежно від вмісту цих елементів живлення в ґрунті.

Підготовка насіння до сівби. При підготовці насіння до сівби розміри його впливають на посівні якості та норму висіву, а також урожай сої. Досліди, які провели у Степу ряд науково-дослідних установ, показали, що є серйозні підстави для сортування насіннєвого матеріалу перед сівбою цієї культури. Було встановлено, що найвищий урожай сої одержано при висіві насіння крупної фракції, а насіння вихідної і середньої мали близькі показники, дрібне ж насіння різко знижувало врожай. В умовах посушливого Степу врожайність зерна сої при висіві крупного насіння становила 17,2 ц/га, середнього — зменшувалася на 4,7%, некаліброваного — на 5,8%, дрібного — на 11%. Протруювання насіння інсектофунгіцидами перед сівбою сприяє його захисту при несприятливих умовах, кращому і дружному проростанню. Хоч таке протруювання не завжди забезпечує приріст урожаю, але воно доцільно при ранній сівбі та повільному проростанні при низькій температурі ґрунту в холодну погоду.

Велике значення в технології вирощування сої має застосування інокуляції насіння перед сівбою.

Процес біологічної фіксації азоту відбувається в бульбочкових бактеріях, які живуть у ґрунті й на коренях її рослин. На більшості типів ґрунтів, де сою раніше не висівали, на жаль, майже відсутня біологічна фіксація азоту бульбочковими бактеріями. Кращим засобом інокуляції насіння сої являється застосування ризоторфіну. Бульбочкові бактерії, проникаючи у ґрунт через кореневі волоски, розмножуються, утворюючи бульбочки, в яких відбувається процес біологічної фіксації азоту повітря і зв'язування його в легко засвоювані соєю форми.

Важливо враховувати, що бульбочкові бактерії зберігають свою життєдіяльність у ґрунті до 18 років.

Строки сівби. Найбільша врожайність сої одержана при сівбі в роки з ранньою весною у кінці квітня і в роки з пізньою прохолодною весною — у першій декаді травня. Сівба в цей період забезпечує одержання найвищого врожаю цієї культури. Оптимальні строки сівби наступають з 25 квітня по 10 травня, коли температура ґрунту на глибині 10 см буде мати 12-14°C.

Ширина міжрядь і густота рослин. Сою висівають широкорядним, стрічковим та суцільним способом залежно від сорту та наявності в господарстві набору машин. Найрозповсюдженими схемами є сівба з міжряддям 45, 60 та 70 см. Ранні сорти потрібно висівати з більш вузьким міжряддям, ніж пізньоспілі. Оптимальна норма висіву на зрошуваних землях півдня України для ранніх сортів становить 600-700 тис. шт./га для середньостиглих 500-600, для середньопізніх та пізніх 400-500 тис. шт./га.

Спосіб сівби, ширина міжрядь і густота рослин є основним елементом сортової агротехніки сої, причому в останні роки густоті рослин приділяється все більше уваги. Ширина міжрядь повинна забезпечувати високу продуктивність фотосинтезу, в процесі якого завдяки засвоєнню енергії сонця відбувається синтез органічної речовини.

Багаторічні дослідження дали змогу зробити висновок, що ширина міжрядь сої залежить від географічного положення (північ-південь), наявної техніки, бур'янів, регіону вирощування, рівня родючості поля, строку сівби, досвіду, стану ґрунту і скоростиглості сорту. Характерним для всіх соєсійних регіонів є той факт, що при пізній сівбі вузькі міжряддя забезпечують більшу продуктивність рослин, ніж широкі.

Способи сівби, ширину міжрядь і густоту рослин встановлюють диференційовано: ранньостиглі сорти висівають широкорядним способом з міжряддям 45 см, середньостиглі з міжряддям — 60 см, пізньостиглі — 70 см. Одержані дані свідчать про підвищення врожаю сої при звужених міжряддях, особливо скоростиглих сортів.

Догляд за посівами. Догляд за посівами сої зводиться до боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами. Ефективність

агротехнічних заходів буває високою, коли проростки і сходи бур'янів, що тільки з'явилися, легко знищують боронами. Молоді бур'яни в цей час вириваються не тільки зубами борони, а й грудочками ґрунту. До агротехнічних заходів, що сприяють боротьбі з бур'янами, можна віднести використання незабур'яненого насінневого матеріалу, спосіб сівби, норму висіву, строки сівби, глибину загортання насіння тощо.

Вважалось, що єдиним завданням культивуваці ґрунту була боротьба з бур'янами, а якщо вони відсутні, то не було причин для культивуваці міжрядь. Поступово нагромадився досвід, який суперечить цьому, бо часто там, де для боротьби з бур'янами використовують лише гербіциди і культивувацію не проводять, на поверхні ґрунту утворюється міцна ґрунтова кірка. Руїнування її, як правило, позитивно впливає на врожайність сої.

Ротаційний культиватор, який ще мало використовується в Україні, застосовують для руїнування ґрунтової кірки і знищення проростків і сходів бур'янів. Обробіток ґрунту ним підвищує ефективність досходових гербіцидів при сухій погоді, причому найефективніше він працює при швидкості від 10 до 16 км/год. у теплі сонячні дні, коли рослини сої дещо прив'яли, що зменшує їх пошкодження. Ротаційний культиватор можна застосовувати до досягнення висоти рослин 15 см. Все ж після кожного проходу ротаційного культиватора густина рослин звичайно зменшується на 7-9%.

Обробіток міжрядь сої культиватором можна проводити в міжряддях шириною 45 см і більше, як основний спосіб боротьби з бур'янами, які залишилися після застосування гербіцидів. Міжрядна культивувація не повинна бути глибокою, щоб нові агрегати ґрунту із насінням бур'янів не попали на поверхню.

У зв'язку з тим, що сою, особливо в початковий період, сильно пригнічують бур'яни, внесення гербіцидів є основним прийомом інтенсивної технології вирощування.

На сильно забур'янених полях без гербіцидів практично не можна одержати високий урожай, особливо в такі роки, коли в післяпосівний період випадають рясні дощі і через це стає немож-

ливим провести хоч один із агротехнічних заходів, що призводить до росту бур'янів у міжряддях і рядках сої, які можна видалити тільки вручну або знищити гербіцидами. Гербіциди вносять перед сівбою, після сівби до сходів і після сходів, суцільним та стрічковим способом. Недоліком допосівного застосування гербіцидів є внесення їх суцільним способом по всій площі поля, що економічно менше вигідно, ніж при стрічковому.

Більшість сучасних гербіцидів ефективно знищують широколисті або злакові бур'яни, однак на практиці рідко відмічаються випадки, коли один і той же гербіцид однаково добре діє на ті та інші бур'яни. Тому найкращі результати в боротьбі з бур'янами спостерігаються в комбінації двох гербіцидів плюс культивування міжрядь при необхідності.

Соя — рослина чутлива до води. В умовах зрошення вона дає вдвічі вищі врожаї. Потреба у воді значно підвищується в період цвітіння, утворення та наливу бобів. За даними Миколаївського інституту агропромислового виробництва, в ці періоди необхідно провести 4-5 вегетаційних поливів нормою 600 м³/га. Починати поливи потрібно в середині червня та закінчувати в серпні. Зрошення, особливо у ранні фази, призводить до збільшення вегетативної маси та вилягання рослин.

Встановлено, що найбільш ефективним є зрошення 70-75% Н.В. Високі врожаї та економне використання води забезпечує й диференційований режим зрошення сої, при якому в період від сходів до цвітіння нижня границя вологості ґрунту в шарі 0-0,7 м становить 65% Н.В., від цвітіння до наливу бобів — 75% Н.В. та від наливу бобів до дозрівання — 65% Н.В.

Зрошення сої має важливе значення, воно дає змогу отримувати високі і сталі врожаї сої, не зважаючи на посушливі умови регіону.

Для боротьби зі шкідниками та хворобами в період вегетації сої необхідно використовувати хімічні засоби захисту при встановленні для кожного виду порогу шкодочинності.

Найбільш розповсюдженими шкідниками сої є павутинний кліщ та бульбочкові довгоносики.

Проти них застосовують такі інсектициди як Актеллік 500 ЕС, Актара та інші. Хімічні обробки проти соєвої смугастої блошки потрібно проводити при чисельності 10-15 жуків на 1 м², люцернової совки 8-10 гусениць на 1 м².

При появі септоріоза і бактеріозів опіку ефективне обприскування препаратами Альто Супер, Ридоніл Голд МЦ 68 Wp.

Застосування гербіцидів. Внесення гербіциду Півот у дозі 0,5-0,7 л/га після сходів у фазі 3-х справжніх листків у сої або використання Базаграну 48% у дозі 2,5 л/га, а після появи однорічних злакових бур'янів Арамо в дозі 1 л/га, за наявності багаторічних злакових бур'янів норму гербіциду слід збільшити до 2 л/га. Бакову суміш цих препаратів не рекомендується застосовувати в зв'язку з можливим пригніченням сої. До Базаграну, 48% в.р., соя стійка на всіх стадіях розвитку, головне, щоб не переростали бур'яни. Можна використовувати 2,2 л Базаграну 48% + 0,006 г Гармоні.

Збирання. Сою збирають при повному дозріванні насіння, при його вологості 13-14% для півдня України. Спосіб збирання одnorазовий, прямим комбайнуванням та обмолотом зернозбиральним комбайном. Висота зрізу не повинна перевищувати 5-7 см від поверхні ґрунту, втрати не вище 3-4%. Молотильний апарат регулюють з врахуванням дроблення насіння до 2-3%. Слід також враховувати, що швидкість обертання барабана та зазори необхідно регулювати в комбайні впродовж дня декілька разів. Робоча швидкість комбайна при збиранні сої не повинна перевищувати 3-4 км/год.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бабич А.А, Бойко И.П. Соя важный источник кормового белка// Сб. научных трудов. Всесоюзный НИИ кормов. -1985.- № 33.- С. 104-108.
2. Бабич А.О Сучасне виробництво і використання сої.-К.: Урожай, 1993.- С. 6-9.
3. Справочник по интенсивному полеводству юга Украины В.П.Кириченко, Л.В.Баклан, М.П.Гайдамака та ін.-К.: Урожай, 1994.- С. 105, 117.
4. Завирухин В.И. Возделывание сои на орошаемых землях.-М., 1981.

ВПЛИВ БІОСТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ НА БІОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

А.В.Дудник, асистент

Миколаївський державний аграрний університет

Наведено результати досліджень за 2001-2003 роки вивчення впливу біостимуляторів росту рослин на продуктивність гібридів соняшнику. В середньому за 3 роки досліджень формуванню найбільшої врожайності насіння соняшнику сприяли агростимулін та трептолем (Запорізький 28 21,5 ц/га, Запорізький 14 20,9 ц/га).

Приведены результаты исследований за 2001-2003 годы по изучению влияния биостимуляторов роста растений на продуктивность гибридов подсолнечника. В среднем за 3 года исследований формированию наибольшей урожайности семян подсолнечника способствовали агростимулин и трептолем (Запорожский 28 21,5 ц/га, Запорожский 14 20,9 ц/га).

Соняшник — головна олійна культура нашої країни, яку вирощують з давніх давен. Вітчизняними та зарубіжними науководослідними установами в останні роки виконано чималий об'єм досліджень по вдосконаленню технологій вирощування соняшнику, але резерви для підвищення його продуктивності ще далеко не вичерпані. Тому, одним із шляхів підвищення врожайності цієї культури може стати застосування синтетичних біологічно активних речовин нового покоління.

На сьогоднішній день знайдено та вивчено близько 5000 сполук (хімічного, мікробного і рослинного походження), яким властива регуляторна дія, але в світовій практиці використовується лише 50; це свідчить про те, що їх широке виробництво і застосування тільки починається [3, 4]. Найбільшого поширення у вітчизняному рослинництві набули препарати природного походження, які виробляють шляхом вирощування в штучних умовах мікроскопічних грибів, з кореневої системи женьшеню та інших цілющих рослин. Основним компонентом більшості регуляторів росту є збалансований комплекс природних ростових речовин —

фітогормонів ауксинової, цитокінінової та гіберелінової природи, вуглеводи, амінокислоти, жирні кислоти, мікроелементи [2]. Як повідомляє Анішин Л.А. [1], перші штучні біологічно активні препарати виявилися дуже дорогими та малоефективними, тому не знайшли широкого застосування в сільськогосподарському виробництві. В ряді науково-дослідних установ нашої країни та за рубежом робилися спроби вивчення ефективності біостимуляторів на ріст, розвиток і продуктивність соняшнику. За повідомленням Якушиної Н.І. [6], обробка насіння соняшнику розчином суміші бурштинової і нікотинової кислот по 5 мл/г кожної підвищує схожість та енергію проростання і збільшує врожайність насіння на 2 ц/га. Цікаві дані по застосуванню стимуляторів росту на соняшнику в умовах Кубанської дослідної станції ВІР на чорноземах вилужених важкого гранулометричного складу наводить Рожкова В.Т. [5]. Так, застосування терпенулу на соняшнику сорту Передовик призводило до збільшення врожайності насіння на 3,5 ц/га, а вмісту олії на 1,7%.

За даними Миколаївського і Чернігівського інститутів агропромислового виробництва, Кіровоградської та Генічеської сільськогосподарських дослідних станцій, обробка насіння соняшнику і його посівів такими біостимуляторами росту як трептолом, агростимулін, сукцин, емістим С і триман у фазі шести пар справжніх листків сприяла підвищенню врожайності насіння на 2,8-4,9 ц/га або на 13,5-23,7% [1]. Виявлено також, що вказану регулятори росту підвищують вміст олії в насінні соняшнику на 1,2-3,5%. Дослідженнями вище згаданих наукових установ доведено також вплив біостимуляторів росту на ураженість рослин соняшнику грибними хворобами. Отримані дані свідчать, що обробка насіння препаратами емістим С, триман і сукцин сприяла зменшенню ураженості рослин соняшнику іржею у 2,7-4,0 рази, а обприскування посівів сукцином, трептоломом та агростимуліном — зменшенню пошкодження рослин білою гниллю у 1,8-11,3 рази.

Не дивлячись на численні експериментальні дані по випробуванню біостимуляторів росту на різних сільськогосподарських культурах, механізм їхньої дії на рослини та технології застосуван-

ня в різних ґрунтово-кліматичних зонах вивчено недостатньо. Тому, з метою вивчення впливу біостимуляторів на ріст, розвиток і продуктивність соняшнику в умовах південного Степу України в Миколаївському інституті АПВ УААН упродовж 2001-2003 рр. проведені польові експерименти за прийнятими в землеробстві й рослинництві методиками. Робота виконувалась на типових для умов південного Степу України ґрунтах — чорноземах південних малогумусних залишково слабосолонцюватих важкосуглинкових на лесах.

В дослідях вивчали ефективність трьох біостимуляторів росту (фактор А):

А₁ — агростимулін;

А₂ — трептолем;

А₃ — вогник;

на районованих гібридах соняшнику (фактор Б):

Б₁ — гібрид Запорізький 28;

Б₂ — гібрид Запорізький 14.

Біостимулятори застосовували шляхом обприскування посівів у фазі чотирьох пар справжніх листків. Площа елементарної посівної ділянки 13,4 м². Повторність в досліді чотирьохкратна. Експеримент виконувався в сівозмінній ланці з таким чергуванням культур: пар чорний — озима пшениця — соняшник.

Визначення біометричних показників показало, що всі вони мають тенденцію до зростання під дією досліджуваних біостимуляторів росту. Так, найбільша кількість листків протягом вегетаційного періоду в обох гібридів соняшнику — Запорізького 28 і Запорізького 14 — була відмічена у варіантах з агростимуліном (на 3-4 листка більше, ніж у контролі). Визначення приросту маси і висоти рослин соняшнику показало, що застосування біостимуляторів певним чином вплинуло на ці показники. Так, під впливом агростимуліну гібрид соняшнику Запорізький 28 сформував на 11,4-30,2 г, а гібрид Запорізький 14 — на 13,1-44,8 г повітряно-сухої маси більше, ніж у контролі. Висота рослин соняшнику також збільшувалась під дією біостимуляторів росту, але найбільшою вона була у таких варіантах: гібрид Запорізький 28, обробле-

ний агростимуліном (на 9,4-31,4 см більше, ніж у контролі); гібрид Запорізький 14, оброблений агростимуліном (на 6,5-26,8 см більше, ніж у контролі).

Виходячи з наведених даних, можна стверджувати, що біостимулятори росту, зокрема агростимулін, сприяли більш ефективному споживанню рослинами соняшнику поживних речовин і води, внаслідок чого вони сформували більш потужну надземну частину з розвиненою листовою поверхнею. Так, листова поверхня у гібрида Запорізький 28 при застосуванні агростимуліну перевищувала контроль на 9,4-18,6 дм², а у гібрида Запорізький 14, обробленого також агростимуліном, сприяв збільшенню цього показника порівняно з контрольним варіантом на 7,0-26,4 дм². Але агростимулін вплинув не тільки на вегетативні органи рослин соняшнику. Нами відмічена тенденція до збільшення розмірів кошика. У гібрида Запорізький 28 середній діаметр кошика на ділянці, рослини якої були оброблені агростимуліном, перевищував контрольний варіант на 0,5-4,8 см. Збільшення діаметра кошика при застосуванні агростимуліну, трептолему та вогнику свідчить про те, що біостимулятори спонукають рослину до зміни пропорцій у співвідношенні вегетативних і репродуктивних органів на користь останніх.

Таблиця 1

Врожайність насіння соняшнику при застосуванні різних біостимуляторів росту

Гібрид	Біостимулятор росту	Врожайність, ц/га
Запорізький 28	Без біостимулятора (контроль)	18,8
	Агростимулін	21,5
	Трептолем	20,1
	Вогник	20
Запорізький 14	Без біостимулятора (контроль)	19,5
	Агростимулін	20,7
	Трептолем	20,9
	Вогник	20,8

НІР₀₅ (гібрид) 0,8

НІР₀₅ (біостимулятор) 1,1

НІР₀₅ (взаємодія факторів) 1,5

З наведених в таблиці 1 даних видно, що формуванню найбільшої врожайності насіння соняшнику сприяв біостимулятор агро-стимулін та трептолем. Так, у гібрида Запорізький 28 прибавка врожайності від застосування агростимуліну склала 2,7, а у гібрида Запорізький 14 від застосування трептолему 1,4 ц/га відповідно. Висока ефективність біостимуляторів, зокрема агростимуліну, пояснюється тим, що під впливом регуляторів росту розвивається потужна надземна частина і розгалужена коренева система, що дає можливість рослині краще засвоювати елементи живлення, зокрема сполуки фосфору, та вологу. Так, запаси продуктивної вологи в шарі ґрунту 0-100 см у фазі цвітіння кошиків соняшника виявились найменшими саме у варіантах з вогником і агростимуліном — у порівнянні з контрольним варіантом тут містилось на 13,2 та 21,4 мм менше доступної вологи.

В цілому врожайність гібридів соняшнику протягом 2001-2003 рр. була нижча, ніж очікувалось, тому, що упродовж вказаного періоду мали місце несприятливі погодні умови. Так, у 2001, 2002 та 2003 роках за період травень-серпень випало відповідно 172,5, 171,5 та 174,6 мм опадів, що менше, ніж середньобагато-річні показники.

В результаті проведених досліджень по вивченню впливу біостимуляторів на ріст, розвиток та продуктивність гібридів соняшнику було встановлено наступне:

1. Рослини соняшнику обох гібридів, що були оброблені біостимуляторами росту, формували більш потужну надземну частину, ніж необроблені. Репродуктивні органи, зокрема кошик, також збільшувались під їхнім впливом.
2. Формуванню найбільшої врожайності насіння соняшнику у гібрида Запорізький 28 сприяв агростимулін (21,5 ц/га), а у гібрида Запорізький 14 — трептолем (20,9 ц/га).

ЛІТЕРАТУРА

1. Анішин Л.А. Вітчизняні біологічно активні препарати просяться на поля України // Пропозиція. – 2004. – №10. – С.48-50.

2. Макрушин М., Герасименко С., Бабанов Р. Регулятори росту – важливий резерв підвищення врожайності // Пропозиція. – 2003. – №2. – 71 с.

3. Муромцев Г.С., Чкаников Д.И., Кулаева О.Н. и др. Основы химической регуляции роста и продуктивности растений. – М.: Агропромиздат, 1987. – 383 с.
4. Регуляторы роста растений // Под ред. акад. ВАСХНИЛ Шевелухи В.С. – Всесоюз. акад. с.-х. наук имени В.И. Ленина. – М.: Агропромиздат, 1990. – 185 с.
5. Рожкова В.Т., Базыльчик В.В. Использование терпеноидных соединений на подсолнечнике // Технические культуры. – 1993.-№1. – С. 8-9.
6. Якушина Н.И. Регуляторы роста растений. – Воронеж: Наука, 1964. –212 с.

УДК 633.85:631.51

ВПЛИВ СИСТЕМ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ГРУНТУ ПІД СОНЯШНИК НА ДИНАМІКУ ЙОГО ВОДНО–ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ, БИОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ВРОЖАЙНІСТЬ В КОРОТКОРОТАЦІЙНІЙ СІВОЗМІНІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

П.В.Хомяк, науковий співробітник

Миколаївський інститут агропромислового виробництва

У статті наведено результати досліджень впливу систем основного обробітку ґрунту під соняшник на динаміку його водно-фізичних властивостей, біометричні показники та рівень врожайності в короткоротаційних сівозмiнах в умовах південного Степу України.

В статье представлены результаты исследований влияния систем основной обработки почвы под подсолнечник на динамику ее воднофизических свойств, биометрические показатели и уровень урожайности в короткоротационных севооборотах в условиях южной Степи Украины.

Основою землеробства на будь-яких етапах розвитку сільськогосподарського виробництва були і залишаються науково обґрунтовані сівозмiни. Їх значення зростає з появою невеликих господарств, оскільки при відносно невеликих земельних площах виникає потреба в зменшенні набору культур і переходу до спеціалізованих короткоротаційних сівозмiн. Кількість полів в них може варіювати від 3 до 5-6, що з організаційного боку є позитивним, а з агроекологічної точки зору може мати негативні наслідки.

На жаль, останнім часом у зв'язку з розвитком ринкових відносин на селі в колективних сільськогосподарських підприємствах, селянських, фермерських господарствах стало типовим явище нехтування сівозмінами і вирощування сільськогосподарських культур із грубим порушенням законів їхнього чергування або навіть у беззмінних посівах. Це здебільшого пов'язано з кон'юктурою ринку, яка вимагає виробництва в першу чергу прибуткових сільськогосподарських культур за будь-яких умов.

Вже зараз ми відчуваємо ці наслідки на провідній олійній культурі — соняшнику. Через низькі витрати обігових коштів виробництво даної культури навіть за сучасним рівнем врожайності 8-12 ц/га вважають рентабельним. Його виробництво суттєво впливає на економічну ситуацію в південному регіоні — він займає перше місце за рівнем рентабельності, а також значною мірою покращує фінансовий стан сільськогосподарських підприємств. За даними Миколаївського обласного управління статистики, в багатьох агропідприємствах області на соняшник припадає 50-65% прибутку від рослинництва. І це при тому, що рівень рентабельності виробництва соняшнику на півдні України за останні 3-4 роки знизився по всіх категоріях сільськогосподарських підприємств у 6 разів до рівня 1990 року.

Як відомо, одними з основних причин, що знижують врожайність соняшнику при більш частішому його поверненні на попереднє місце в сівозміні є погіршення як водного балансу, так і основних агрофізичних властивостей ґрунту (щільність, твердість тощо).

Чисельні дослідження, виконані як в нашій країні, так і за кордоном, свідчать, що обробіткою ґрунту можна істотно впливати і змінювати на краще такі агрофізичні показники ґрунту, як структура, щільність, шпаруватість, водопроникність, твердість та інші [4, 7].

У системі агротехнічних заходів, спрямованих на підвищення продуктивності соняшнику в умовах скороченої ротації переважне значення має основний обробіток ґрунту, за допомогою якого можна істотно впливати на його водно-фізичні властивості [2].

Найважливішим завданням системи основного обробітку ґрунту в Степу є максимальне нагромадження та раціональне викорис-

тання ґрунтової вологи. Дослідники з різних країн відзначають, що в цьому питанні провідне місце належить безполічковому та мінімальному обробітку, який може впливати на кількість і масу рослинних решток на поверхні ґрунту, що діють як екран, сповільнюючи процес випаровування ґрунтової води влітку та її накопичення за рахунок снігової води взимку [6].

Щільність — одна з найважливіших фізичних характеристик ґрунту, яка не тільки впливає на ріст і розвиток рослин, але й обумовлює його водно-повітряні, теплові й біологічні властивості. Підвищена щільність негативно впливає на процеси дихання, нітрифікації, денітрифікації [5]. Як вказують результати досліджень різних авторів, щільність може змінюватись під впливом обробітку ґрунту. Так, Ломакин М.М. [5] повідомляє, що при плоскорізному обробітку сірого лісового ґрунту щільність збільшувалась в порівнянні з оранкою, що пов'язано зі слабким кришінням ґрунту. Особливо висока щільність спостерігалась при мілкому обробітку.

Качинский Н.А. [3] вважає, що оптимальний показник щільності ґрунту для більшості сільськогосподарських культур знаходиться в межах $1,1-1,3 \text{ г/см}^3$.

На агрономічне значення твердості ґрунту звертало увагу багато дослідників. Ще в 1894 році Богданов С. дійшов висновку, що чим вищий механічний опір ґрунту при розвитку кореневої системи рослин, тим менша їх продуктивність [цит. по 1]. Потрібно зазначити, що багато закордонних дослідників вказує на збільшення твердості ґрунту при нульовому та мінімальному обробітку. Так, Laј R. та інші [8] повідомляють, що при переході від нульового обробітку до оранки твердість зменшується на 50-60%, а при зворотньому переході — збільшується на 10-20%. За даними Качинського Н.А. [3], оптимальний показник твердості ґрунту для більшості сільськогосподарських культур знаходиться в межах $0,1-0,2 \text{ Мпа}$.

Отже в сучасних системах землеробства існує явне протиріччя. З одного боку, безполічковий обробіток ґрунту на відміну від полічкового забезпечує максимальне нагромадження та раціональне використання ґрунтової вологи і є менш енергоємним. А з

другого боку, він призводить до збільшення твердості та ущільнення орного та підорного шару ґрунту, що веде до зменшення врожайності. В той же час, як зазначено вище, залишається не вирішеною проблема раціональної структури короткоротаційних сівозмін з соняшником.

За таких умов значний науковий і практичний інтерес набуває питання опрацювання агротехнічних заходів, які дозволяли б скоротити принаймні удвічі термін повернення соняшнику на попереднє місце в короткоротаційній сівозміні без зниження його врожайності та продуктивності сівозмін у цілому, зокрема обробіток ґрунту.

З цією метою в Миколаївському інституті АПВ УААН упродовж 2001-2004 рр. був проведений польовий двухфакторний дослід за прийнятими для подібних робіт методиками досліджень. Роботу виконували в короткоротаційній трипільній сівозміні (занятий пар (соя на з/м) — озима пшениця — соняшник), де соняшник повертався на попереднє місце через 2 роки на третій. Під соняшник вносили основне добриво $N_{60}P_{60}$. Дослідження проводили на типових для умов південного Степу ґрунтах — чорноземах південних малогумусних залишково слабосолонцюватих важкосуглинкових на лесах. В досліді висівався основний для регіону районований сорт соняшнику Прометей.

Схема досліді передбачала вивчення в сівозміні таких систем основного обробітку ґрунту (фактор А, табл. 1):

- а) диференційована полицьково — безполицькова (контроль);
- б) поєднання ярусної оранки під пар з безполицьковим розпушенням під соняшник;
- в) поєднання нульового обробітку під пар з ярусною оранкою під соняшник.

Фактором (Б) був догляд за посівами в двох варіантах — з культивуацією міжрядь та з окучуванням (табл. 1). Площа посівної ділянки складала — 420 м^2 , а облікової — 210 м^2 . Досліджувані варіанти основного обробітку ґрунту й догляду за посівами мали за мету оптимізувати його водно-фізичні властивості та довести їх до оптимальних параметрів.

Оцінка різних заходів основного обробітку ґрунту під соняш-

ник показала, що накопичення запасів продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту дещо відрізняється по варіантах (рис. 1). Так, навесні спостерігається перевага ярусної оранки над безполічковим обробітком, але подальші спостереження свідчать, що запаси продуктивної вологи в метровому шарі ґрунту протягом вегетаційного періоду по безполічковому розпушуванню зберігаються краще, що обумовлюється наявністю на поверхні та у поверхневому шарі ґрунту мульчуючого покриття попередника.

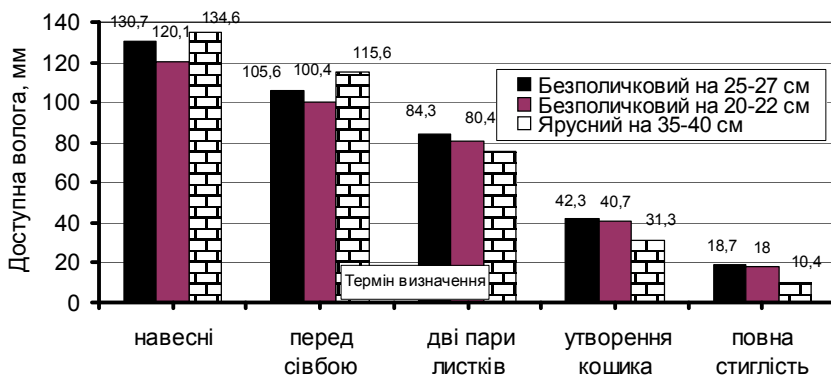


Рис. 1. Динаміка вмісту вологи в метровому шарі ґрунту залежно від заходів його основного обробітку під соняшник (середнє за 2001-2004 рр.)

Отримані дані по щільності ґрунту свідчать (рис. 2), що безполічкові розпушування на різну глибину під соняшник, у порівнянні з ярусною оранкою, під кінець вегетаційного періоду призводять до певного збільшення щільності 0-30см шару ґрунту до 1,23-1,32 г/см³ і характеризуються за класифікацією Н.А. Качинського як помірно ущільнені та щільні, що виходить за межі оптимальних параметрів.

Під кінець вегетації соняшнику істотно зростає і показник твердості орного шару ґрунту, на всіх досліджуваних фонах обробітку він перевищує оптимальні показники (рис. 3) і характеризується як щільнуваті і досить щільні. Так, у варіанті з ярусною оранкою він зріс з 0,133 до 0,327 Мпа, а з безполічковим

розпушуванням (на 25-27см і 20-22 см) – з 0,186 до 0,460 Мпа, та з 0,350 до 0,572 Мпа відповідно. При цьому по безполічковому обробітку цей показник перевищував норму ще перед посівом соняшнику в той час, як в варіанті з ярусною оранкою він збільшувався поступово.

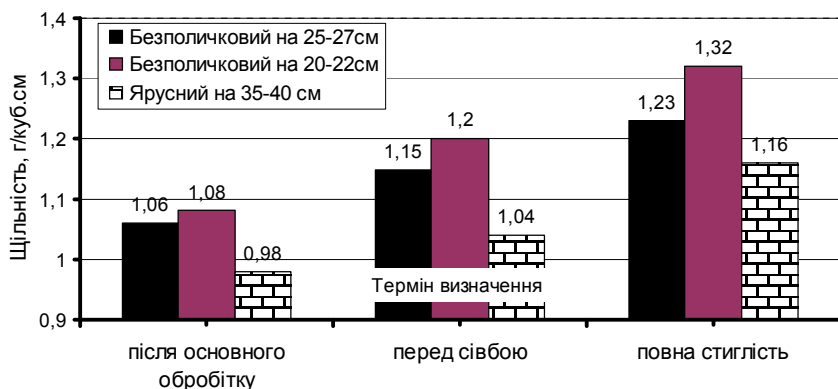


Рис. 2. Динаміка щільності 0-30 см шару ґрунту залежно від заходів його основного обробітку під соняшник (середнє за 2001-2004 рр.)

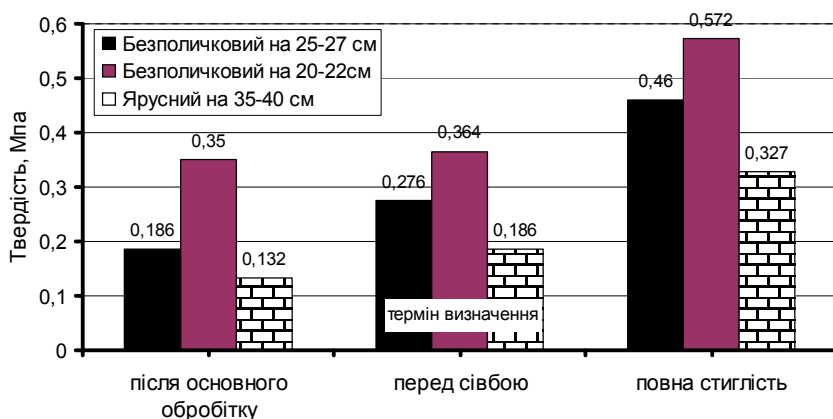


Рис. 3. Динаміка твердості 0-30 см шару ґрунту залежно від заходів його основного обробітку під соняшник (середнє за 2001-2004 рр.)

Таблиця 1

Вплив різних систем основного обробітку ґрунту й догляду за посівами на окремі показники біометрії, якості та врожайності насіння соняшнику (середнє за 2001-2004 рр.)

Фактор (А) Система обробітку ґрунту	Фактор (Б) Догляд за посівами	Висота рослини, см	Діаметр кошика, см	Маса 1000 насіння, г	Пухливість, %	Врожайність, ц/га
Безплічкове рясенушування на 25-27 см, на фоні оранки під занятій пар (контроль)	культивація міжрядь	148,2	24	61,2	22,4	20,4
	"еж з ошучуванням"	148	24,9	62,9	22	21,2
Безплічкове рясенушування на 20-22 см, на фоні ярусної оранки під занятій пар	культивація міжрядь	150	23	63	23,1	19,4
	"еж з ошучуванням"	152,6	24,2	63,7	22	20,1
Ярусна оранка на 35-40 см, на фоні нульового обробітку під занятій пар	культивація міжрядь	151,1	27,3	65,6	20,9	22,4
	"еж з ошучуванням"	156,4	28	67,7	20,4	23,3

1,0

1,0

1,4

НІР₀₁(А), ц/гаНІР₀₃(Б), ц/гаНІР₀₅(АБ), ц/га

За узагальненими табличними даними (табл. 1), видно, що при переході від безполічкового розпушування (контроль) до ярусної оранки під соняшник (варіант 3), за рахунок оптимізації воднофізичних показників ґрунту, протягом 4-х років спостерігається покращення його основних біометричних показників, а саме, зменшення лушпинності та збільшення діаметру кошика і маси 1000 насінин в 1,1 рази. Врожайність насіння соняшнику при окучуванні його посівів по даному варіанту склала 23,3 ц/га це перевищує контроль на 2,1 ц/га, що є статистично доведеним. Розрахунки показали, що при взаємодії двох факторів найменша істотна різниця склала 1,4 ц/га.

Отже, наші дослідження показали, що в короткочасній сівозміні, де соняшник повертають на попереднє місце через невеликий проміжок часу, найбільш раціональною системою основного обробітку ґрунту є чергування ярусної оранки під соняшник з нульовим обробітком під пар. Цей обробіток в поєднанні з окучуванням посівів соняшнику створює максимально наближені до оптимальних параметрів водно-фізичні властивості ґрунту, а також дозволяє отримати максимальну в досліді врожайність його насіння на рівні 23,3 ц/га, що є статистично доведеним.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горохов П.В. Некоторые аспекты понятия "твердости почвы" применительно к исследованию процесса рыхления // Почвоведение. – 1990. – № 2. – С. 56-57.
2. Грабак Н.Х. Наукове обґрунтування та практичні основи обробітку еродованих ґрунтів Степової зони України. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора сільськогосподарських наук. – Дніпропетровськ, 1996. – 20 с.
3. Качинский Н.А. Физика почвы, Ч. 2. – М.: Высшая школа, 1965. – 319 с.
4. Картамышев Н.И. Пути сокращения глубины и обрабатываемой поверхности почвы при возделывании сельскохозяйственных культур // Зб. Научных трудов. – М.: Колос, 1984. – С. 154-156.
5. Ломакин М.М. Мульчирующая обработка почвы на склонах. – М.: Агропромиздат, 1988. – 184 с.
6. Пабат И.А., Круть В.М. Почвозащитная обработка поля под кукурузу // Кукуруза. – 1976. – № 9. – С. 10-12.
7. Borchert H. Bodenphysikalische Veränderungen eines LOBbodens bei landjähriger pflugloser Bewirtschaftung. // Banerischen Landes anstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau. – 1988. -65. – № 7. -S. 813-814.
8. Laj R., Logan T.J. Long – term tillage and wheel traffic effects on a poorly drained Modic Ochragualf in north west Ohio. – Soil Tillage Res. – 1989. – V.14.4 – P. 341.

РАДІОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ АГРОЛАНДШАФТІВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

М.О.Троїцький, завідуючий відділом якості продукції та радіолого-токсикологічних досліджень

*Н.М.Протченко, завідуючий сектором радіологічних досліджень
Миколаївський обласний державний проектно-технологічний
центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції*

У статті висвітлено дані дослідження динаміки радіонуклідів в агроландшафтах Миколаївської області. Представлено дані порівняння вмісту радіонуклідів до і після аварії на Чорнобильській АЕС, швидкість їх зменшення в різні періоди після аварії та вторинного перерозподілу. Обґрунтовується доцільність посилення контролю за динамікою радіонуклідів (цезію-137 і стронцію-90) в ґрунтах та рослинах з метою отримання екологічно безпечної продукції.

В статье освещены результаты исследования динамики радионуклидов в агроландшафтах Николаевской области. Представлены данные о сравнительном содержании радионуклидов до и после аварии на Чернобыльской АЭС, их уменьшении в разные сроки после аварии и вторичном перераспределении. Доказывается необходимость усиления контроля динамики радионуклидов (цезия-137 и стронция-90) в почвах и растениях.

Після закриття Чорнобильської АЕС переважна більшість працюючих об'єктів ядерної енергетики України зосереджена в її південній частині. Саме тому вивчення регіональних особливостей міграції радіонуклідів в системі "ґрунт-рослина", оцінка інтенсивності їх накопичення в рослинницькій продукції та надходження до організму людини через сільськогосподарські харчові ланцюжки є однією з умов екологічно безпечного функціонування ядерного паливного циклу.

Крім того, південні регіони України, зона розвинутого зрошуваного землеробства, зазнають радіаційного впливу від вторинного перерозподілу радіонуклідів у верхній частині басейну Дніпра внаслідок змиву останніх із ґрунтів забруднених територій до дніпровських водосховищ та надходження на зрошувані сіль-

ськогосподарські угіддя з поливною водою.

Вивчення поведінки радіонуклідів в агроландшафтах півдня України має ще один важливий аспект, який безпосередньо відноситься до проблеми охорони і збереження родючості ґрунтів. Включаючись до біогеохімічних циклів міграції хімічних елементів в агроландшафтах, активно взаємодіючи з органічними та мінеральними компонентами ґрунту, радіонукліди стають зручним індикатором сучасних агрофізичних та агрохімічних ґрунтових процесів, зокрема ґрунтової ерозії [1].

Все вказує на доцільність проведення досліджень з сільськогосподарської радіології та радіоекології в південних областях України.

Об'єкт та методи досліджень.

Система досліджень динаміки радіонуклідів в агроландшафтах Миколаївської області, що систематично проводяться Миколаївським центром "Облдержродючість" з 1982 року, включає наступні розділи:

- Довготермінові спостереження в мережі радіологічних стаціонарів, закладених в районах області, 30-ти кілометровій зоні Південноукраїнської АЕС, територіях локального забруднення після аварії на ЧАЕС (всього 50 стаціонарів);
- Дослідження з уточнення радіаційного стану сільськогосподарських угідь області після аварії на ЧАЕС, що проводились в 1992-1993 рр. та виявили території локального забруднення в Арбузинському, Доманівському, Кривоозерському та Первомайському районах області;
- Радіоекологічний моніторинг сільськогосподарських угідь під час проведення еколого-агрохімічної паспортизації ґрунтів; основна увага приділяється територіям, що зрошуються водою з Дніпра та тим, що зазнали локального радіоактивного забруднення після чорнобильської аварії.

Під час проведення досліджень використовувались стандартні методи відбору зразків ґрунту та рослинності, що прийняті в практиці роботи радіологічних підрозділів державної служби охорони родючості ґрунтів [4,7].

Питому активність цезію-137 в підготовлених зразках визначали гама спектрометричним методом за допомогою сцинтиляційного гама-спектрометра; стронцій-90 визначали радіохімічним методом [5, 6].

Розрахунки коефіцієнтів переходу радіонуклідів із ґрунту в рослини проводили за методикою [2].

Результати досліджень.

Доаварійні рівні вмісту радіонуклідів в ґрунтах області. Коректна оцінка впливу будь-якого забруднювача на екосистеми неможлива без урахування фонових його вмісту в компонентах екосистеми, що досліджується. Тому важливе значення має оцінка тих рівнів вмісту цезію-137 і стронцію-90 в ґрунтах області, що були до аварії і сформувались внаслідок глобальних опадів з атмосфери після випробувань ядерної зброї. Статистичний розподіл цезію-137 в ґрунтах радіологічних стаціонарів в 1985 році (Рис. 1) показує відсутність залежності вмісту радіонукліду від регіону області, але вказує на тісну залежність його від типу використання сільськогосподарських угідь. Всі стаціонари із вмістом Cs-137 більше 18 Бк/кг (правий максимум кривої розподілу) — це цілинні ділянки з непорушеною структурою верхнього шару ґрунту.

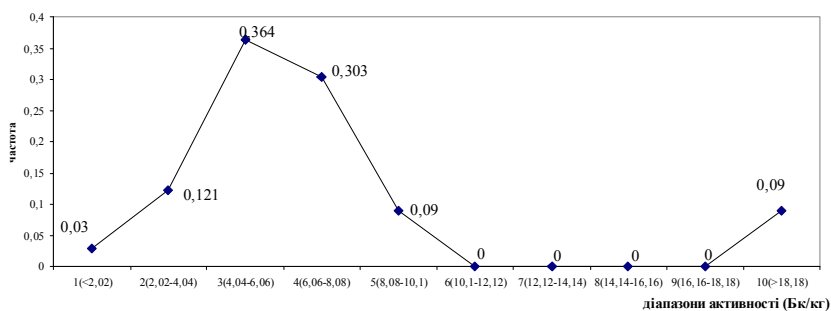


Рис.1. Розподіл Cs-137 в ґрунтах області до аварії на ЧАЕС

Середні значення вмісту доаварійного Cs-137 (6,87 Бк/кг для всіх типів с-г угідь та 5,59 Бк/кг для ріллі) в ґрунтах Миколаїв-

ської області практично співпадають з аналогічними даними, опублікованими для чорноземів звичайних Кіровоградської області [8] і тому можуть вважатися характерними для степової зони та використовуватись в якості “нульового фону”.

Форма кривої розподілу для стронцію-90 (Рис. 2) схожа з кривою розподілу цезію-137, але стронцій-90 в ґрунтах під ріллею та цілиною веде себе однаково.

Середнє значення доаварійного вмісту Sr-90 (3,2 Бк/кг) в ґрунтах Миколаївської області також незначно відрізняється від аналогічних даних для Кіровоградської області (4,0-4,3 Бк/кг).

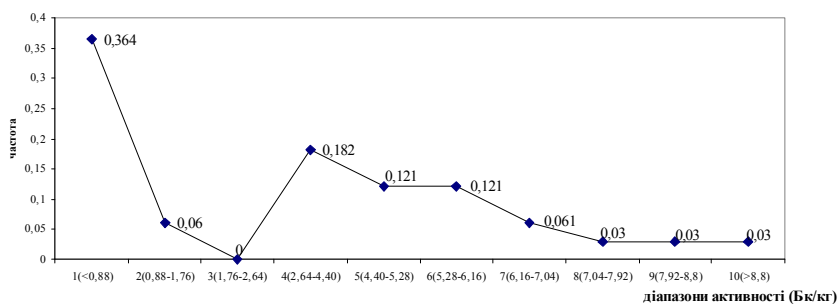


Рис. 2. Розподіл Sr-90 в ґрунтах області до аварії на ЧАЕС

Після аварії на Чорнобильській АЕС 26 квітня 1986 року із зруйнованого реактора РБМК-1000 4-го енергоблоку у навколишнє середовище потрапило 50 Мкюри радіоактивних нуклідів. З них 0,5 Мкюри приходить на долю Cs-134, 1 Мкюри — на долю Cs-137 та 0,22 Мкюри — Sr-90. Практично вся територія України зазнала радіоактивного забруднення різного ступеню інтенсивності [9].

Дослідження вмісту радіонуклідів в ґрунтах радіологічних станцій в перший рік після аварії показали (рисунки 2 та 3), що питома активність Cs-137 підвищилась майже в 10 разів (середній вміст цезію-137 в 1987 році — 44,7 Бк/кг) в порівнянні з доаварійним рівнем. Цезій-137 випав на території області нерівномірно: 6% від загального обсягу проб мають велику питому

активність — більше 136 Бк/кг.

Вміст стронцію-90 в порівнянні з доаварійним рівнем підвищився не так інтенсивно. Середня активність радіонукліду в ґрунтах в 1987 році — 9,43 Бк/кг (в 3 рази вище від доаварійного рівня), максимальна — 27,4 Бк/кг. Дослідження показали, що забруднення ґрунтів Sr-90 також має нерівномірний характер.

Дослідження з уточнення радіаційного стану сільськогосподарських угідь та з радіоекологічного моніторингу під час еколого-агрохімічної паспортизації показали, що нинішній стан радіаційного забруднення ґрунтів є наслідком нерівномірного випадіння аварійних радіонуклідів на території області та їх вторинного перерозподілу. 19,2% від обстежених в 1992-1999 роках площ с-г угідь мають доаварійний вміст Cs-137, а на 54,4% площ вміст радіонукліду незначно (до 2 разів) перевищує доаварійний рівень. Ці території можуть вважатися радіологічно чистими та використовуватись в якості сировинних зон для отримання радіологічно чистої продукції рослинництва з доаварійним вмістом радіонуклідів.

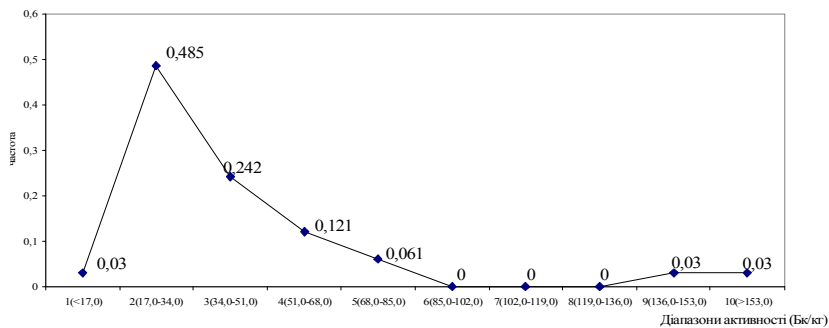


Рис.3. Розподіл Cs-137 в ґрунтах області в ранні строки після аварії на ЧАЕС (1987 р.)

Лише 1% від обстежених площ має значний в порівнянні з доаварійним рівень радіоактивного забруднення (більше 0,5 Кюрі/кв.км).

Вивчення динаміки розподілу радіонуклідів в ґрунтах територій

локального радіаційного забруднення показує, що на цих територіях продовжуються процеси вторинного перерозподілу радіонуклідів. З урахуванням радіоактивного розпаду середній по господарству вміст цезію майже не змінюється (50,44 Бк/кг в 1992 році, 50,86 Бк/кг в 1995 та 53,14 Бк/кг в 2000). Але суми частот проб з вмістом радіонукліду до 50 Бк/кг та більше 70 Бк/кг істотно змінюються (Табл. 1). Це означає, що в ґрунтах обстеженої території має місце не лише зменшення, але й перерозподіл радіонуклідів.

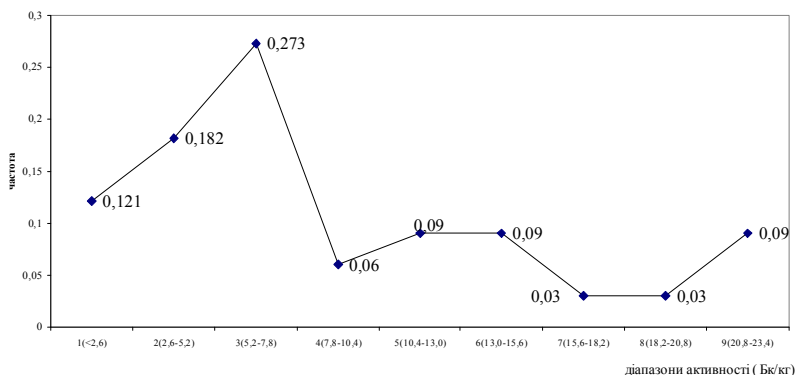


Рис. 4. Розподіл Sr-90 в ґрунтах області в ранні строки після аварії на ЧАЕС (1987 р.)

Таблиця 1

Динаміка розподілу площ, забруднених Cs-137, на території ТОВ "Регламент" Первомайського району Миколаївської області

Рік обстеження	Суми частот	
	до 50 Бк/кг	більше 70 Бк/кг
1992	0,57	0,32
1995	0,36	0,2
2000	0,36	0,43

плави річок), які в Миколаївській області активно використовуються в якості городів, пасовищ та сіножатей, цезій-137 може активно нагромаджуватись в овочевій продукції та кормах, а відтак — призводити до підвищення дози опромінення населення за рахунок споживання городньої продукції та продукції тваринництва, виробленої на локально забруднених територіях.

Тому є необхідність в проведенні на території зон локального радіоактивного забруднення Миколаївської області обов'язкового радіаційного контролю та еколого-агрохімічної паспортизації не лише ріллі, а й вигонів та пасовищ.

Для оцінки та прогнозу радіаційного стану сільськогосподарських угідь важливе значення мають визначення інтенсивності переходу радіонуклідів в ланцюжку "грунт — рослини".

Нами проведено розрахунки та оцінку достовірності коефіцієнтів переходу для городніх та кормових культур, що вирощуються в зоні локального радіоактивного забруднення Первомайського району (в якості матеріалів для розрахунків були взяті результати досліджень 2000-2003 років в зоні надзвичайної екологічної ситуації) (Табл. 2).

За здатністю накопичувати радіоактивний цезій досліджувані культури можна розташувати в такій послідовності:

овочеві культури

дині < кавуни < цибуля-ріпка < огірки < картопля < буряк столовий < капуста < томати < перець салатний < морква < баклажани

кормові культури

кукурудза, зерно < кукурудза, зелена маса < люцерна, зелена маса

Для оцінки достовірності отриманих коефіцієнтів розраховано показники гетерогенності забруднення (Н) за методикою, описаною в роботі [3]. Показник гетерогенності розраховується як коефіцієнт лінійної кореляції між питомою активністю цезію-137 в ґрунті (A_g) та в біомасі рослин (A_p), що на ньому вирости. Тобто $H = R_{A_p A_g}$. Високе значення цього показника свідчить про однорідний характер радіоактивного забруднення території і означає, що визначені експериментальним шляхом

коефіцієнти переходу радіонукліду можуть застосовуватися на всій території досліджень.

Таблиця 2

Узагальнені середні коефіцієнти переходу радіоактивного цезію в основні сільськогосподарські культури півдня України

Сільськогосподарська культура	Коефіцієнт переходу,
	Бк·кг ⁻¹ /Бк·м ⁻²
Картопля	2,19·10 ⁻⁴
Томати	6,0·10 ⁻⁴
Кукурудза, зерно	3,4·10 ⁻⁴
Кукурудза, зелена маса	3,85·10 ⁻⁴
Перець салатний	7,18·10 ⁻⁴
Морква	8,17·10 ⁻⁴
Капуста	3,01·10 ⁻⁴
Буряк	2,74·10 ⁻⁴
Люцерна	6,18·10 ⁻⁴
Баклажани	22,6·10 ⁻⁴
Огірки	2,02·10 ⁻⁴
Цибуля-ріпка	1,2·10 ⁻⁴
Дині	1,16·10 ⁻⁴
Кавуни	1,5·10 ⁻⁴

Результати розрахунків коефіцієнту кореляції між вмістом цезію-137 в ґрунті та бульбах картоплі в серії із 19 парних проб “ґрунт-рослина” свідчать про наявність високої позитивної кореляції (коефіцієнт кореляції 0,727, коефіцієнт детермінації 0,85) між зазначеними вище показниками. Це означає, що експериментальне визначення коефіцієнтів переходу було проведено достовірно та коректно. А отже, отримані коефіцієнти переходу можуть використовуватися для оцінки дозового навантаження на населення території досліджень.

Висновки.

1. Доаварійними рівнями вмісту цезію-137 та стронцію-90 в ґрунтах Миколаївської області, які можна використовувати в якості “нульового фону” для оцінки наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, є 6,87 Бк/кг та 3,2 Бк/кг відповідно.

2. В ранні строки після аварії на ЧАЕС вміст цезію-137 в ґрунтах підвищився майже в 10 разів, стронцію-90 — в 3 рази. Забруднення ґрунтів області після аварії має нерівномірний характер.
3. Сучасний стан радіоактивного забруднення ґрунтів області є наслідком вторинного перерозподілу чорнобильських випадінь.
4. Визначені коефіцієнти переходу цезію-137 в основні сільськогосподарські культури півдня України можуть використовуватись як базові для оцінки дозового навантаження на населення області.

ЛІТЕРАТУРА

1. Булыгин С.Ю., Можейко Г.А., Тимченко Д.О. Эрозия почв. Скорость эродирования черноземов Донецкой области// Почвоведение.-№8.-1992.-С.121-128.
2. Временные рекомендации по контрольным (допустимым) концентрациям радионуклидов в воде, используемой для полива сельхозугодий в районе АЭС.-М.,1988.- 17 с.
3. Кравець О.П. Радіоекологічні аспекти формування потоків радіонуклідів в системі "ґрунт – рослина". Автореф. дис... докт. біол. наук., – К., 2001.
4. Методика суцільного ґрунтово-агрохімічного моніторингу сільськогосподарських угідь України /За ред. акад. О.О.Созінова, Б.С.Прістера. – К.,1994.-162 с.
5. Методические указания по гамма-спектрометрическому анализу почв / Под. ред. Державина Л.М. -М., 1979.
6. Методические указания по определению содержания стронция-90 и цезия-137 в почвах и растениях. – М.: ЦИНАО, 1985.- 64 с.
7. Методические указания по проведению радиологических исследований на контрольных участках. – М.: ЦИНАО, 1983.- 25 с.
8. Пальчук Л.М, Верба В.Є, Согрин Г.С. Содержание стронция – 90 и цезия-137 в почвах Кировоградской области и накопление их основными сельскохозяйственными культурами// Агрехимия.- № 10.-1986.-С.58-62.
9. Пути миграции искусственных радионуклидов в окружающей среде. Радиэкология после Чернобыля: Пер. с англ. / Под ред. Ф.Уорнера и Р. Харрисона. – М.: Мир, 1999.-510 с.

РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧА ТА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНА СИСТЕМА ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ ПІД ОЗИМИЙ ЯЧМІНЬ НА ПІВДЕННИХ ЧОРНОЗЕМАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Л.А.Пухалевич, головний інженер-грунтознавець
Миколаївський обласний державний проектно-технологічний
центр охорони родючості ґрунтів і якості продукції*

В статті наводяться результати досліджень впливу невисоких ресурсозберігаючих та екологічно безпечних доз мінеральних добрив на урожай і якість зерна озимого ячменю на південних чорноземах Миколаївської області, які будуть рекомендовані для впровадження господарствам даного регіону. Наведено аналіз дії різних видів мінеральних добрив вітчизняних виробників у порівнянні з російськими.

В статье приводятся результаты исследований влияния невысоких ресурсосберегающих и экологически безопасных доз минеральных удобрений на урожай и качество зерна озимого ячменя на южных черноземах Николаевской области, которые будут рекомендованы для внедрения хозяйствам данного региона. Проанализировано действие разных видов минеральных удобрений отечественных производителей в сравнении с российскими.

Озимий ячмінь є культурою кормовою і в господарствах її приділяється другорядне значення. В зв'язку з економічними труднощами мінеральні добрива під цю культуру майже не вносяться. Тому постає питання внесення невисоких, помірних, економічно вигідних та екологічно безпечних доз мінеральних добрив.

Більшість наукової літератури з даного питання припадає на довоєнний період і в основному стосується північної і середньої частини України. Основний акцент робився на пивоварені якості ячменю і досліджувались в основному ярі сорти ячменю.

Висновки різних вчених відносно застосування мінеральних добрив під озимий ячмінь залежно від способу внесення, термінів, доз і поєднань поживних речовин вельми різноманітні і залежать від місця, часу і умов проведення досліджень. Фактично таких досліджень на півдні України проводилось недостатньо [1-4].

Об'єктом наших досліджень є озимий ячмінь і вплив на його урожай і якість зерна ресурсозберігаючих доз мінеральних добрив різних виробників України і Росії при посіві. В окремих варіантах вивчалась і ефективність поєднання припосівного внесення добрив з ранньовесняним підживленням посівів азотом (табл.).

Польові досліді проводилися на чорноземах південних залишково слабосолонцюватих важкосуглинкових державного науково-дослідного господарства Миколаївського державного аграрного університету "Сонячне" Миколаївського району Миколаївської області.

Вміст гумусу в орному шарі становив 2,78% (за Тюрінім). Валові форми складалі: азоту — 0,09%, фосфору — 0,145%, калію — 0,99%; рН сольовий 6,96. Вміст рухомого фосфору — 8,1 (за методом Чирікова), обмінного калію 21 мг/100г ґрунту (в одній витяжці з фосфором). Вміст нітратного азоту 0,74 мг/100г. (по Грандваль-Ляжу), амонійного азоту 1,37 мг/100г (колориметричним методом з реактивом Неслера).

Попередник — озима пшениця по пару. Висівався озимий ячмінь сорту Росава. Норма висіву — 170-180 кг. Повторність дослідів трикратна, площа посівної ділянки 216м², облікової — 100м².

Агротехніка вирощування озимого ячменю в дослідях була загальноприйнята і відповідала умовам півдня Миколаївської області.

Проводилися ґрунтові дослідження, фенологічні спостереження, визначення якості урожаю.

В осінній період 2003 року вологи в ґрунті було недостатньо для оптимального росту озимого ячменю, і рослини увійшли в зиму не достатньо розвиненими. Накопичення вологи в зимово-весняній період 2003-2004 років та на початку вегетації сприяло росту та куцїнню рослин. Але в подальшому суха погода в квітні та на початку травня 2004 року негативно вплинула на розвиток рослин.

Агрохімічні дослідження свідчать, що на удобрених ділянках вміст фосфору та калію дещо вищий, у порівнянні з контролем, більш суттєві зміни під дією добрив спостерігаються у верхньому шарі ґрунту.

У варіантах досліді з ранньовесняним підживленням посівів по мерзлоталому ґрунту вміст азоту в ґрунті після підживлення дещо

підвищився, але вже при досяганні врожаю кількість його по варіантах вирівнялась. Вміст рухомого азоту по горизонтах знижується протягом усіх періодів досліджень.

Таблиця

Вплив мінеральних добрив на урожай та хімічний склад зерна озимого ячменю при внесенні добрив при посіві у 2003-2004 роках

№ пп.	Варіанти дослідів	Середній урожай, ц/га	Прибавка урожаю,		Якість зерна, %			
			ц/га	%	білок	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Контроль	16,7	0	0	11,3	1,81	0,67	0,51
2	N ₂₀ (ам селітра)	18,7	2	11,8	12	1,92	0,71	0,5
3	N ₄₀ (ам селітра)	20,6	3,9	23,4	12,38	1,98	0,74	0,53
4	N ₂₀ (карбамід)	18,9	2,2	13,4	12,06	1,93	0,72	0,52
5	N ₄₀ (карбамід)	20,5	3,8	22,8	12,5	2	0,74	0,53
6	N ₂₀ P ₂₀ (нітрофос)	19,4	2,7	16,3	11,7	1,87	0,7	0,52
7	N ₂₀ P ₂₀ (нітрофос) +N ₃₀ (ам. селітра) в раннє весняне підживлення	22,7	6	36,2	12,4	1,99	0,73	0,52
8	N ₄₀ P ₄₀ (нітрофос)	21,7	5	29,9	12,38	1,98	0,73	0,52
9	N ₁₅ P ₁₅ K ₁₅ (нітроамофоска Росія)	19,5	2,8	16,8	12,44	1,99	0,72	0,53
10	N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀ (нітроамофоска Росія)	21,6	4,9	29,3	12,56	2,01	0,74	0,54
11	N ₁₅ P ₁₅ K ₁₅ (Суперагро)	20,3	3,6	21,4	12,06	1,93	0,72	0,5
12	N ₁₅ P ₁₅ K ₁₅ (Суперагро) +N ₃₀ (ам. селітра) в раннє весняне підживлення	22,5	5,8	34,8	12,5	2	0,73	0,54
13	N ₃₀ P ₃₀ K ₃₀ (Суперагро)	21,4	4,7	28,1	12,5	2	0,73	0,54

Точність дослідів Р=2,13%

НСР₀₅=0,89ц/га

В удобрених варіантах дослідів мінеральні добрива сприяли кращому росту і розвитку рослин. В період воскової стиглості висота рослин в більшості удобрених варіантів була вищою на 5-10 см у порівнянні з контролем.

При вивченні загального кушіння по фазах розвитку рослин найбільший коефіцієнт кушіння спостерігався в фазу початку виходу в трубку: на контролі — 3,56, а у варіанті досліду з внесенням Суперагро в дозі $N_{30}P_{30}K_{30}$ — 4,24.

При внесенні добрив в 1,2 рази зростає приріст вегетативної маси в період від трубкування до колосіння і молочної стиглості зерна.

Урожайні дані свідчать, що різні дози мінеральних добрив дають неоднакову прибавку урожаю і по-різному впливають на якість зерна.

Так, при внесенні 20 кг/га д.р. аміачної селітри і карбаміду значної різниці по прибавках урожаю (2,2 ц/га; 2,3 ц/га відповідно) не спостерігається. При збільшенні дози цих добрив до 40 кг/га д.р. збільшується прибавка урожаю майже в 2 рази.

Найвищі прибавки урожаю дає внесення при посіві складних добрив у дозі 15-20 кг/га д.р. НРК в поєднанні з ранньовесняним підживленням по мерзлоталому ґрунту аміачною селітрою в дозі 30 кг/га д.р.

При застосуванні складних добрив в дозах $N_{15}P_{15}K_{15}$ і $N_{30}P_{30}K_{30}$ різних виробників (України (Суми) і Росії) значної різниці в прибавках урожаю не виявлено. Різниця спостерігається тільки при збільшенні доз з 15 кг/га до 30 кг/га д.р.

Внесення мінеральних добрив позитивно впливає на хімічний склад та вміст білку в зерні. При внесенні подвійних доз добрив у порівнянні з одинарними дозами вміст азоту, фосфору, калію і білка в зерні зростає.

Мінеральні добрива різних виробників (Росія, Україна) майже не відрізняються за впливом на якість зерна, його хімічні і фізичні властивості.

Висновки

1. Внесення невисоких та помірних доз мінеральних добрив при посіві під озимий ячмінь на південних чорноземах України є одним з важливих ресурсозберігаючих засобів підвищення урожаю і поліпшення якості зерна. Максимальна прибавка урожаю 5,8-6ц/га одержана при внесенні при посіві складних добрив нітрофосу в дозі $N_{20}P_{20}$, нітроамофоски “Суперагро” в дозі $N_{15}P_{15}K_{15}$ в поєднанні з ран-

- ньовесняним підживленням аміачною селітрою в дозі N_{30} .
2. Внесення складних добрив як в одинарній ($N_{15}P_{15}K_{15}$), так і в подвійній дозі ($N_{30}P_{30}K_{30}$) суттєво підвищує урожай озимого ячменю в порівнянні з внесенням тільки азотних добрив у відповідних дозах. Суттєвої різниці в дії на урожай мінеральних добрив різних виробників (України, Росії) не відзначається.
 3. Мінеральні добрива позитивно впливають на якість зерна озимого ячменю, вміст білку та фосфору в зерні підвищився на 0,4-1,2%.
 4. Негативного впливу припосівного внесення різних видів мінеральних добрив на рослини озимого ячменю у вивчаємих дозах не спостерігалось.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонинова М.В. Влияние удобрений при рядковом внесении на урожай овса и ячменя// Влияние свойств почв и удобрений на качество растений. Под ред. Авдоница Н.С., МГУ,-1972.
2. Дуда Г.Г. Эффективность органических и минеральных удобрений при внесении их малыми нормами под ячмень и овес в Степи УССР. Автореф. – Х., 1959.
3. Лебедева Л.А., Нарбутаев А.К. Зависимость качества зерна ячменя и овса от типа почвы и удобрений// Химия в сельском хозяйстве.- 1981.- №1. - С.18-21.
4. Лісовий М.В. Підвищення ефективності мінеральних добрив// К.:Урожай,- 1991- 114с.

УДК 636.74

ОСОБЛИВОСТІ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ СЕРЕДНЬОАЗІТСЬКИХ ВІВЧАРОК ЗА ОЗНАКАМИ ТІЛОБУДОВИ

М.І.Гиль, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Н.В.Козловська, студентка

Миколаївський державний аграрний університет

У статті подано результати досліджень тілобудови середньо-азіатської вівчарки на ранніх етапах їх постнатального розвитку

**Вісник аграрної науки Причорномор'я,
Випуск 2, 2005**

203

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

за лінійними та індексними величинами, а також окремо за статтю.

В статтє приведенє результати дослідований телостроєния среднеазиатской овчарки на ранних этапах их постнатального развития по линейным и индексным величинам, а также отдельно по полу.

У практиці вітчизняного собаківництва одним із найскладніших питань є правильне виховання молодняку і можливість здійснювати оцінку його в ранньому віці.

Нині певного поширення й популярності в Україні набула середньоазіатська вівчарка, яка виникла шляхом народної селекції на території Середньої Азії.

Обстеження дослідних тварин в Миколаївській області, які стоять на племінному обліку в Миколаївському обласному племінному центрі Кінологічної Спілки України (МОПЦ КСУ), за загальноприйнятими зоотехнічними методиками сприяло підтвердженню основних положень щодо змін росту і розвитку собак у постнатальний період онтогенезу. З віком будова усіх частин організму азіата* (* — скороч. автора) зазнає великих змін. Оскільки цуценята народжуються з великою головою, довгим тулубом і маленькими кінцівками; останні не виконують функцію опори. Активно рухається тільки голова, що з'єднується з тулубом короткою міцною шиєю. Остання переходить в холку без чітко виражених меж.

Жива маса цуценят при народженні складає від 800 г до 1200 г. При цьому різниці між добовими тваринами залежно від статі не було виявлено. З 12-14 доби цуценята починають бачити і чути, а наприкінці першого місяці життя — самостійно рухатися. З 2-х місячного віку у виводках помітно зростає різниця між кобельками і сучечками, яка з віком більш помітна (рис. 1). Хоча при цьому напруга росту і розвитку суттєво не відрізняється (окрім ширини і обхвату грудей; табл. 1).

В період з двох до чотирьох місяців цуценята найактивніше ростуть, в порівнянні з наступними місяцями, і за дев'ятьма вимірюваннями середній приріст становить від 12 до 50% (табл. 2). Тільки за довжиною морди не помічена різниця між самцями і самками; за обхватом голови і морди та косою довжиною тулуба

спостерігається незначна перевага сучок над кобелями, а за всіма іншими промірами кобелки переважають над сучками. Наприкінці першого року життя тварини майже за всіма показниками закінчили ріст за висотними промірами, але при цьому ще не повністю сформувалася грудна клітка та голова.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика змін росту середньоазіатських вівчарок у віці 2 і 4 міс. життя (n=30)

Проміри, см	Вік цуценят, міс.				Напряга росту і розвитку, %	
	2		4			
	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Висота в холці	36	38	58	56	149	147
Обхват п'ястка	11	11	13	12,5	118	114
Ширина грудей	13	13	17	14	131	108
Обхват грудей	50	48	68	59	136	123
Довжина голови	18	17	23	22	128	129
Довжина морди	4,5	4	9	8	200	200
Обхват голови	36	34	42	40	117	118
Обхват морди	22	21	28	27	127	129

Вікова мінливість індексів тілобудови вівчарок свідчить про детермінований ріст частин організму. Народжене цуценя не пропорційне, з маленькими і товстими кінцівками, розвинутою головою, грудною кліткою та довгим тулубом. Голова в два місяці життя становить близько 46% від розміру всього організму; цуценята дуже компактні і мають індекс костистості на рівні 28% (табл. 3).

У наступні етапи обстеження (до 12 міс) індекс формату майже не змінився, а голова відносно тулуба зменшилась до 39%. Встановлено, що у 12-ти місячному віці майже припинився ріст всіх частин організму і починається процес “зрівноваження” – тобто організм наближається до пропорційної забудови. Головними його рисами є набуття певних об’ємних та широтних розмірів.

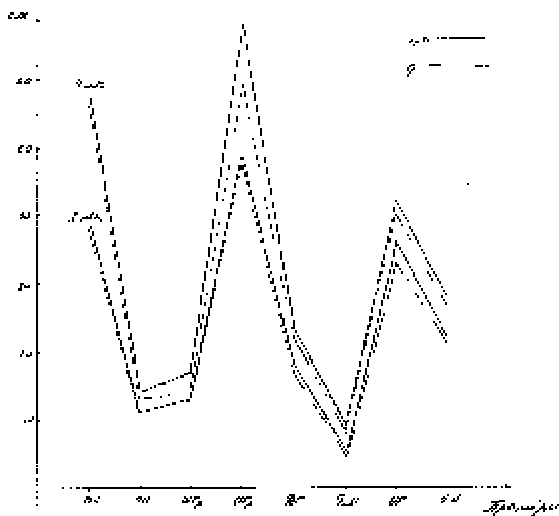


Рис.1. Лінійні зміни росту собак у перші 2 і 4 міс. життя

Таблиця 2

**Середній приріст середньоазіатських вівчарок (n=30)
у постнатальний період, %**

Проміри, см	Вік тварин (міс.) і стать (♂/♀)				
	4	6	8	10	12
Висота в холці	33/32	16/14	8/8	1/3	-
Коса довжина тулуба	34/35	18/14	8/7	-/3	-
Обхват п'ястка	15/12	10/4	9/7	11/13	-
Ширина грудей	24/7	29/36	11/12	4/4	7/4
Обхват грудей	26/19	7/16	9/10	4/3	2/1
Довжина голови	22/23	12/12	4/4	7/7	3/7
Довжина морди	50/50	18/20	4/9	4/8	-
Обхват голови	14/15	11/9	13/14	8/7	2/7
Обхват морди	21/22	10/7	-	9/9	-/3

Динаміка змін екстер'єрних індексів середньоазіатської вівчарки, % (n=30)

Індекси	Вік тварин (міс.) і стать (♂/♀)					
	2	4	6	8	10	12
Костистості	28/29	22/22	21/20	21/20	24/22	24/22
Великоголовості	46/45	40/39	38/38	36/37	38/38	39/41
Масивності	128/126	117/105	106/108	107/109	109/109	112/110
Розтягнутості	103/102	105/107	107/107	106/105	105/105	105/105
Збитості	125/123	111/98	99/100	100/104	104/104	106/105

В процесі дослідження виявлено різницю змін росту і розвитку азіата залежно від статі (рис. 2).

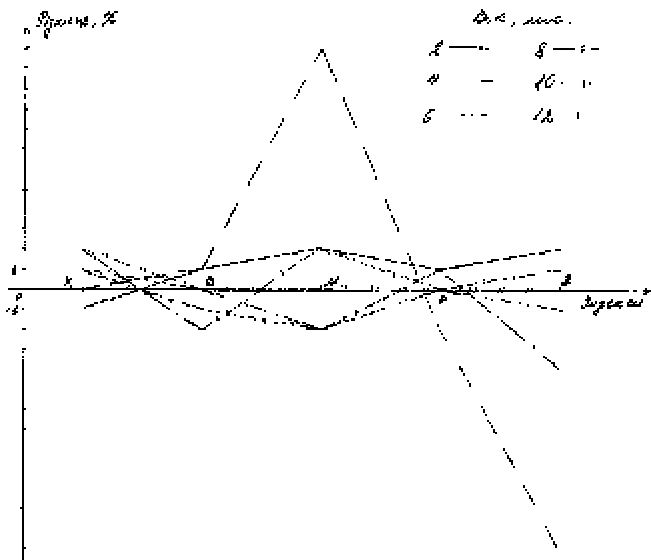


Рис. 2. Графік зміни екстер'єрних індексів плідників порівняно до сук за 12 міс. розвитку

Отже, постнатальний онтогенез вівчарок характеризується активною динамікою змін тілобудови цуценят, починаючи з народження до 6-ти місячного віку, при цьому кобельки мають вищу

енергію росту і розвитку, ніж сучки. Починаючи з 10-12 місяців життя, уповільнюється ріст організму і відбувається його розвиток, головним чином, за рахунок набуття певних об'ємних і широтних розмірів, формується м'язова маса.

ЛІТЕРАТУРА

1. Богданов Е.А. Происхождение домашних животных.-М.: Сельхозгиз, 1937.-С.90-95.
2. Боголюбский С.Н. По поводу пастушьих собак (овчарок) Туркменистана// Собаководство и дрессировка.-1927.-№15.-С.3-5.
3. Калинин В.А., Иванова Т.М., Морозова Л.В. Отечественные породы служебных собак азиатского происхождения.-М.: Патриот, 1992.-155с.
4. Малайдах И. Среднеазиатская овчарка. Аспекты селекции//Pets-Питомцы.-2003.-№3.-С.10-11.
- Мычко Е.Н., Беленький В.А. Среднеазиатская овчарка.-М.: "Ипол", 1996.-192с.

УДК 636.4.31.5

ТЕХНОЛОГІЯ ПРИВЧАННЯ ТА ОДЕРЖАННЯ СПЕРМИ ВІД КНУРІВ–ПЛІДНИКІВ НА ФАНТОМ

В.О.Мельник, кандидат біологічних наук, доцент

О.О.Кравченко, здобувач

Миколаївський державний аграрний університет

У статті удосконалено технологію привчання та одержання сперми від кнурів-плідників на фантом. Розроблено спосіб і прилад для одержання концентрованої суміші статевих атрактантів з передвер'я піхви свинок. Відпрацьовано схему стимуляції прояву статевих рефлексів і активізації сперматогенезу у кнурів, які не проявляли статеві рефлекси. Доведено породні відмінності в наслідках привчання кнурів віддавати сперму на фантом.

В статье усовершенствована технология приучения и получения спермы от хряков-производителей на фантом. Разработан способ и прибор для получения концентрированной смеси половых аттрактантов с преддверия влагалища свинок. Отработана схема стимуляции проявления половых рефлексов и активизации сперматогенеза у хряков, которые не проявляли половые рефлексы. Доказаны породные отличия результатов приучения хряков отдавать сперму на фантом.

Широке впровадження та застосування в свинарстві штучного осіменіння свиноматок вимагає наявності кнурів-плідників привчених віддавати сперму на штучну вагіну або мануально на фантом. На сьогодні племінний кнурець коштує 2-2,5 тис. грн., але деякі з них мають пониженою спермопродуктивністю або взагалі не придатні до відтворення, тому господарство в таких випадках несе збитки. До продажу або початку племінного використання кнурів необхідно провести їх оцінку за якістю спермопродукції [2, 3].

Кнури з якістю сперми нижче за вимоги I класу для відтворення не допускаються. За даними чисельних авторів, 40-60% кнурів бракується через неможливість привчання до садок на фантом, а деякі кнури взагалі не проявляють статевих рефлексів навіть на свиноматок в охоті [1, 4, 5, 6].

Тому привчання кнурів віддавати сперму на фантом, оцінка її якості, вплив різних факторів на прояв статевих рефлексів залишається досить актуальною проблемою в галузі свинарства.

Дослідження проводилися в чотирьох племінних господарствах: СТОВ ім. Мічуріна Братського району (на кнурах великої білої породи), АФ "Міг-Сервіс-Агро" Новоодеського району (на кнурах породи дюрка та великої білої породи), ПП "Техмет-Юг" Жовтневого району (на кнурах червонопоясної спеціалізованої лінії), ДНДГ "Сонячне" Миколаївського району (на кнурах української м'ясної породи). В господарствах застосовують різні технології утримання кнурів-плідників — вільно-вигульне, дозовані вигули на майданчиках, постійне утримання в станках без вигулу, примусовий моціон. Привчання кнурів починали з 4-10 місяців в зимово-весняний період. Використовували фантоми ССХ — 2 та дерев'яні, які накривали на період привчання шкірою свиноматки, забитої під час статевої охоти. Для підсилення запахів фантом та зовнішній отвір підготовленої до одержання сперми штучної вагіни, встановленої в фантом, зрошували змивами з передвер'я піхви. Нами було розроблено спосіб одержання концентрованої суміші статевих атрактантів — з секретів Бартолінових і вестибулярних залоз передвер'я піхви, які виділяються в період тички і охоти.

Для зручності і швидкості промивання передвер'я піхви у свинок застосовували зроблений нами простий прилад (див. рис.).

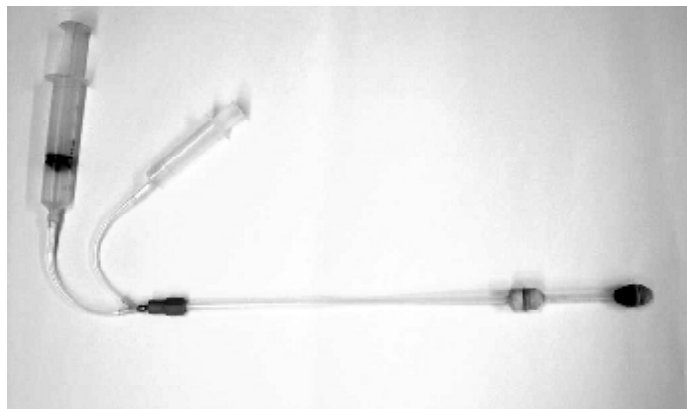


Рис. Прилад для одержання статевих атрактантів від свинок

Прилад складається з катетера (1), який закінчується головою (2), за нею знаходяться отвори (3), манжет (4), який закриває вихід з передвер'я і попереджає витікання промивної рідини, трійника (5) і двох шприців (6) – один з рідиною, другий для продувки катетера повітрям. У молодих свинок, які перший раз підлягають осіменінню, передвер'я піхви має довжину від 7 до 10 см, і відділено від піхви добре розвиненою поперековою складкою, яка заважає введенню головки катетера. Катетер обережно вводили у передвер'я піхви до поперекової складки, на що вказує важкість подальшого просування головки катетера. Шприцом через трійник (5) промивна рідина (40-50мл) подавалася через отвори катетера (3) у передвер'я піхви і 4-5 разів цю рідину вводили та відсмоктували з передвер'я. Одержану рідину зберігали в холодильнику у склянці з притертою кришкою. Зрошення фантома проводили безпосередньо перед пригоном кнура в манеж, що сприяло активізації кнурів та жвавому прояву статевих рефлексів.

Молодих кнурів в манеж приганяли групами, в яких вони утримуються, а до фантома допускали по 2-3 голови. Тривалість

та періодичність роботи залежала від їхньої поведінки та індивідуальних особливостей. Кнури сильного типу за темпераментом прояв статевого рефлексів — локомоторного, обнімального та ерекції проявляли ці рефлексивні після 1-3 пригонів до фантома, а кнури слабкого типу — після 7-10.

Активність прояву статевих рефлексів привчаємих кнурів зростала, коли один з них робив садку на фантом в присутності інших, вони сідали на фантом з боків; тоді їм підставляли заздалегідь підготовлену штучну вагіну. Якщо кнура не вдавалось привчити такими методами, то в манеж до фантома на 1- 1,5 години приганяли свинку в охоті, що підвищувало прояв статевих рефлексів кнурів. Важкопривчаємих кнурам для активізації прояву статевих рефлексів надавали можливість робити садку біля фантома на свинку в охоті і обережно направляли пеніс у фантом або підставляли штучну вагіну. Після одержання першого еякулята, кнурів знову використовували на наступний день для закріплення статевих рефлексів, а потім надавали їм 6-7 днів відпочинку. Таку ж методику привчання віддавати сперму на фантом застосовували для дорослих кнурів-плідників.

Для кнурів, які взагалі не проявляли статевих рефлексів на фантом і на свиноматку в охоті, ми розробили і впровадили схему стимуляції статевих рефлексів і активізації сперматогенезу. Таким кнурам раз в тиждень внутрішньом'язево вводили 1000 м.о. сироваточного гонадотропіну і 10% суспензію АСД — II фракції на ЗООВІТі-3, а за 30-45 хв. до пригону в манеж їм внутрішньом'язево вводили по 20-30 од. окситоцину. Практично всі кнури після триразової обробки проявляли статеві рефлексивні і віддавали сперму на штучну вагіну.

Встановлено, що оптимальний вік кнурів, в якому необхідно починати привчання до одержання сперми на фантом, — це 4-6 місяців, при досягненні ваги 60-85 кг, тоді вдається привчити до 80% кнурів. Коли починали привчання кнурів у віці 7-9 місяців, вагою 100-125кг — привчили 65% кнурів. Серед дорослих кнурів, які використовувались при природному паруванні свиноматок у манежі, де стояв фантом, т.п. існував у них стійкий рефлекс на

манеж, після 10-денного відпочинку привчили 80% до садок на фантом.

Доведено і породні відмінності по привчанню кнурів. Так, для привчання кнурів породи велика біла та дюрорк — досить 2-3 пригона в манеж і в них виробляються стійкі статеві рефлекси на фантом з штучною вагіною. Важче привчаються кнури червонопоясної спеціалізованої лінії та української м'ясної породи, яких відповідно вдалося привчити — 65% після 9-12 пригонів в манеж до фантома.

ЛІТЕРАТУРА

1. Басовський М.З., Рудик І.А., Буркат В.П. Вирощування, оцінка і використання плідників. — К.: Урожай, 1992. — С.164-170.
2. Інструкція з бонітування свиней. — К., 2003. — С.16.
3. Інструкція із штучного осіменіння свиней. — К.: Аграрна наука, 2003. — 55с.
4. Квасницкий А.В. Искусственное осеменение свиней. — К.: Урожай, 1983. — С.74-100.
5. Коваленко В.Ф. Підвищення репродуктивної здатності свиней. — К.: Урожай, 1985. — С.44-54.
6. Рибалко В.П. Выращивание и оценка хряков в условиях элевера. — М.: Агропромиздат, 1999. — 31с.

УДК 619:613:636.3:424.546.49

СЕЗОННІ ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ МІКРОКЛІМАТУ ВІВЧАРЕНЬ В УМОВАХ ГОСПОДАРСТВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

А.О.Бондар, старший викладач

Миколаївський державний аграрний університет

У статті наведено результати дослідження сезонної динаміки коливання температури та вологості повітря у вівчарнях. У весняні періоди 2001-2002 років температура повітря у вівчарнях в умовах господарств Миколаївської області не відповідала нормативним даним. Відносна вологість повітря вівчарень мала високі показники в зимовий період 2001-2002 років. Дано рекомендації щодо оптимізації мікроклімату у вівчарнях даних господарств.

В статье наведены результаты исследований сезонной динамики колебаний температуры и влажности в овчарнях. В

весенние периоды 2001-2002 годов температура воздуха в овчарнях в условиях хозяйств Николаевской области не соответствовала нормативным данным. Относительная влажность воздуха овчарен имела высокие показатели в зимний период 2001-2002 годов. Даны рекомендации оптимизации микроклимата овчарень данных господарств.

Ефективність ведення вівчарства залежить від годівлі, технології використання овець і умов утримання, які залежать від параметрів мікроклімату. Практика свідчить, що чим вищий рівень племінної цінності тварин, тим більше вони вимагають оптимальних умов утримання [1]. Дослідженнями доведено, що ефективність виробництва продукції тваринництва в стійловий період на 20% залежить від мікроклімату в приміщеннях [2].

Метою роботи було вивчення сезонних змін температури та вологості вівчарень в умовах племзаводу ім. Шмідта і СТОВ “Колос” Миколаївської області в стійлові періоди 2000-2002 років.

Зоогігієнічну оцінку температури та вологості повітря приміщень, де утримувалися вівці, проводили за загальноприйнятими методиками [3]. Для вимірювання температури повітря використовували ртутний термометр, вологості повітря — статичний психрометр Августа. Показники мікроклімату визначали чотири рази протягом місяця в чотирьох приміщеннях у трьох місцях — початок, середина та кінець вівчарень на трьох його рівнях: 20, 50 і 150 см від підлоги, на відстані 1 м від стіни.

Температура є важливим фактором зовнішнього середовища, який впливає на здоров'я і продуктивність тварин. Температура повітря в кошарах господарства СТОВ “Колос” в зимово-весняний період 2000-2001 роки нижче від нормативної 10°C в середньому на $0,5^{\circ}\text{C}$. Спостерігалось незначне зниження температури і в зимово-весняний період 2001-2002 роки. В осінній період у вівчарнях, де утримували молодняк овець, температура повітря в обох господарствах коливалася від $14,7^{\circ}\text{C}$ до $16,45^{\circ}\text{C}$. Результати досліджень температури повітря у вівчарнях наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

**Показники температури у вівчарнях
протягом стійлового періодів 2000-2002 років (°С)**

Рік дослідження, період	Нормативні показники температури	Фактичні показники температури	
		повітря вівчарень господарств	
		ім. Шмідта	СТОВ "Колос"
2000-2001, зимовий	10	10,01 ± 0,009	8,94 ± 0,007
2001, весняний	16	10,99±0,009	9,74±0,007
2001, осінній	16	14,27±0,014	16,45±0,009
2001-2002, зимовий	10	9,35±0,009	9,75±0,007
2002, весняний	16	9,75±0,007	9,82±0,007

В господарстві ім. Шмідта температура повітря в осінній період 2001 року у вівчарнях вища на $0,45^{\circ}\text{C}$, а в СТОВ "Колос" нижче на $1,73^{\circ}\text{C}$ порівняно з оптимальним показником температури 16°C (рис. 1).

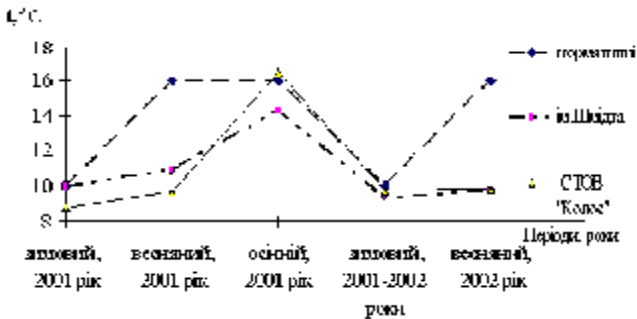


Рис.1. Динаміка температури повітря вівчарень

Вологість повітря, як важливий складовий елемент мікроклімату впливає на фізіологічний стан організму тварин. Відносна вологість повітря у вівчарнях з зимового (2001 рік) по весняний період (2002 рік) суттєво відрізнялася від нормативної (70-75%) вологості (табл. 2).

Таблиця 2

**Показники відносної вологості у вівчарнях протягом стійлового періоду
2000-2002 років (%)**

Рік дослідження, період	Нормативні показники вологості	Фактичні показники вологості повітря вівчарень господарств	
		ім. Шмідта	СТОВ "Колос"
2000 - 2001, зимовий	75	80,06±0,009	76,72±0,007
2001, весняний	70	75,09±0,009	76,38±0,02
2001, осінній	70	72,05±0,02	78,45±0,01
2001-2002, зимовий	75	81,04±0,01	83,06±0,01
2002, весняний	70	79,06±0,01	77,16±0,01

Результати досліджень свідчать, що найвищий показник відносної вологості у вівчарнях господарств в умовах Миколаївської області спостерігався в зимовий період 2001-2002 років (рис. 2).

Так, цей показник взимку 2001 року становив в господарстві ім. Шмідта Очаківського району $80,06 \pm 0,009\%$, що на $5,06\%$ вище, ніж нормативний показник. В господарстві СТОВ "Колос" Вознесенського району в приміщеннях в цей же період вологість повітря — $76,72 \pm 0,007\%$, яка підвищена на $1,72\%$ порівняно з 75% . У зимовий період 2001-2002 років вологість повітря в господарствах ім. Шмідта та СТОВ "Колос" висока і становила відповідно в середньому $81,04 \pm 0,01\%$ та $83,06 \pm 0,01\%$, що на $6,04\%$ та $8,06\%$ вища, ніж нормативний показник (75%). В інші періоди дослідження показники вологості коливалися у вівчарнях господарства ім. Шмідта від $72,05 \pm 0,02\%$ до $79,06 \pm 0,01\%$, в СТОВ "Колос" — від $76,38 \pm 0,02\%$ до $77,16 \pm 0,01\%$.

Результатами досліджень доведено, що мікроклімат впливає на продуктивність вівцематок даних господарств. В племзаводі ім. Шмідта порівняно з СТОВ "Колос" виявлено кращі показники виходу приплоду ягнят на 100 вівцематок на 5% , збереженості ягнят до відлучення на 4% , середньодобовий приріст ягнят на $4,4\%$.

Отже, температура у вівчарнях племзаводу ім. Шмідта та СТОВ "Колос" не відповідала нормативним показникам у весняні

періоди 2001-2002 років. Відносна вологість у повітрі вівчарень племзаводу ім. Шмідта мала високі показники в зимовий період 2001-2002 років, що безпосередньо впливає на продуктивність і здоров'я овець. Тому рекомендуємо для покращення оптимізації мікроклімату в господарствах встановити автоматичний електрокалорифер ОФО-16 та посилити контроль за справною роботою витяжно — припливної системи.

ЛІТЕРАТУРА

1. Воробьев П.А. Содержание овец на малой ферме. – М.: Агропромиздат, 1990. – С. 170-171.
2. Гігієна тварин / М.В. Демчук, М.В. Чорний, М.П. Високос, Я.С. Павлюк / За ред. М.В. Демчука. – К.: Урожай, 1996. – С. 64-65.
3. Храбустовский И.Ф., Демчук М.В., Онегов А.П. Практикум по зоогигиене. – М.: Колос, 1984. – С. 83-101.

УДК 621.787.4

**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ПОВЕРХНЕВО-
ПЛАСТИЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ РОЛИКАМИ МАЛОГО
ДІАМЕТРУ ДЛЯ УТВОРЕННЯ РЕГУЛЯРНОГО
МІКРОРЕЛЬЄФУ ТА ЗМІЦНЕННЯ ДЕТАЛЕЙ**

Б.І.Бутаков, доктор технічних наук

О.О.Анісімов, асистент

Миколаївський державний аграрний університет

У статті розглянуто перспективи використання ППД роликами малого діаметру для утворення на поверхні деталі мікрорельєфу та зміцнення поверхні деталі. Дано обґрунтування використанню роликів малого діаметру для обкатування деталей.

В статье рассмотрены перспективы использования ППД роликами малого диаметра для образования на поверхности детали микрорельефа и упрочнения поверхности детали. Дано обоснование использованию роликов малого диаметра для обкатывания деталей.

Поверхні, що утворюються на деталях усіма відомими способами обробки, внаслідок неоднорідної пластичної деформації нерегулярні, хаотичні, що затрудняє, а часто робить неможливим вирішення задачі оптимізації мікрорельєфу поверхні, мінімізації її площі. Внаслідок цього дуже ускладнюється реалізація в промисловості стандарту на шорсткість поверхні. Таким чином, однією з найважливіших проблем в області якості поверхні є вишукування методів обробки, що забезпечують можливість утворення на поверхні деталей регулярних, тонко керованих, аналітично розрахованих мікрорельєфів [1].

Універсальним методом утворення регулярних мікрорельєфів у даний час є метод ППД, а точніше ППД тонкими гнучкими роликами, яка заснована на тонкій пластичній деформації поверхне-

вих шарів металу і складному відносному переміщенні по оброблюваній поверхні деформуючого елемента — ролика.

За рахунок одночасного, незалежного варіювання значень великого числа режимів параметрів поверхнево-пластичної деформації стає можливим утворення регулярних мікрорельєфів різних видів та зміцнення поверхні деталі. При цьому практично в необмежених межах змінюються і регулюються значення як стандартизованих, так і не стандартизованих геометричних параметрів якості поверхні.

Продуктивність процесу при обкатуванні деталей роликami визначається числом проходів, швидкістю обкатування, повздовжньою подачею ролика та профільним радіусом.

Збільшення профільного радіусу ролика також є одним із шляхів підвищення продуктивності обкатування. Однак, збільшення радіусу веде за собою відповідне підвищення робочого зусилля:

$$P_1 = 1,12 \cdot \sin^{0.3} \cdot \varphi \cdot \frac{b}{a} \cdot r_p^2,$$

де φ — середній кут вдавлення ролика в деталь, $\varphi = \frac{\varphi_a + \varphi_b}{2}$,

φ_a — кут вдавлення ролика в площині обертання деталі, φ_b — кут вдавлення ролика в площині подачі,

r_p — профільний радіус ролика,

b, a — напіввісі відбитку, відповідно в площині подачі та обертання деталі.

Наприклад, для обкатування валу діаметром 250мм, виготовленого з маловуглецевої сталі (НВ 140), при діаметрі обкатуючого ролика 100мм з профільним радіусом 20мм необхідне робоче зусилля 2,2кН, якщо радіус ролика збільшити вдвічі до 40мм, зусилля зростає до 6,3кН, вчетверо — 80мм — 18кН, у 8 разів — 160мм — 50кН. Величина допустимого зусилля, однак як правило, обмежується. На токарних верстатах середніх розмірів допускаються радіальні сили до 25кН та на більш великих токарних верстатах — до 60кН. Недостатня жорсткість деталей може внести додаткові обмеження робочого зусилля [2].

Крім того, реалізація більших робочих зусиль вимагає засто-

сування складних та тяжких обкатних пристроїв. Все це призводить до того, що збільшення профільного радіусу роликів при збереженні інших параметрів процесу обкатування дозволяє підвищити продуктивність лише в дуже малих межах.

Додаткові можливості відкриває зменшення діаметру ролика. Діаметр ролика не визначає безпосередньо величину повздовжньої подачі при обкатуванні, однак, від діаметра ролика зменшується розмір відбитку b , інакше кажучи, при даному допустимому зусиллі обкатування зі зменшенням діаметру ролика може бути збільшений його профільний радіус, а відповідно, збільшення подачі, і тим самим — підвищення продуктивності [3].

Таким чином, зменшення діаметру роликів є важливим резервом підвищення продуктивності процесу обкатування.

На рис.1. показано залежність оптимальної величини погонного зусилля обкатування від діаметру ролика.

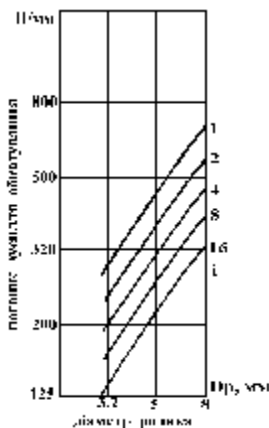


Рис.1. Залежність оптимальної величини погонного зусилля обкатування від діаметру ролика D_p

Ця залежність показує зусилля, які дозволяють отримати великі класи чистоти за 1, 2, 4, 8 та 16 приведених проходів. При цьому під приведеним числом проходів розуміється відношення

ширини контакту ролика з деталлю до величини повздовжньої подачі ролика. Погонне зусилля обкатування змінюється пропорційно приведеній кривизні контакту в площині обкатування. При обкатуванні роликками малого діаметру, коли приведена кривизна визначається в основному кривизною ролика, погонне зусилля пропорційне діаметру ролика [4].

З метою визначення можливостей інтенсифікації процесу поверхнево пластичної деформації поверхневого шару за рахунок застосування в якості деформуючих елементів роликів малого діаметру (рис.2.) показано залежність шорсткості обкатаної поверхні від погонного зусилля обкатування для роликів діаметром 3; 4; 5 мм.

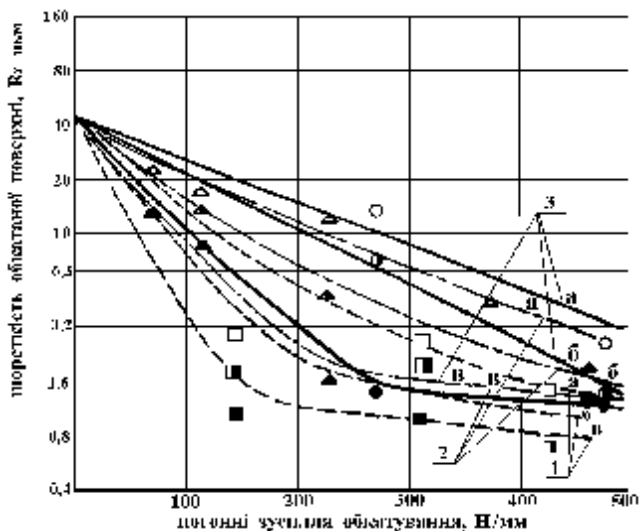


Рис.2. Залежність шорсткості обкатаної поверхні від погонного зусилля обкатування (R_z 80).
 1 – для ролика діаметром $D_p = 3$ мм; 2 – $D_p = 4$ мм; 3 – $D_p = 5$ мм;
 а – після одного проходу, б – після чотирьох проходів;
 в – після 16 проходів

Для кожного діаметру ролика побудовано три залежності після одного, чотирьох та шістнадцяти проходів. По мірі зменшення

діаметрів роликів при інших рівних умовах шорсткість зменшується, наближаючись до шорсткості самих роликів. Зростання погонного зусилля лише до деякої межі сприяє підвищенню чистоти обкатаної поверхні. При обкатуванні роликом діаметром 5мм після 16 проходів з погонним зусиллям 1200 Н/мм спостерігалось шолушіння поверхні.

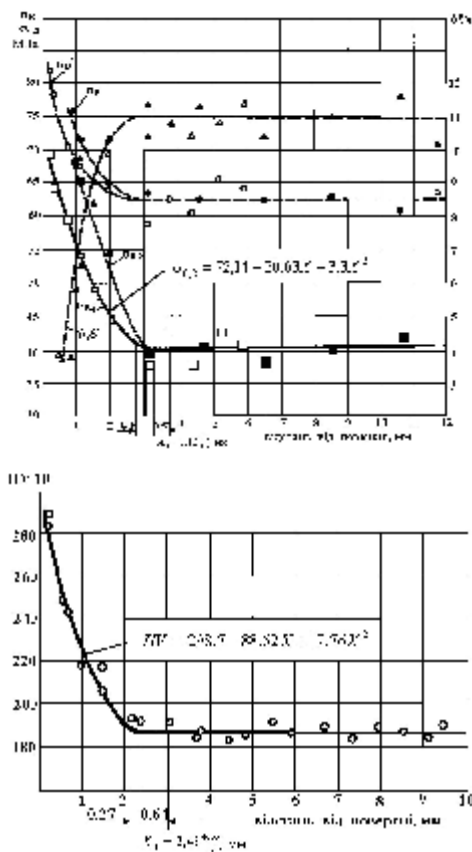


Рис.3. Механічні властивості поверхневого шару валів, обкатаних циліндричним роликом діаметром $D_p=5\text{мм}$;

$S_B, S_{0,2}, d$ – властивості в круговому напрямку;
 $S^1_B, S^1_{0,2}, d$ – властивості в осьовому напрямку

Застосування циліндричних роликів малого діаметру збільшує ступінь наклепу за рахунок більшої кривизни ролика в поперечному розрізі. Залежність ступеня наклепу по прирощенню твердості HV10 від приведеної кривизни ролика та деталі близька до лінійної (див рис.3).

Умовна межа текучості та межа міцності поверхневого шару при обкатуванні роликами підвищується, а відносне повздовження відповідно знижується. Найбільшої зміни потерпіла межа текучості, яка збільшилася вдвічі від 400 до 820 МПа при відповідному прирості твердості лише 40% (від 185 до 260). Межа міцності зразків збільшилася меншою мірою, його підвищення приблизно відповідає росту твердості. Більшою мірою знижують пластичні властивості поверхневого шару обкатаних валів. Відносне подовження зразків знизилося в 2-3 рази [5,6].

Таким чином, можна зробити загальні висновки:

1. Використання роликів малого діаметру дозволяє ефективно обкатувати деталі при зменшених робочих зусиллях, що є перспективним шляхом для отримання регулярного мікрорельєфу на обкатаній поверхні. За рахунок зменшення загальної силової дії на деталь і верстат вдається обкатувати менш жорсткі деталі і використовувати менші за розмірами верстати.
2. Ролики малого діаметра можуть мати як круговий профіль з великим радіусом кривизни в осьовому перетині, так і прямолінійний профіль, закрутлений лише біля торців. Такі циліндричні ролики дозволяють застосовувати подачі, збільшені до 6-16 мм/об.
3. Межа текучості наклепаного шару зростає більше, ніж твердість (100-130% проти 20-60%). Завдяки цьому при зміні текучості більш чітко визначається межа деформованого шару. Застосування для обкатування циліндричних голчатих роликів малого діаметру призводить до різкого підвищення ступеня деформації в тонкому поверхневому шарі, що фіксується на оптичних мікрофотографіях по витяганню зерен у напрямі обкатування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Технология поверхностной пластической деформации. Пшибильский В.: Пер. с польск.. – М.: Металлургия, 1991.- 479 с.
2. Бабей Ю. И., Бутаков Б. И., Сысоев В. Г. Поверхностное упрочнение металлов. – К.: Наук.думка, 1995.-256 с.
3. Бутаков Б. И. Усовершенствование процесса чистового обкатывания деталей роликами // Вестник машиностроения. – 1984. – № 7. – С. 50-53.
4. Випускна робота на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня “Магістр” за спеціальністю 8.091902 – “Механізація сільського господарства”. Миколаївський державний аграрний університет, Миколаїв, 2004. Анісімов О.О. “Дослідження та розробка способів і технологій утворення на зміцнених деталях регулярного мікрорельєфу”.
5. Бутаков Б. И. Способы обкатывания роликами винтов и червяков с крупным шагом в тяжелом машиностроении // Вестник машиностроения. – 1985. – № 3. – С. 44-50.
6. Бутаков Б. И., Третьяк М.Ф., Овчинников Ю.Г. Повышение эффективности реновации металлических деталей путем совмещения чистового и упрочняющего обкатывания роликами // Вестник машиностроения. – 2004. – № 7. – С. 59-67.

УДК 621.05

ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯННЯ ЦЕНТРОЇД ПО ЗАДАНОМУ НАПЕРЕД ЗАКОНУ РУХУ

В.П. Табацков, кандидат технічних наук, доцент

А.П. Бойко, асистент

Миколаївський державний аграрний університет

Дана робота присвячена питанню визначення рівнянь центроїд, якщо задано закон руху площини. Рішення цієї задачі дозволяє створювати конфігурації зубчатих некруглих коліс, які при коченні одне по одному повторюють закон руху площини.

Настоящая работа посвящена вопросу определения уравнений центроид, если задан закон движения плоскости. Решение этой задачи позволяет создавать конфигурации зубчатых некруглых колес, которые при качении друг по другу повторяют закон движения плоскости.

Визначимо рух площини так, щоб відрізок MN , жорстко пов'язаний з рухливою площиною своїми кінцями, ковзав по наперед заданих кривих V і V_1 нерухомої системи XOY (рис.1).

Рівняння кривих v і v_1 запишемо в полярній формі щодо полюса O , а напрям полярної осі сумістимо з віссю OX нерухомої системи. Початок рухомої системи $\xi M \eta$ помістимо в т. M , а вісь $M\xi$ направимо по радіусу – вектору OM .

Відома теорема кінематичної геометрії визначає миттєвий центр обертання P на перетині нормалей [1, 2] проведених з точок M і N . Якщо тепер ми запишемо координати миттєвого центру обертання щодо нерухомої і рухомої системи координат, то тим самим визначимо нерухому і рухому центроїди, перекочуванням яких можна замінити рух відрізка MN відносно нерухомої системи XY .

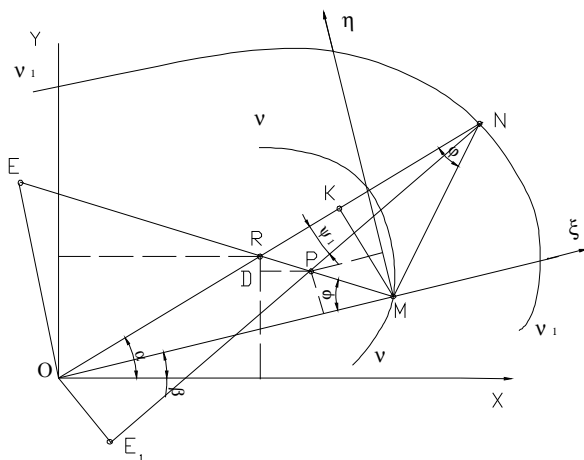


Рис.1.

Рівняння допоміжних траєкторій виразимо рівняннями:

$$\rho = v(\beta), \text{ а } \rho_1 = v_1(\alpha).$$

З рисунку 1 витікає, що $ON = \rho_1$, $OM = \rho$, $MN = l$, а $\alpha = \beta + \gamma$.

Нехай, $OR = r_1$, а $RN = r_2 = \rho_1 - r_1$.

Визначаючи KM з $\triangle OMN$, отримаємо:

$$KM^2 = \rho^2 - (\rho_1 - KN)^2 \text{ або } KM^2 = l^2 - KN^2.$$

Прирівнюємо і визначаємо KN :

$$KN = \frac{l^2 + \rho_1^2 - \rho^2}{2\rho_1}.$$

Далі знаходимо кут γ і φ з $\triangle OKM$ і $\triangle NKM$:

$$\gamma = \arccos \frac{\rho_1^2 + \rho^2 - l^2}{2\rho_1\rho},$$

$$\varphi = \arccos \frac{l^2 + \rho_1^2 - \rho^2}{2\rho_1 l}.$$

Враховуючи той факт, що $OE = \rho'$, а $OE_1 = \rho'_1$ визначаємо кути ψ_1 і ψ :

$$\psi = \arctg \frac{\rho_1}{\rho}, \text{ а } \psi_1 = \arctg \frac{\rho'_1}{\rho_1}.$$

За теоремою синусів, з $\triangle ORM$ визначаємо r_1 , а із $\triangle NPM$ знаходимо PM :

$$r_1 = \frac{\rho \cdot \sin \psi}{\sin(\gamma + \psi)}, \quad PM = \frac{l \cdot \sin(\varphi - \psi_1)}{\sin(\psi + \psi_1 + \gamma)}.$$

Записуючи координати миттєвого центру обертання P відносно рухомої системи координат $\xi M \eta$, ми отримуємо рівняння рухомої центроїди у вигляді:

$$\eta = l \cdot \frac{\sin \psi \cdot \sin(\varphi - \psi_1)}{\sin(\psi + \psi_1 + \gamma)},$$

$$\xi = l \cdot \frac{\cos \psi \cdot \sin(\varphi - \psi_1)}{\sin(\psi + \psi_1 + \gamma)}.$$

За теоремою синусів, з ΔROM визначимо RM :

$$RM = \frac{\rho \cdot \sin \gamma}{\sin(\gamma + \varphi)}.$$

Розглянемо ΔRDP , з якого

$$RP = \rho \cdot \frac{\sin \gamma}{\sin(\gamma + \psi)} - l \cdot \frac{\sin(\varphi - \psi_1)}{\sin(\psi + \psi_1 + \gamma)}, \quad \angle RPD = \psi - \beta.$$

Звідси визначаємо RD і DP :

$$RD = \sin(\psi - \beta) \left[\rho \cdot \frac{\sin \gamma}{\sin(\gamma + \psi)} - l \cdot \frac{\sin(\varphi - \psi_1)}{\sin(\gamma + \psi_1 + \psi)} \right],$$

$$DP = \cos(\psi - \beta) \left[\rho \cdot \frac{\sin \gamma}{\sin(\gamma + \psi)} - l \cdot \frac{\sin(\varphi - \psi_1)}{\sin(\gamma + \psi_1 + \psi)} \right].$$

Координати точки мають вигляд:

$$X_R = \frac{\rho \cdot \sin \psi}{\sin(\gamma + \psi)} \cdot \cos(\beta + \gamma),$$

$$Y_R = \frac{\rho \cdot \sin \psi}{\sin(\gamma + \psi)} \cdot \sin(\beta + \gamma).$$

Визначаючи координати миттєвого центру обертання P щодо нерухомої системи координат XOY , прийдемо до рівняння вигляду:

$$\begin{aligned} X_P = X_R + DP &= \frac{\rho}{\sin(\gamma + \psi)} * \\ &* [\cos(\beta + \gamma) \sin \psi + \sin \gamma \cdot \cos(\psi - \beta)] - \\ &- l \cdot \cos(\psi - \beta) \frac{\sin(\varphi - \psi_1)}{\sin(\gamma + \psi_1 + \psi)}, \end{aligned}$$

$$Y_P = Y_R - RD = \frac{\rho}{\sin(\gamma + \psi)} * \\ * [\sin \psi \cdot \sin(\beta + \gamma) - \sin \gamma \cdot \sin(\psi - \beta)] + \\ + l \cdot \sin(\psi - \beta) \frac{\sin(\varphi - \psi_1)}{\sin(\gamma + \psi_1 + \psi)}.$$

У випадку, якщо кут $\psi_1 = 0$, то нормаль кривої співпадає з радіусом-вектором цієї кривої, а сама крива уявляє собою коло.

Таким чином, знаючи наперед задані траєкторії нерухомої площини і довжину стрижня, жорстко пов'язаного з рухомою площиною, що ковзає своїми кінцями по кривих, ми можемо теоретично повторити ці траєкторії точками рухомої центроїди, що котиться по нерухомій центроїді.

ЛІТЕРАТУРА

- 1.Бейер Р. Кинематический синтез механизмов. -М.: Физматгиз,1959.
- 2.Геронимус Я.Л. Геометрический аппарат теории синтеза плоских механизмов. -М.: Физматгиз, 1962.
- 3.Табацков В.П., Бергер Э.Г. Синтез направляющих механизмов в машиностроении и робототехнике.- Николаев: Издательский отдел НГАУ, 2004.

УДК 621.822.002.2

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ РОБОЧИХ ОРГАНІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН

М.С.Гріпачевський, кандидат технічних наук

В.В.Мамарін, кандидат технічних наук

Миколаївський державний аграрний університет

Пропонується пристрій для випробування нових зразків робочих органів сільськогосподарської техніки. Пристрій, який кріпиться до передньої частини рами трактора, забезпечує задану глибину обробки та прямолінійність руху при виконанні робочих ходів.

Предлагается устройство для испытания новых образцов

рабочих органов сельскохозяйственной техники. Устройство, которое крепится к передней части рамы, обеспечивает заданную глубину обработки и прямолинейность движения при выполнении рабочих ходов.

На теперішній час відомі пристрої і установки, за допомогою яких можна провести випробовування знов створюваних конструкцій робочих органів різноманітних сільськогосподарських машин, які взагалі виконують операції по підготовці ґрунту, посіву та насадження різноманітних сільськогосподарських культур.

Одним з найбільш розповсюджених пристроїв є ґрунтовий канал, до складу якого входить вузькоколійна залізнична дорога на ґрунтовому полотні, на якому розташований візок з електричним приладом. До нього кріпляться випробувальні зразки робочих органів сільськогосподарських машин.

Недоліком цього ґрунтового каналу є велика вартість і низький ступінь використання.

До іншого пристрою відноситься: ґрунтова полоса, на якій з обох сторін встановлено барабани з приводною станцією. До тросу, який намотується на барабани, кріпиться опірний візочок, до якого кріпляться робочі органи, що випробовуються. Недоліком цього способу є неможливість дотримуватися курсової стійкості, здійснення зворотного робочого руху, а також велика вартість тягового пристрою і візка.

Для виключення вищевказаних недоліків нами пропонується пристрій, розташований на правій передній частині рами 1 трактора Т-150К.

Метою пристрою є підвищення якості проведення випробувань робочих органів сільськогосподарських машин з використанням серійного трактора

Пристрій складається із ферми 3, кінець якої може займати будь-яке положення по висоті за допомогою гідроциліндра 2, який керується із кабіни трактора. На кінці ферми знизу прикріплюється поворотна плита 4, до якої прикріплено випробуваний робочий орган сільськогосподарської машини 5. Поворотна плита за допомогою гідроциліндра і циліндричної пари може обертатися навколо вертикальної осі на 180 градусів з ціллю забезпечення можливості

здійснення повороту робочих органів для роботи при русі трактора вперед і назад.

Випробовування проводиться таким чином. Трактор з начепленим пристроєм рухається вперед по бетонній рівній полосі до кінця ділянки.

Потім за допомогою гідроциліндра робочі органи повертаються на 180 градусів і здійснюється робочий хід при русі трактора заднім ходом. При цьому витримується задана глибина обробки завдяки можливості встановлення її величини за рахунок гідроциліндра, а рух трактора по рівній бетонній основі забезпечує задану глибину обробки і виключає наявність спеціальних опорних коліс для витримки глибини обробки.

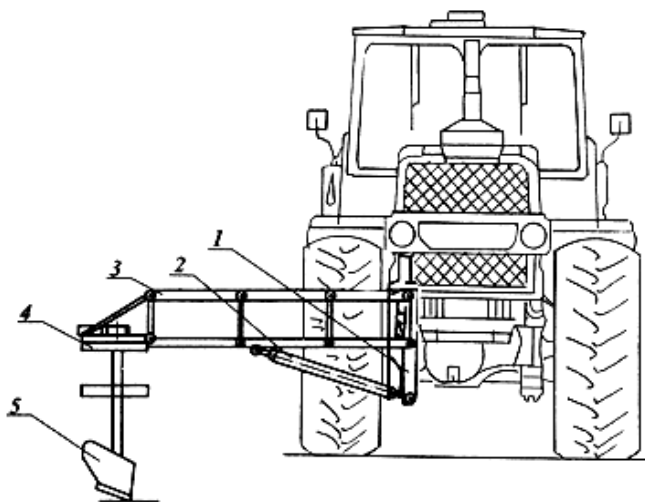


Рис. Схема агрегату

Тобто, завдяки цьому пристрою забезпечується одночасно глибина обробки, прямолінійність руху і мінімальне відхилення від заданої глибини, а завдяки великій масі трактора виключається можливість відхилення від прямолінійного руху трактора.

У порівнянні з існуючим засобом механізації ґрунтовою сму-

гою з привідним барабаном, до якого кріпляться зразки робочих органів, запропонований пристрій на підставі інженерних та економічних розрахунків має матеріалоємність відповідно 0,001 т/га та 0,003 т/га, енергоємність 28 кВт/га та 66,6 кВт/га і питомі капіталовкладення відповідно 189,31 грн./га та 242,95 грн./га.

Таким чином, запропонований пристрій значно дешевший при виготовленні в порівнянні з ґрунтовим каналом, забезпечує прямолінійність і точність витримки глибини обробки в порівнянні з пристроєм, який складається з двох барабанів з тяговим тросом, а використання трактора Т-150К з пропонуваним пристроєм в якості енергетичного засобу значно скорочує витрати енергії, так як використовується тільки при проведенні випробовування, а основне його призначення — виконання сільськогосподарських операцій в господарстві.

УДК 631.355.072

НОВА КОНСТРУКЦІЯ КАЧАНООЧИСНОГО МЕХАНІЗМУ З ПНЕВМАТИЧНИМ ПРИСТРОЄМ

Д.В.Кузенко, кандидат технічних наук, доцент

Л.М.Кузенко, кандидат технічних наук

Миколаївський державний аграрний університет

Описано конструкцію пневматичного качаноочисного механізму, а також методику визначення параметрів повітряного струменя.

Описана конструкция пневматического початкоочистительного механизма, а также методика определения параметров воздушного потока.

Постановка проблеми.

Аналіз відомих конструкцій качаноочисних апаратів [1] і технологічних процесів їх роботи показує, що всі вони, не дивлячись на наявність великого набору різних механічних робочих елементів і пристосувань, не відрізняються універсальністю і не можуть забезпечити без пошкодження качанів повного відділення обгортки

з їх поверхні. Для вирішення цієї важливої і складної проблеми необхідні принципово нова технологія і робочі органи з оригінальними і ефективними робочими елементами, які б забезпечували повну очистку качанів від обгортки.

Аналіз останніх досліджень.

Результати теоретичних і експериментальних досліджень двохвальцевих качаноочисних механізмів представлені в роботах Гриня В.О., Анісімової Л.І., Бондарєва В.Т., Карпуші П.П. Найбільш повно вивчено питання силової взаємодії качанів з вальцями, обґрунтування їх конструктивних та кінематичних параметрів. Інші конструкції качаноочисних механізмів не досліджувались. Не приділено уваги створенню механізмів багатофакторної дії.

Мета досліджень.

Обґрунтування параметрів повітряного струменю для використання в технологічному процесі очищення качанів кукурудзи від обгортки.

Результати досліджень.

Як уже відмічалось [1], суттєвою відмінністю технологічного процесу качаноочисного механізму нової конструкції є взаємодія качана з очисним вальцем та протирізальною пластиною, яка створює зусилля різання, направлене по дотичній до циліндричної поверхні стрижня качана. Проте, як і у випадку двохвальцевої схеми, так і в новій конструкції, підвищення ефективності процесу відокремлення обгортки від стрижня качана приводить до необхідності вирішення технічного протиріччя, яке полягає в тому, що інтенсивність механічного впливу на качан обмежена допустимим рівнем його пошкоджень. І в більшості випадків воно вирішується, виходячи із умови зниження рівня травмованості качанів.

Пошуки шляхів інтенсивності технологічного процесу очищення качанів від обгортки при збиранні кукурудзи на зерно [2], аналіз літературних джерел і результатів досліджень інших авторів [3,4] показали доцільність використання в цьому технологічному процесі енергії повітряного струменя. Це дає змогу забезпечити "м'який" режим роботи і в широких межах змінювати інтенсивність дії повітряного струменя на качан.

Проведені дослідження показали, що повітряний струмінь доцільно направити в зону взаємодії качана з протиризальною пластину таким чином, щоб вектор сили тиску повітря співпадав з вектором сили різання [1]. При цьому вирішується триєдина задача: по-перше, — інтенсифікується процес руйнування зв'язків обгортки із стрижнем качана; по-друге, — знижується імовірність заклинювання качанів малих розмірів в робочій щілині “валець — протиризальна пластина” за рахунок постійного підпору повітряного струменя; по-третє, — покращуються умови руху обгортки із зони “основний валець — протиризальна пластина” в зону взаємодії основного і допоміжного вальців.

Схема пневматичного качаноочисного механізму запропонованої конструкції представлена на рис.1. Механізм складається з основного 1 та допоміжного 3 вальців і протиризальної пластини 4. Основний валець 1, взаємодіючи із качаном 2, змушує його обертатися навколо своєї осі і взаємодіяти із протиризальною пластиною, яка створює зусилля різання. Для підвищення інтенсивності дії на обгортку качана з тильної сторони до протиризальної пластини 4 прикріплено сопла 5, які створюють повітряний струмінь із відповідними характеристиками певної інтенсивності.

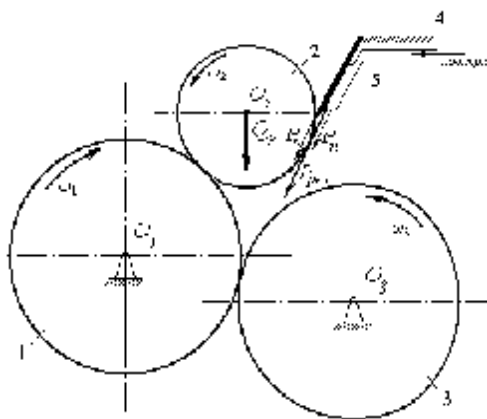


Рис.1. Схема качаноочисного механізму

Принцип роботи пневматичних робочих елементів для руйнування матеріалів, а в нашому випадку обгортки качана, побудований на активній дії повітряного струменя на матеріал. При цьому відбувається перетворення енергії тиску повітря в кінетичну енергію витікання, а далі кінетичної енергії витікання повітря із сопла в механічну енергію руйнування зв'язків обгортки із стрижнем качана. Силу аеродинамічного тиску повітряного струменя, що натікає на тверду поверхню, можна визначити з допомогою відомої теореми Ейлера, з якої виходить, що похідна по часу вектора кількості руху системи матеріальних точок дорівнює головному вектору всіх зовнішніх сил, які діють на систему, тобто:

$$\frac{d\bar{\mathbf{k}}}{dt} = -\bar{\mathbf{P}}, \quad (1)$$

де $\bar{\mathbf{P}}$ – сила тиску струменя повітря на поверхню, Н.
Зміна моменту кількості руху $\bar{\mathbf{Dk}}$ за час Dt

$$\bar{\mathbf{Dk}} = \bar{\mathbf{k}}_1 - \bar{\mathbf{k}}_0, \quad (2)$$

де $\bar{\mathbf{i}}$ – величини моментів кількості руху в кінцевому і початковому перерізах струменя повітря.

В загальному випадку кількість руху дорівнює

$$\bar{\mathbf{k}} = \mathbf{M} \times \bar{\mathbf{V}} \times Dt, \quad (3)$$

де \mathbf{M} – маса повітря, що протікає через переріз в одиницю часу, кг/с;
 $\bar{\mathbf{V}}$ – швидкість струменя повітря, м/с.

В той же час

$$\mathbf{M} = \mathbf{r} \times \mathbf{Q} = \mathbf{r} \times \mathbf{f} \times \bar{\mathbf{V}}, \quad (4)$$

де \mathbf{r} – щільність повітря, кг/м³;
 \mathbf{Q} – витрата повітря, м³/с;
 \mathbf{f} – площа перерізу струменя, м².

Підставляючи значення \mathbf{M} в рівняння (3), отримаємо

$$\bar{\mathbf{k}} = \mathbf{r} \times \mathbf{Q} \times \bar{\mathbf{V}} \times Dt. \quad (5)$$

Тоді із рівняння (2) отримаємо

$$\bar{\kappa} = (\mathbf{r} \times \mathbf{Q}_1 \times \bar{\mathbf{V}}_1 - \mathbf{r} \times \mathbf{Q}_0 \times \bar{\mathbf{V}}_0) \times Dt. \quad (6)$$

Розділивши вираз (6) на Δt і переходячи до границі, отримаємо:

$$\frac{d\bar{\kappa}}{dt} = \mathbf{r} \times \mathbf{Q}_1 \times \bar{\mathbf{V}}_1 - \mathbf{r} \times \mathbf{Q}_0 \times \bar{\mathbf{V}}_0. \quad (7)$$

Замінивши ліву частину рівності на $-\bar{\mathbf{P}}$ і вирішуючи рівняння відносно $\bar{\mathbf{P}}$, отримаємо:

$$\bar{\mathbf{P}} = \mathbf{r} \times (\mathbf{Q}_0 \times \bar{\mathbf{V}}_0 - \mathbf{Q}_1 \times \bar{\mathbf{V}}_1). \quad (8)$$

Проектуючи векторне рівняння (8) на напрямок дії сили $\bar{\mathbf{P}}$ на тверду нерухому плоску поверхню, отримаємо:

$$\mathbf{P} = \mathbf{M} \times \mathbf{V} = \mathbf{r} \times \mathbf{f} \times V^2. \quad (9)$$

Якщо струмінь повітря витікає під дією напору ΔH , то швидкість V визначиться наступним чином

$$V = \sqrt{2 \frac{\Delta H}{\rho}}. \quad (10)$$

Відповідно, з урахуванням (10), вираз (9) перепишемо в такому виді

$$\mathbf{P} = 2\mathbf{f} \times \Delta H. \quad (11)$$

Значення сили тиску струменя повітря \mathbf{P} буде змінюватись залежно від орієнтації відокремленої “стружки” обгортки і буде максимальним, коли “стружка” обгортки буде забезпечувати поворот струменя повітря на 180° . При цьому сила тиску буде в два рази більшою, ніж на плоску поверхню, тобто $\mathbf{P} \gg 4\mathbf{f} \times \Delta H$.

Потужність, яку ровиває струмінь повітря, визначимо із умови, що при відділенні обгортки вона буде переміщуватись з деякою швидкістю V_{Π} , тобто $\mathbf{N} = \mathbf{P} \times V_{\Pi}$, або

$$\mathbf{N} = \mathbf{r} \times \mathbf{f} \times (\mathbf{V}^2 \times \mathbf{V}_n - \mathbf{V} \times \mathbf{V}_n^2). \quad (12)$$

Досліджуючи рівняння (12) на максимум, отримаємо

$$\frac{d\mathbf{N}}{d\mathbf{V}_n} = \mathbf{r} \times \mathbf{f} \times (\mathbf{V}^2 - 2\mathbf{V} \times \mathbf{V}_n) = \mathbf{0}; \quad (13)$$

$$\mathbf{V}_n = \frac{\mathbf{V}}{2}.$$

Як видно з (13), при взаємодії з плоскою поверхнею максимальне значення к.к.д. струменю повітря не може бути більше 0,5.

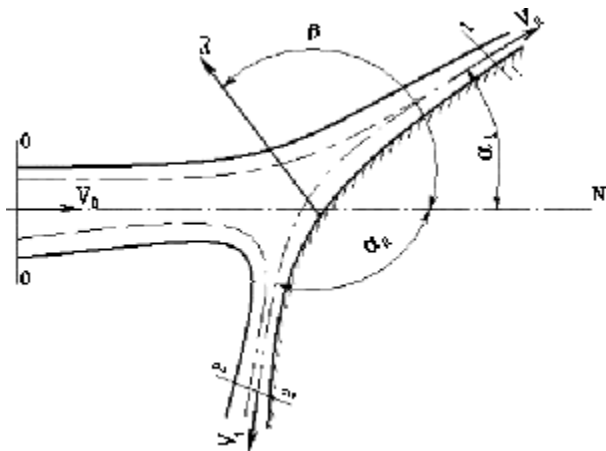


Рис.2. Схема до аналізу силової взаємодії струменю повітря і стрижня качана

Зусилля підпору качана, яке створює струмінь повітря в робочій зоні і яке запобігає його заклинюванню, визначимо шляхом складання рівняння кількості руху стосовно відсіку повітряного потоку, обмеженого перерізами 0-0, 1-1 і 2-2 в проекції на вісь $\mathbf{N}-\mathbf{N}$, що співпадає з напрямком дії повітряного струменю (рис.2). В загальному випадку рівняння зміни кількості руху

запишеться в такому виді

$$M_1 \times V_1 \times \cos a_1 + M_2 \times V_2 \times \cos a_2 - M_0 \times V_0 = R \times \cos b \times Dt, \quad (14)$$

де R — сила реакції поверхні стрижня качана, яка дорівнює по величині виштовхувальній силі, але протилежна по знаку.

Аналогічно (7) рівняння (14) можна переписати в такому виді

$$R = \frac{r}{\cos b} (Q_1 \times V_1 \times \cos a_1 + Q_2 \times V_2 \times \cos a_2 - Q_0 \times V_0). \quad (15)$$

Слід відмітити, що в рівнянні (15) присутні три невідомі величини: Q_1 або Q_2 (так як $Q_1 + Q_2 = Q_0$), R і b . Тобто для визначення R величиною b необхідно задаватись (як регулювальний параметр), а перерозподіл потоків Q_1 і Q_2 визначиться експериментальним шляхом.

Не менш важливим є обґрунтування відстані розміщення сопла від поверхні качана. Як відомо [2], структура турбулентного повітряного струменя, що виходить і розповсюджується в необмежений повітряний простір нерухомого повітря, має наступні характерні параметри (рис.3):

- в початковому перерізі швидкість у всіх точках однакова і, відповідно, дорівнює осьовій швидкості $V = V_0$;
- довжина початкової ділянки струменя, на якій швидкість струменя дорівнює початковій швидкості,

$$X_a = 0,335 \frac{d}{0,075} \quad (\text{або } X_a \gg (5 \dots 6)d);$$

- кут розширення струменя α визначається із умови $\text{tga} = 0,255$;
- діаметр струменя в будь-якому перерізі дорівнює $D_x = d + 6,8 \times x \times 0,075$.

Таким чином, виходячи з наведених характеристик повітряного струменя, для ефективного використання енергії повітряного потоку необхідно, щоб бокова поверхня качана по відстані і ширині знаходилась в області початкової ділянки повітряного струменя. Так, при можливому розміщенні сопла на відстані 0,005 м від бокової поверхні качана і товщині стружки обгортки 0,003...0,005 м ді-

метр вихідного перерізу сопла повинен бути в межах 0,0025...0,003 м.

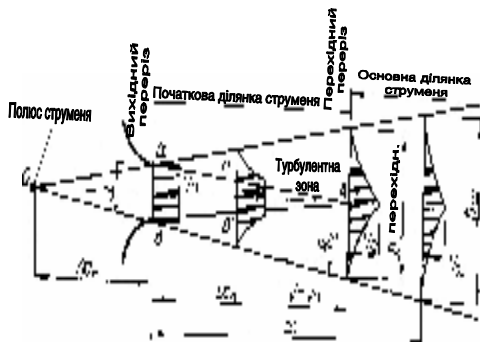


Рис.3. Структура повітряного струменя

Висновки

1. Обґрунтовано доцільність і можливість використання в технологічному процесі очищення качанів від обгортки повітряного струменя в якості робочого елемента.
2. Наведена методика дозволяє з достатньою точністю для інженерних розрахунків визначити параметри повітряного струменя.
3. Подальші дослідження необхідно вести в напрямку теоретичного обґрунтування характеру взаємодії качана з пневматичним робочим елементом качаноочисного механізму, та експериментального дослідження величини зчеплення поверхні качана з робочою поверхнею основного вальця.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кузенко Д.В. Сучасний стан та напрямки технологічного вдосконалення вітчизняних кукурудоззбиральних машин.// Праці Таврійської державної агротехнічної академії. -Вип.2.- 2001.
2. Кузенко Д.В., Кузенко Л.М. Дослідження динаміки взаємодії качана з робочими елементами качаноочисного механізму. //Вісник Харківського ДТУСГ.- Вип. 20.
- 3.Черный Г.Г. Газовая динамика. -М.:Наука,1988.

Вісник аграрної науки Причорномор'я
Випуск 2(30) - 2005 р.

Технічний редактор: О.М.Кушнарьова.
Комп'ютерна верстка: К.Є.Яновський.

Підписано до друку 8.07.2005 Формат 60 x 84 ¹/₁₆.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 15,25.
Тираж 300 прим. Зак. № _____. Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського державного аграрного університету
54010, м.Миколаїв, вул.Паризької комуні, 9