

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ КОМПЛЕКС  
"ХЕРСОНСЬКИЙ АГРОУНІВЕРСИТЕТ"



# ТАВРІЙСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК

Випуск 61

Херсон – 2008

Видається за рішенням Науково-координаційної ради Херсонської області Глобального наукового центру Національної академії наук України, іченої ради Херсонського державного аграрного університету та Президії Української академії аграрних наук з 1996 року. Зареєстрований у ВАК України в 1997 році "Сільськогосподарські науки", переєстрацію пройшов у червні 1999 року (постанова президії ВАК №1-05/7), у липні 2000 року (№2-02/2) додатково "Економіка в сільському господарстві", та у травні 2000 року (№1-02/5) додатково "Будівельні конструкції, будівлі та споруди", у червні 2007 року (№1-05/6) додатково "Іхтіологія". Свідцтво про державну реєстрацію КВ №13834, 2506 ПР від 10.12.2007 р.

Рекомендовано до друку вченою радою Херсонського державного аграрного університету 25.11.2008 року (протокол № 3).

#### Редакційна колегія:

Ушкаренко В.О.	— д.с.-г.н., професор, академік УААН (головний редактор);		
Коваленко В.П.	— д.с.-г.н., професор, чл. кор. УААН (заст. головного редактора);		
Морозов В.В.	— к.с.-г.н., професор (заст. головного редактора);		
Колесніков В.В.	— к.с.-г.н., доцент (відповідальний редактор);		
Андрусенко І.І.	— д.с.-г.н., професор;		
Арсан О.М.	— д.б.н., професор;	Лимар А.О.	— д.с.-г.н., професор;
Бабіч Є.М.	— д.т.н., професор;	Лисогоров К.С.	— д.с.-г.н., професор;
Базалій В.В.	— д.с.-г.н., професор;	Марасанов В.В.	— д.т.н., професор;
Бойко М.Ф.	— д.б.н., професор;	Мармуль Л.О.	— д.в.н., професор;
Ванцовський А.А.	— к.с.-г.н., с.н.с;	Миколайчук Н.С.	— д.в.н., професор;
Вовченко Б.О.	— д.с.-г.н., професор;	Міхєєв Є.К. д.с.-	— д.с.-г.н., професор;
Гамаюнова В.В.	— д.с.-г.н., професор;	Нежлукченко Т.І.	— д.с.-г.н., професор;
Гнідець Б.Г.	— д.т.н., професор;	Орлюк А.П.	— д.б.н., професор;
Грановська Л.М.	— д.в.н., професор;	Пєлих В.Г.	— д.с.-г.н., професор;
Гринавцев В.Н.	— д.т.н., професор;	Пилипенко Ю.В.	— д.с.-г.н., професор;
Данілін В.М.	— д.в.н., професор;	Рассказов О.О.	— д.т.н., професор;
Дебров В.В.	— д.с.-г.н., професор;	Салатенко В.Н.	— д.с.-г.н., професор;
Євтушенко М.Ю.	— д.б.н., професор;	Соловійов І.О.	— к.с.-г.н., доцент;
Зубенко В.В.	— к.ю.н., доцент;	Філіп'єв І.Д.	— д.с.-г.н., професор;
Клімов Ю.А.	— д.т.н., професор;	Ходосовцев О.Є.	— д.б.н., професор;
Кудряшов В.П.	— д.в.н., професор;	Чеканович М.Г.	— к.т.н., доцент;
Лавриненко Ю.О.	— д.с.-г.н., професор, чл.-кор. УААН;	Червін І.І.	— д.в.н., професор;
Лазер П.Н.	— к.с.-г.н., професор;	Шерман І.М.	— д.с.-г.н., професор;

Таврійський науковий вісник: Науковий журнал. Вип. 61. —Херсон: Айлант, 2008.  
—360 с.

У збірнику подаються результати наукових досліджень теоретичного та практичного характеру з різноманітних питань розвитку регіонів України та їх агропромислових комплексів.

Розрахований на наукових працівників, докторантів, аспірантів, магістрантів, викладачів вищих навчальних закладів і виробників, які працюють над вирішенням актуальних проблем розвитку регіонів України та їх агропромислових комплексів.

6. Пушкина М.Ф. Эффективность использования индексной оценки корнишей линии В 6 – 6 // Науч. тех. бюлл. / Всесоюзный НИИ разведения и генетики с.-х. животных. – Ленинград. – Пушкин. – 1983. – Вып. 6 – С. 30 – 34.
7. Степаненко И.А. Применение линейных селекционных индексов для отбора птицы по комплексу признаков // Науч. тех. бюлл. Украинский НИИ птицеводства. – Харьков. – 1981. – № 10. – С. 8 – 12.
8. Степаненко Н.В. Удосконалення критеріїв оцінки селекційних ознак у яєчному та м'ясному птахівництві // Автореф. дис... канд. с.-х. наук. – Херсон. – 2002. – С. 14 – 15.

УДК 636.082.22:636.034

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ОЗНАК МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ПРИ ТАНДЕМНІЙ СЕЛЕКЦІЇ**

Т.В.ПІДПАЛА – д. с.-г. н., професор,

О.В.ДРОВНЯК – магістр, Миколаївський ДАУ

**Постановка проблеми.** Найбільшого розповсюдження в південному регіоні набула новостворена українська червона молочна порода. В окремих областях Півдня України за чисельністю поголів'я частина червоної худоби складає від 20 до 95% у загальній породній структурі молочного скотарства.

Про чистопорідне поліпшення червоної степової породи можна говорити лише на рівні збереження її генофонду як національного культурного надбання з винятковими якостями адаптації до місцевих кліматичних умов. Широке ж її чистопорідне поліпшення незворотно лімітоване обмеженням чистопорідним поголів'ям (особливо племінної худоби) і недостатньою конкурентоспроможністю. Збереження генофонду за таких умов здійснюється за допомогою державної фінансової підтримки.

**Стан вивчення проблеми.** Адаптовану до посушливого, спекотного клімату півдня та сходу України червону степову породу поліпшували у напрямі підвищення молочної продуктивності, технологічності, типу будови тіла шляхом схрещування з англєрською та червоною датською породами. З 80-х років минулого століття до схрещування інтенсивно залучили генофонд голштинської породи червоно-рябої масті.

Генетичне поліпшення червоної степової породи здійснювалося ефективними методами селекції, зокрема тандемної, порогової та індексної.

Теорія і практика селекції показує, що програма відбору за основною господарськи корисною ознакою з урахуванням стандартів

за другорядними ознаками дає максимальний генетичний і селекційний прогрес у тваринництві [1].

Поряд з цим застосовується тандемна селекція, сутність якої полягає у послідовному відборі за кожною селекційною ознакою. Відбір племінних тварин проводять у декілька етапів. Дослідники досягають бажаних результатів за однією ознакою, починають відбір за іншою, так до тих пір, поки не будуть поліпшені всі ознаки, які включені до програми селекції [3].

При тандемному відборі селекційний ефект важко реалізувати на практиці, оскільки між ознаками існує суттєва як позитивна, так і негативна залежність, унаслідок чого поліпшення однієї ознаки викликає погіршення іншої. До того ж, тандемна селекція вимагає багато часу і, крім того, передбачає, що між окремими ознаками поступово поліпшуються, немає суттєвої залежності [2]. Разом з тим тандемна селекція є ефективним методом, хоча й виникають труднощі у випадку наявності негативних генетичних кореляцій.

**Завдання і методика досліджень.** Теоретичне ствердження, що тандемний відбір не знайшов практичного застосування, зумовлює спрямованість наших досліджень, завданням яких було визначити особливостей прояву ознак молочної худоби за умов проведення ступеневої селекції. Для визначення результативності такого методу відбору використали дані молочної продуктивності корів-періодів восьми поколінь ( $F_1 - F_8$ ) племзаводу "Зоря" Херсонської області, якому зосереджено найбільший масив худоби української червоної молочної породи. При її виведенні дотримувалися цілеспрямованої послідовності покращення селекційних ознак. Протягом перших п'яти ( $F_1 - F_5$ ) поколінь поліпшувалася така ознака, як жирномолочність, і для цього використовувався генофонд англєрської породи. Наступні три ( $F_6 - F_8$ ) покоління спрямованість селекції змінили. Здійснювана раніше селекція на жирномолочність поступилася місцем селекції на багатомолочність. Для цього англєризаних червоних степових корів схрещували з плідниками червоно-рябої голландської породи. Тобто тандемна селекція на I етапі проводилася напрямі поліпшення такої ознаки, як вміст жиру в молоці, а на II етапі – величини надою.

Матеріали досліджень опрацьовано з використанням методів варіаційної статистики [4, 5].

**Результати досліджень.** Аналіз продуктивності тварин перших п'яти поколінь показав, що для заводського схрещування використовувалися цінні плідники англєрської породи. На початку це були бугаї Бізон 18341 і Бодрий 18348, продуктивність матерів яких відповідало становила: надій 5365 кг молока і жир 5,78 % та 5119 кг і 5,65%. Від них у стаді залишилося численне потомство, що значно вплинуло на формування жирномолочного типу в українській червоній молочній породі. Потім у селекції червоної степової худоби на жирномолочність

молочність використовувалися бугаї англєрської породи, які походили від жирномолочних матерів (табл. 1).

Таблиця 1 – Продуктивність матерів бугаїв-плідників, які використовувалися в I етап тандемної селекції

Роки	Поліпшуюча порода	n	Показники за кращу лактацію.	
			$\bar{X} \pm Sx$	
			надій, кг	жир, %
1965-1970	Англєрська	2	5242	5,72
1971-1975	Англєрська	4	5882±169,7	5,29±0,299
1976-1980	Англєрська	13	8713±371,3	5,05±0,165
1981-1985	Англєрська	15	6924±259,4	4,85±0,114
1986-1990	Англєрська	10	7727±303,8	4,63±0,196

Завдяки цінній спадковості батьків у стаді поступово накопичується генетичний потенціал високої жирномолочності (табл. 2).

Таблиця 2 – Продуктивні якості матерів кращих бугаїв-плідників англєрської породи

№ п/п	Кличка, інв. номер бугая	Споріднена група	Надій, кг	Молочний жир	
				%	кг
1	Бізон 18341	Коломбо	5365	5,78	310,1
2	Бодрий 18348	Коломбо	5119	5,65	289,2
3	Сигнал 20029	Цируса	5507	5,81	320,0
4	Технік 20102	Цируса	5984	5,85	350,1
5	Салют 19998	Трію	6172	5,65	348,7
6	Рубін 19878	Цируса	5105	5,34	272,6
7	Трубач 20196	Фрема	6084	5,52	335,8
8	Дієтмар 21730	Фрема	6690	5,51	368,6
9	Садов 19898	Трію	8720	5,47	477,0
10	Бератер 21175	Корбітца	6505	5,24	340,9
11	Вент 20919	Корбітца	7070	5,47	386,7
12	Хано 22687	Вано	7271	5,31	386,1

На першому етапі тандемної селекції для консолідації спадкових якостей бугаїв-поліпшувачів використовували споріднене розведення, зокрема, щільний інбридинг спочатку, а потім – помірний та віддалені його ступені. Це сприяло накопиченню спадковості визначних тварин і повторенню в родоводах їх імен, таких, як Радій 19813, Рубін 19878, Геркулес 17890, Хілус 17750, Персер 19602, Герд 17534 та інших. Жіночі предки цих англєрських бугаїв характеризувалися високими показниками продуктивності й особливо жирномолочності. Так, у них вміст жиру в молоці коливався в межах від 4,55 до 5,58%. Плідники є продовжувачами заводських ліній Цируса 16496, Фрема 17291, Монарха 18965, Корбітца 16496, які затверджені структурними одиницями внутріпородного жирномолочного типу української червоної молочної породи.

Поліпшення стада протягом п'яти поколінь за жирномолочністю сприяло збільшенню рівня прояву цієї ознаки у тварин порівняльним поголів'ям корів. Середній вміст жиру в молоці дослідних тварин покоління F1 склав 3,81%, а по всьому поголів'ю корів на той час він був ще меншим (3,71%). Різниця відповідно становила 0,42% ( $P > 0,999$ ). Поступове покращення ознаки відбору відбувалося завдяки тандемній селекції, цілеспрямованому підбору і використанню бугаїв-поліпшувачів англійської породи та інбридингу (табл. 3).

Таблиця 3 – Динаміка ознак молочної продуктивності корів та їх кореляційної залежності при тандемній селекції

Покоління		n	Продуктивність за 1 лактацію $\bar{x} \pm Sx$		Кореляційна залежність надій $x$ від $y$	
F	роки		надій, кг	жир, %	r	m
F <sub>1</sub>	1965-1970	274	3370 ± 58,7	3,81 ± 0,010	-0,140	0,055
F <sub>2</sub>	1971-1975	198	3730 ± 50,1	3,91 ± 0,020	-0,020	0,072
F <sub>3</sub>	1976-1980	988	3982 ± 26,5	4,00 ± 0,009	+0,060	0,032
F <sub>4</sub>	1981-1985	988	4157 ± 27,5	4,13 ± 0,010	-0,070	0,039
F <sub>5</sub>	1986-1990	388	4295 ± 39,5	4,16 ± 0,018	-0,098	0,051

Іншою особливістю тандемної селекції на жирномолочність було те, що відбулася певна стабілізація розвитку такої ознаки, як надій. Щодо такої ознаки, як величина надою, то спостерігається її саме підвищення порівняно з вихідним поголів'ям корів. Разом з тандемною селекцією на жирномолочність зумовила і деяку стабілізацію рівня надою у корів суміжних поколінь F3, F4 і F5, тобто здійснювався відбір певним чином нормалізував структуру популяції. У результаті аналізу молочної продуктивності корів двох суміжних поколінь встановили, що їх надій коливається в межах 3900–4200 кг молока. Це можна пояснити тим, що за рівнем молочності жіночі предки бугаїв англійської породи майже не переважали корів селекційної групи стада на заводі. Тобто протягом декількох поколінь здійснювався однокризовий відбір за величиною надою і гетерогенний – за жирномолочністю.

На нашу думку, у більш-менш постійних умовах середня проявив свою дію стабілізуючий відбір за молочністю, який зберігав особин із кількісними ознаками, близькими до середнього значення. Крім того, це пояснюється ще й тим, що генетичний потенціал англійських плідників за даними жіночих предків майже відрізнявся від рівня молочності корів селекційної групи стада на заводі. Так, до племінного ядра відбирали тварин, надій яких на кінці лактації був 8000 кг молока і вище, а середній рівень молочності жіночих предків англійських бугаїв, яких використовували на стаді, був 6498 кг молока. Поряд з цим їх перевага проявлялася такою ознакою, як вміст жиру в молоці. Середній показник жирномолочності матерів бугаїв англійської породи був 5,11% ( $lim = 4,60$ ).

в. 72%). Це в свою чергу сприяло накопиченню цінної спадковості та покращенню ознаки у тварин ряду поколінь.

Тому, вражаючи, що за ознакою «вміст жиру в молоці» було досягнуто бажаного рівня і селекційний тиск на неї було припинено. У наступний (II етап) тандемної селекції зосередили увагу на поліпшенні такої ознаки, як величина надою. Тому перевагу стали надавати високомолочності тварин, і для покращення цієї ознаки використали генотип голштинської червоно-рябої породи.

У стаді племзаводу для покращення молочності тварин, починаючи з 1988 року, використовувалися голштинські бугаї з високим генетичним потенціалом (табл. 4).

Таблиця 4 – Продуктивні якості матерів бугаїв-плідників, які використовувались у II етап тандемної селекції

Роки	Поліпшуюча порода	n	Показники за кращу лактацію, $X \pm Sx$	
			надій, кг	жир, %
1988-1990	Голштинська червоно-ряба	9	10610±452,8	4,24±0,090
1991-1996	Голштинська червоно-ряба	12	10504±293,7	4,36±0,070
1996-2000	Голштинська червоно-ряба	11	11040±435,0	4,47±0,143
2001-2005	Голштинська червоно-ряба	19	11225±694,9	4,24±0,094

Для підвищення інтенсивності тандемної селекції за молочністю використовувалися високоцінні плідники червоно-рябої голштинської породи. Серед них кращими за показниками продуктивності матерів були бугаї, дані яких наведено в таблиці 5.

Таблиця 5 – Продуктивні якості матерів кращих бугаїв-плідників червоно-рябої голштинської породи

№ п/п	Кличка, інв. номер бугая	Лінія	Продуктивність матерів		
			надій, кг	молочний жир	
				%	кг
1	Казей 1832676	Вісконсіна	12229	4,1	501,4
2	Співак 388948	Монтвік Чіфтейн	11368	4,4	500,2
3	Шеврон 390531	Ріфлексн Совріка	11907	4,0	476,3
4	Техсіл 393522	Монтвік Чіфтейн	11461	4,1	469,9
5	Стрет 2124838	Розейф Сайтейшна	13540	4,6	622,8
6	Макс 224	С.Т. Рокіта	12868	4,8	617,7
7	Шмель 3738900	Ріфлексн Совріна	16002	3,7	592,1
8	Вольт 5839801	Монтвік Чіфтейна	20277	3,8	770,5

Середня продуктивність їхніх матерів коливається в межах 10504-11225 кг молока жирністю 4,24-4,47%. Тепер, навпаки, вмісту жиру в молоці підтримувався в межах досягнутих показників, а молочність поліпшувалася методом гетерогенного підбору тварин значній перевазі використовуваних у стаді плідників. Селекційний тиск за жирномолочністю послабився, а зусилля були спрямовані на покращення величини надою.

Слід додати, що середній вміст жиру в молоці матерів майже не відрізнявся від досягнутого рівня жирномолочності на попередньому етапі тандемної селекції. Це сприяло збільшенню молочності у тварин наступних поколінь, але разом з тим зумовило зменшення показника вмісту жиру в молоці. Отже, поліпшення стовідсотковою ознакою викликало зменшення показників за іншою, з ним пов'язаною, а тому тільки знання характеру зв'язків між ознаками продуктивності може дати правильну оцінку тандемній селекції.

У результаті схрещування одержали нащадків, які за величиною надою переважали тварин внутріпородного жирномолочного типу на 810 кг ( $P>0,999$ ), а вихідне покоління червоної степової худоби на 1757 кг ( $P>0,999$ ). Проте підвищення надоїв зумовило зменшення жирномолочності порівняно з попередніми поколіннями. Так, ця ознака складала 0,29% ( $P>0,999$ ). Хоча при схрещуванні за бугаями голландської породи закріплювали корів, у яких був високий показник вмісту жиру в молоці (4,2% і вище). Разом з тим спостерігаємо зниження розвитку цієї ознаки у помісних нащадків (табл. 6).

Таблиця 6 – Динаміка молочної продуктивності корів та їх кореляційної залежності при тандемній селекції (II етап)

Покоління		n	Продуктивність за 1 лактацію, $\bar{x} + Sx$		Кореляційна залежність надій x жир		
F	роки		надій, кг	жир, %	r	$m_r$	t
F <sub>1</sub>	1965-1970	274	3370 ±58,7	3,81 ±0,010	-0,140	0,080	2,3
F <sub>2</sub>	1991-1995	388	4967 ±63,8	3,96±0,008	-0,178	0,050	3,5
F <sub>3</sub>	1998-2000	373	4703 ±54,0	3,85±0,005	-0,142	0,051	2,7
F <sub>4</sub>	2001-2005	290	4969 ±61,9	3,81±0,008	-0,422	0,053	7,9

Результативність тандемної селекції та окремих її етапів залежить від співвідносності мінливості між селекційними ознаками. Якщо між окремими господарськи корисними ознаками існує позитивна кореляція, то тандемна селекція досить ефективна. Однак при селекції за двома або більшою кількістю ознак у випадку наявності від'ємної кореляції ефективність методу різко знижується. У зв'язку з



з цим досить істотною може бути зміна корелятивних зв'язків між надоем і вмістом жиру в молоці у корів різних поколінь.

На нашу думку, селекція на покращення молочності з використанням генофонду неспорідненої червоно-рябої голштинської породи викликає більшу напруженість в організмі тварин, а тому супроводжується суттєвою перебудовою корелятивних зв'язків. Наявність середньої від'ємної кореляції ( $r = -0,422$ ) зумовила зміну характеристик селекційних ознак у популяції червоної степової худоби. Так, надій корів восьмого покоління за I лактацію в середньому склав 4969 кг молока, а вміст жиру – 3,81%. Отже, зміна напрямую тандемної селекції, а саме поліпшення стада за величиною надою, спричинило до погіршення такої важливої ознаки, як жирномолочність.

Попередженням такої дії тандемної селекції може бути цілеспрямований підбір з урахуванням ознак, що поліпшуються. Хоча при середніх та високих від'ємних коефіцієнтах кореляції значно ускладнюється одночасна селекція за такими ознаками.

**Висновок та пропозиції.** Тандемна селекція обмежена окремими ступенями або етапами. Результативність тандемної селекції залежить від особливостей вихідних порід і якості бугаїв-плідників. Застосування тендерної селекції сприяє збільшенню жирномолочності на 0,35% і надою на 1599 кг. Зміна характеристик селекційних ознак визначається наявністю корелятивних зв'язків і дозволяє прогнозувати результати селекції в наступних поколіннях.

**Перспектива подальших досліджень.** Передбачається поглиблене вивчення ефективності тандемної селекції молочної худоби на підставі популяційно-генетичних параметрів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Розведення сільськогосподарських тварин / [М.Р.Басовський, В.П.Буркат, Д.Т.Вінничук та ін.]. – Біла Церква: ВАТ "Білоцерківська м'ясо-фабрика", 2001. – С. 201-204.
2. Розведення сільськогосподарських тварин з основами спеціальної зоотехнії / [Т.З.Засуха, М.В.Зубець, Й.З.Сірацький та ін.]. – К.: Аграрна наука, 1999. – 512 с.
3. Підлала Т.В. Селекція сільськогосподарських тварин. Навчальний посібник / Т.В.Підлала. – Миколаїв: МДАУ, 2006. – С. 129-131.
4. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н.А.Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 255 с.
5. Рокицкий П.Ф. Введение в статистическую генетику / П.Ф. Рокицкий. – Минск: Вышэйшая школа, 1978. – 448 с.

17. Підпала Т.В., Дровняк О.В. Особливості прояву ознак молочної худоби при тандемній селекції ..... 93
18. Стріха Л.О. Мінливість ознак м'ясної продуктивності великої рогатої худоби української червоної молочної породи ..... 100
19. Литвищенко Л.О. Вівці породи олібс в степовій зоні України ..... 105

### МЕЛІОРАЦІЯ І РОДЮЧІСТЬ ҐРУНТІВ

20. Харченко О.В. Особливості розвитку зрошення в лісостеповій зоні ..... 110
21. Жуйков Г.Є., Вердиш М.В., Гречишкіна Л.А. Шляхи підвищення ефективності функціонування водогосподарського комплексу Херсонщини ..... 116
22. Ковальчук П.І., Балихіна Г.А. Технологіко-економічні підходи до платного водокористування при заборі води з каналів комплексного призначення ..... 121
23. Черниченко І.І., Черниченко О.О., Балашова Г.С. Ефективність різних способів поливу при вирощуванні картоплі в літніх посадках свіжозібраними бульбами ..... 128
24. Кіріяк С.Г. Сумісний аналіз статистичних параметрів рядів максимального стоку річок рівнинної території України ..... 132
25. Колесніков В.В., Морозов В.В., Колеснікова К.В. Досвід застосування закритого горизонтального систематичного дренажу в Кримському Присивашші ..... 137

### РЕПОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА АПК, РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ, ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ Й ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

26. Мармуль Л.О., Вовченко Б.О. Розвиток галузі кролівництва ..... 146
27. Вакуленко Л.Л. Функціонування ринку меду натурального в Україні ..... 152
28. Банєва І.О. Стан зерновиробництва південного регіону України... 158
29. Липинець І.П., Добрянський М.М. Економічні механізми профілактики еколого-економічних протиріч зрошеного землеробства ..... 162
30. Коваль С.В. Науково-методичні засади оцінки збалансованості ринку садівницької продукції ..... 166
31. Щуриков М.О. Сутність логістичної діяльності аграрних підприємств ..... 170
32. Крикунова В.М., Шепель Т.В. Стан галузі зерновиробництва в Україні та напрями підвищення її ефективності ..... 174
33. Потравка Л.О. Основні напрями розвитку інфраструктури аграрного ринку південного регіону ..... 182
34. Танклевська Н.С. Сутність і змістовні ознаки фінансової політики ..... 187

Науковий журнал  
**ТАВРІЙСЬКИЙ НАУКОВИЙ ВІСНИК**

Випуск 61

Англійський переклад – Чеканович В.Г.  
Коректори – Берегова Г.Д., Рупташ Н.В.  
Технічний редактор – Дудченко С.Г.

Підписано до друку 15.12.2008.  
Формат 60x84 1/16. Папір офсетний. Друк різографія.  
Гарнітура Arial. Умовн. друк. арк. 22,5. Наклад 300.

Видруковано у ТОВ "Айлант"  
73000, Україна, м.Херсон, пров. Пугачова, 5/20.  
Свідоцтво про реєстрацію ХС №1 від 20.08.2000 р.  
Тел. 26-67-22, 49-33-48.