

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

# **ВІСНИК**

**АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я**

**Науковий журнал**

*Виходить 4 рази на рік  
Видається з березня 1997 р.*

**Випуск 4 (76) 2013**

**Том 2**

**Частина 2**

Миколаїв  
2013

**Замовник і видавець:** Миколаївський національний аграрний університет.  
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19669-9469ПР від 11.01.2013.  
Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/3 видання включено до переліку фахових видань.

**Головний редактор:** В.С. Шебанін, д.т.н., проф., чл.-кор. НААНУ

**Заступники головного редактора:**

І.І. Червен, д.е.н, проф.

К.М. Думенко, д.т.н., доц.

В.П. Клочан, к.е.н., доц.

М.І. Гиль, д.с.-г.н., проф.

В.В. Гамаюнова, д.с.-г.н., проф.

**Відповідальний секретар:** Н.В. Потриваєва, д.е.н., доц.

**Члени редакційної колегії:**

**Економічні науки:** О.В. Шебаніна, д.е.н., проф.; Н.М. Сіренко, д.е.н., проф.; О.І. Котикова, д.е.н., проф.; Джулія Олбрайт, PhD, проф. (США); І.В. Гончаренко, д.е.н., проф.; О.М. Вишневська, д.е.н., проф.; А.В. Ключник, д.е.н., доц.; О.Є. Новіков, д.е.н., проф.; О.В. Скрипнюк, д.ю.н., проф.; О.Д. Гудзинський, д.е.н., проф.; О.Ю. Єрмаков, д.е.н., проф.; В.І. Топіха, д.е.н., проф.; В.М. Яценко, д.е.н., проф.; М.П. Сахацький, д.е.н., проф.; В.С. Дога, д.е.н., проф. (Молдова).

**Технічні науки:** Б.І. Бутаков, д.т.н., проф.; К.В. Дубовенко, д.т.н., проф.; В.Д. Будаков, д.т.н., проф.; С.І. Пастушенко, д.т.н., проф.; А.А. Ставинський, д.т.н., проф.; В.П. Лялякіна, д.т.н., проф. (Росія).

**Сільськогосподарські науки:** В.С. Топіха, д.с.-г.н., проф.; Т.В. Підпала, д.с.-г.н., проф.; Л.С. Патрева, д.с.-г.н., проф.; В.П. Рибалко, д.с.-г.н., проф., академік НААН України; І.Ю. Горбатенко, д.б.н., проф.; І.М. Рожков, д.б.н., проф.; В.А. Захаров, д.с.-г.н., проф. (Росія); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.; М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; Л.К. Антипова, д.с.-г.н., доц.; В.І. Січкарь, д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.; А.П. Орлюк, д.б.н., проф.; В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Майкл Бьоме, проф. (Німеччина).

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного аграрного університету. Протокол № 4 від 25.12.2013 р.

Посилання на видання обов'язкові.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

**Адреса редакції, видавця та виготовлювача:**  
**54020, Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9,**  
**Миколаївський національний аграрний університет,**  
**тел. 0 (512) 58-05-95, visnyk.mnau.edu.ua, e-mail: [visnyk@mnau.edu.ua](mailto:visnyk@mnau.edu.ua)**

© Миколаївський національний аграрний університет, 2013

## ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ЗА ЦІЛОРІЧНО СТИЙЛОВОЇ СИСТЕМИ УТРИМАННЯ

*Т.В. Підпала, доктор сільськогосподарських наук, професор*

*О.С. Марикіна, аспірант*

*Миколаївський національний аграрний університет, Україна*

*Досліджено продуктивність худоби спеціалізованих молочних порід за даними двох лактацій та їх пристосованість до умов інтенсивної технології виробництва. Встановлено корелятивну залежність якісних і кількісних показників молока.*

**Ключові слова:** технологія, порода, утримання, продуктивність, пристосованість, співвідносна мінливість.

**Постановка проблеми.** Дослідження закономірностей лактаційної функції корів одного стада за інтенсивних умов експлуатації має важливе теоретичне і практичне значення. Тому, розкриття закономірностей фізіологічної активності організму продуктивних тварин створює основу для управління їх лактаційною активністю [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема продуктивного використання молочної худоби набуває особливого значення у стадах, укомплектованих шляхом імпорту поголів'я. Тому, вирішення цієї проблеми шляхом вивчення адаптаційних, продуктивних, екстер'єрно-конституційних, етологічних і технологічних особливостей тварин за різних способів утримання є актуальним і необхідним для збільшення виробництва молока і поголів'я, підвищення економічної ефективності галузі [2].

**Постановка завдання.** Останніми роками молочне скотарство розвивається за рахунок інтенсифікації галузі. Високий рівень та напруженість лактації викликає перебудову всього організму молочної корови, що супроводжується зміною функціональних зв'язків між різними системами і органами [3]. Тому нами поставлено задачу дослідити продуктивність худоби молочних порід за умов інтенсивної технології виробництва.

**Матеріал та методика досліджень.** Дослідження продуктивних ознак молочної худоби проведено в умовах племзаводу СТОВ «Промінь» Миколаївської області. З тварин голштинської, української чорно-рябої молочної та української червоно-рябої молочної порід сформовано три рівновеликі групи у кількості 50 особин кожна. Протягом дослідного періоду всіх корів цілорічно утримували у приміщеннях павільйонного типу з природною вентиляцією і відпочинком їх у боксах. Переміщення тварин по відповідним цехам потоково-цехової системи здійснювали

відповідно до технологічної карти. Для годівлі тварин використовували загально змішаний раціон, нормування якого здійснювали відповідно до фізіологічного стану і періоду лактації.

Адаптаційну здатність оцінювали за показниками: тривалість міжотельного та лактаційного періодів, надій за лактацію. Індекс адаптації розраховано за методикою Й. З. Сірацького та ін. [4].

Обробку матеріалів досліджень проводили методами варіаційної статистики [5] з використанням пакету прикладного програмного забезпечення MS OFFICE 2010 EXCEL.

**Результати досліджень.** Встановлено, що при цілорічно стійловому утриманні тварини проявляють високу молочну продуктивність, починаючи з першої лактації (табл. 1). За даними II лактації показники молочної продуктивності (окрім вмісту жиру в молоці) збільшилися порівняно з аналогічними даними за I лактацію. Так, надій за закінчену II лактацію корів досліджуваних порід збільшився на 14,5-19,4%. Аналогічна тенденція спостерігається й за іншими показниками, за винятком вмісту жиру в молоці. Тварини спеціалізованих молочних порід за умов забезпечення їх комфортними умовами утримання і повноцінною збалансованою годівлею загально змішаним раціоном здатні до підвищення рівня продуктивності з віком.

Таблиця 1

**Динаміка продуктивності корів різних порід**

Показник	Параметри за лактацію						± II лакт. до I, %
	I			II			
	n	X± Sx	Cv, %	n	X± Sx	Cv, %	
1	2	3	4	5	6	7	8
Голштинська порода							
Жива маса, кг	50	597±5,21	61,2	44	664±5,05	5,0	11,2
Надій за лактацію, кг	50	8611±165,6***	13,5	44	9892±189,85***	12,7	14,9
Вміст жиру, %	50	4,0±0,02	41,3	44	3,9±0,02***	3,3	-2,5
Кількість молочного жиру, кг	50	343,7±7,38***	15,0	44	386,8±7,63***	13,1	12,6
Вміст білка, %	50	3,2±0,01***	1,9	44	3,2±0,02	5,1	0
Кількість молочного білка, кг	50	274,0±5,20***	13,3	44	317,6±6,85***	14,3	15,9
Українська чорно-ряба молочна порода							
Жива маса, кг	50	601±3,32	39,1	44	674±5,16	5,0	12,1
Надій за лактацію, кг	50	8144±182,1	15,7	44	9726±215,14	14,5	19,4
Вміст жиру, %	50	4,0±0,02	4,0	44	3,9±0,02	3,6	-2,5
Кількість молочного жиру, кг	50	323,5±7,17	15,5	44	377,7±9,09	15,8	16,8
Вміст білка, %	50	3,0±0,01	2,1	44	3,2±0,01	2,0	6,7
Кількість молочного білка, кг	50	258,1±5,73	15,5	44	310,2±7,02	14,8	20,2

Продовж. табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
Українська червоно-ряба молочна порода							
Жива маса, кг	50	596±4,08	4,8	35	656±5,16	6,9	10,1
Надій за лактацію, кг	50	7453±199,6	18,7	35	8537±263,72	18,0	14,5
Вміст жиру, %	50	4,0±0,03	5,4	35	3,8±0,13	19,7	-5,0
Кількість молочного жиру, кг	50	292,2±7,28	17,5	35	321,6±13,56	24,6	10,1
Вміст білка, %	50	3,0±0,01	2,0	35	3,1±0,10	19,4	3,3
Кількість молочного білку, кг	50	236,7±6,25	18,6	35	266,3±11,12	24,4	12,5

Примітка. \*\*\* –  $P > 0,999$

Разом з тим, важливим питанням є пристосованість тварин до умов технологічного середовища і його відповідність біологічним потребам тварин.

Встановлено, що з віком величина індексу адаптації змінюється. При цьому детермінуючим фактором є порода. Багаторічна селекція голштинської породи на придатність до використання в умовах інтенсивних технологій знаходить своє відображення в отриманих даних (табл. 2).

Таблиця 2

### Пристосованість корів різних порід до умов інтенсивної технології виробництва молока

Порода	n	Тривалість МОП, дн. (X±Sx)	Величина індексу адаптації, (X±Sx)	n	Тривалість МОП, дн. (X±Sx)	Величина індексу адаптації, (X±Sx)
Голштинська	50	375±6,36	-0,029±0,02	44	362±18,85	-0,002±0,05
Українська чорно-ряба молочна	50	416±14,15	-0,170±0,05	44	374±19,61	-0,019±0,06
Українська червоно-ряба молочна	50	411±12,29	-0,170±0,05	35	440±25,64	-0,298±0,12

Примітка: МОП – міжотельний період

Вважається, що ідеальним значенням індексу пристосованості є його нульове значення, а від'ємні – свідчать про незначні відхилення між організмом і середовищем. Визначені величини індексу адаптації наближені до мінімальних. Причому, найближче до нульового значення (-0,002) є індекс адаптації у корів голштинської породи і це вказує на те,

що з віком вони не втрачають, а, навпаки, покращують здатність до продукування в інтенсивних технологічних умовах.

Визначення корелятивних залежностей між ознаками дозволяє виявити фенотипові та генотипові зв'язки між різними господарсько корисними ознаками і використовувати їх для ранньої оцінки тварин за продуктивними ознаками [6].

Нами проведено кореляційно-регресійний аналіз продуктивних ознак, що показав вплив породної належності на взаємозв'язок між досліджуваними ознаками (табл. 3).

Таблиця 3

**Співвідносна мінливість продуктивних ознак корів різних молочних порід (за даними другої лактації)**

Параметри (x\y)	Корелюючі ознаки					
	надій x вміст жиру	надій x вміст білка	вміст жиру x вміст білка	надій x жива маса	жива маса x вміст жиру	жива маса x вміст білка
Голштинська порода (n=44)						
r	0,01	0,10	0,09	0,28	0,16	-0,08
mr	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,16
Rx\y	126,46	742,45	0,08	10,56	40,61	-16,41
Ry\x	0,00000	0,00001	0,11585	0,00748	0,00063	-0,00039
MRx\y	19,75	115,95	0,16	1,64	6,34	2,56
MRy\x	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Українська чорно-ряба молочна порода (n=44)						
r	0,22	0,11	0,10	0,09	0,16	-0,17
mr	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Rx\y	2204,66	2480,51	0,21	3,64	38,97	-86,90
Ry\x	0,00002	0,00001	0,04489	0,00210	0,00068	-0,00032
MRx\y	340,19	382,75	0,15	0,54	6,01	13,41
MRy\x	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Українська червоно-ряба молочна порода (n=35)						
r	-0,16	-0,17	0,98***	-0,25	-0,13	-0,12
mr	0,17	0,17	0,03	0,17	0,17	0,17
Rx\y	-332,69	-433,34	1,20	-8,44	-7,80	-8,84
Ry\x	-0,00008	-0,00007	0,80160	-0,00747	-0,00206	-0,00156
MRx\y	57,91	75,43	0,12	1,46	1,35	1,53
MRy\x	0,17	0,17	0,10	0,17	0,17	0,17

Порівняльний аналіз показав, що тварини голштинської породи за даними II лактації характеризуються низьким і середнім ступенем додатних значень коефіцієнтів кореляції, за винятком зв'язку між живою масою і вмістом білка в молоці ( $r=-0,08$ ). У тварин української червоно-рябої молочної породи залежність між досліджуваними ознаками, окрім

вмісту жиру і білка ( $r=0,98$ ;  $P>0,999$ ), характеризується від'ємними значеннями коефіцієнта кореляції.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Оцінка корів спеціалізованих порід за ознаками молочної продуктивності протягом двох лактацій показала високу придатність тварини до жорстких умов інтенсивної технології, що сприяє ефективному веденню галузі молочного скотарства. Найбільш пристосованою до інтенсивних технологічних умов є худоба голштинської породи, індекс адаптації якої майже наближається до нуля.

#### **Список використаних джерел:**

1. Остин К. Гормональная регуляция размножения у млекопитающих / К. Остин, Р. Шорт // Пер. с англ., В. Л. Быкова М. С. Морозова. – М. : Мир, 1987. – 305с.
2. Шкурко Т. П. Продуктивне використання корів молочних порід : монографія / Т. П. Шкурко. – Дніпропетровськ : ІМА-Прес, 2009. – 240 с.
3. Піщан С. Г. Продуктивні якості голштинських первісток в умовах інтенсивної технології експлуатації / С. Г. Піщан, Л. О. Литвищенко, Г. С. Гуцуляк // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Вип. 21. – 2013. – С. 225-226.
4. Методика оцінки адаптаційної здатності тварин / Й. З. Сірацький, В. В Меркушин, Є. І Федорович, Я. Н. Данилків // Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. – К., 2005. – С.88-96.
5. Меркурьева Е. К. Биометрия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных / Е. К. Меркурьева – М. : Колос, 1970. – 432 с.
6. Підпала Т. В. Скотарство і технологія виробництва молока і яловичини : курс лекцій / Т. В. Підпала. – Миколаїв : МДАУ, 2006. –358 с.

#### ***Т.В. Подпала, О.С. Марыкина. Продуктивность молочного скота в условиях круглогодичной стойловой системы содержания***

*Исследована продуктивность скота специализированных молочных пород по данным двух лактаций и их приспособленность к условиям интенсивной технологии. Установлено влияние породной принадлежности на качественные и количественные показатели молока.*

**Ключевые слова:** технология, порода, продуктивность, приспособленность, скот, содержание, соотносительная изменчивость.

#### ***T. Podpalaya, O. Marykina. Productivity of dairy cattle in a system of year-round stabling.***

*The efficiency of specialized dairy cattle breeds according to two lactations and their adaptation to the conditions of intensive technology was investigated. The influence on the breed of the quality and quantity of milk was established.*

**Keywords:** technology, breed, productivity, adaptation, cattle, keeping, correlative variability.

## ЗМІСТ

<b>І.О. Балабанова.</b> ВПЛИВ СТРЕС-ФАКТОРІВ НА ПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ ПОРІД ЛАНДРАС І ВЕЛИКА БІЛА .....	3
<b>А.О. Бондар.</b> ВПЛИВ ІНФРАЧЕРВОНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОРОСЯТ-СИСУНІВ.....	7
<b>Н.О. Борисенко, Т.А. Нагорнюк, С.І. Тарасюк.</b> ОСОБЛИВОСТІ ГЕНЕТИЧНОЇ СТРУКТУРИ БІЛОГО І СТРОКАТОГО ТОВСТОЛОБИКІВ .....	12
<b>І.А. Галушко.</b> МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ РІЗНОГО ЕКОПОЄДНАННЯ.....	18
<b>М.І. Гиль, П.О. Шебанін.</b> ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ВІДТВОРЮВАЛЬНОЇ ФУНКЦІЇ САМИЦЬ РІЗНИХ ПОРІД ХУДОБИ МОЛОЧНОГО НАПРЯМУ ПРОДУКТИВНОСТІ.....	24
<b>Ю.М. Глушко.</b> ХРОМОСОМНИЙ ПОЛІМОРФІЗМ УКРАЇНСЬКИХ КОРОПІВ ДП СГЦР «ПОДІЛЛЯ».....	34
<b>О.В. Гончарова.</b> ЯКІСТЬ ВОДИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИ НАПУВАННІ СТРАУСІВ .....	43
<b>В.І. Гроза.</b> ВИРОЩУВАННЯ ПЕРЕПЕЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НАНОСРІБЛА .....	47
<b>А.В. Гуцол.</b> ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ СВИНЕЙ ПРИ ЗГОДОВУВАННІ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ.....	51
<b>О.В. Іванова, Є.В. Баркарь.</b> ВПЛИВ ГЕНОТИПУ БАРАНІВ-ПЛІДНИКІВ НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ТА СТАТЕВИЙ СКЛАД НАЩАДКІВ .....	57
<b>Г.І. Калиниченко, О.А. Коваль.</b> ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ЗА РІЗНИХ ПОЄДНАНЬ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ .....	63
<b>О.І. Каратєєва.</b> ПРОГНОЗУВАННЯ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ХУДОБИ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗМУ.....	68
<b>В.А. Кириченко, С.П. Кот, В.М. Іовенко.</b> ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК ОВЕЦЬ ВІД ЗАГАЛЬНОЇ КІЛЬКОСТІ ВИЯВЛЕНИХ АНТИГЕНІВ .....	77
<b>В.В. Коваленко.</b> ЗВ'ЯЗОК ІНТЕНСИВНОСТІ НАРОЩУВАННЯ ЛАКТАЦІЙНОЇ КРИВОЇ З МОЛОЧНОЮ ПРОДУКТИВНІСТЮ КОРІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ.....	81
<b>В.С. Козирь.</b> М'ЯСНА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУГАЙЦІВ ЗНАМ'ЯНСЬКОЇ ПОРОДИ ПРИ РІЗНОМУ РІВНІ ГОДІВЛІ.....	89
<b>С.Б. Корнят, О.Б. Андрушко, М.М. Шаран, І.М. Яремчук.</b> ПОКАЗНИКИ БІЛКОВОГО ОБМІНУ КРОВІ КОРІВ ЗА РІЗНИХ ФОРМ ЕНДОМЕТРИТУ .....	93
<b>І.В. Назаренко, Т.Ю. Чумачова.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИРОБНИЦТВА СИРКОВИХ ДЕСЕРТІВ .....	99

<b>Н.В. Новікова.</b> ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ КРОВІ СВИНЕЙ З РІЗНОЮ АДАПТАЦІЙНОЮ НОРМОЮ В УМОВАХ ПЛЕМЗАВОДУ ТОВ «ФРІДОМ ФАРМ БЕКОН» .....	104
<b>І.В. Новак, В.С. Федорович, Є.І. Федорович.</b> МОРФОЛОГІЧНИЙ СКЛАД ТУШ, ХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ГІСТОМЕТРІЯ НАЙДОВШОГО М'ЯЗА СПИНИ БУГАЙЦІВ .....	109
<b>Т.В. Підпала, О.С. Марикіна.</b> ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ХУДОБИ ЗА ЦІЛОРІЧНО СТІЙЛОВОЇ СИСТЕМИ УТРИМАННЯ.....	115
<b>Л.С. Патрєва.</b> РЕГУЛЯЦІЯ СТАТЕВОГО СПІВВІДНОШЕННЯ ПОТОМСТВА У КАЧОК.....	120
<b>В.Г. Пелих, Т.С. Коваленко.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНДЕКСІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ОДНОРІДНОСТІ ТА ВИРІВНЯНОСТІ ГНІЗД СВИНОМАТОК .....	127
<b>І.А. Помітун, Н.О. Косова, Н.В. Бойко, П.О. Рязанов.</b> СЕЛЕКЦІЙНЕ ПОКРАЩЕННЯ БАГАТОПЛІДНОСТІ ОВЕЦЬ .....	131
<b>Л.І. Романів, Р.С. Федорук, В.Г. Каплуненко.</b> РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ БДЖОЛИНИХ МАТОК ЗА ПІДГОДІВЛІ БОРОШНОМ СОЇ З ДОДАВАННЯМ ХРОМУ .....	136
<b>О.Ю.Сметана.</b> ПОРІВНЯННЯ МОДЕЛЕЙ П. ВУДА ТА ДЖ. НЕЛДЕРА ДЛЯ ОПИСУ ЛАКТАЦІЙНОЇ ДИНАМІКИ ГОЛШТИНСЬКИХ КОРИВ .....	144
<b>П.В. Стапай, Н.М. Параняк, В.М. Ткачук.</b> ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ВОВНИ ТА ЖИРОПОТУ ВІВЦЕМАТОК ЗА УМОВ ВИКОРИСТАННЯ У РАЦІОНАХ РІЗНИХ РІВНІВ ЙОДУ.....	150
<b>О.О. Стародубець.</b> ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ УГОРСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ.....	155
<b>Л.О. Стріха, Г.С. Григор'єва.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКІСНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯЛОВИЧИНИ БУГАЙЦІВ РІЗНОЇ ВГОДОВАНОСТІ.....	159
<b>О.К. Цхвітава, М.А. Дзядевич.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РЕМОНТНИХ ТЕЛИЦЬ .....	164
<b>Т.В. Чокан.</b> ЖИВА МАСА ОВЕЦЬ УКРАЇНСЬКОЇ ГІРСЬКОКАРПАТСЬКОЇ ПОРОДИ У РІЗНІ ВІКОВІ ПЕРІОДИ.....	168
<b>О.І. Юлевич, А.В. Лихач, Ю.Ф. Дехтяр.</b> ВПЛИВ РАЦІОНІВ ГОДІВЛІ НА ПОКАЗНИКИ РОСТУ І РОЗВИТКУ ВІДЛУЧЕНИХ ПОРОСЯТ .....	173

Наукове видання

## **Вісник аграрної науки Причорномор'я Випуск 4 (76), Т. 2, Ч. 2.– 2013**

Технічний редактор: *О.М. Кушнарьова.*  
Комп'ютерна верстка: *О.Ю. Сметана,  
О.С. Крамаренко,  
Ю.В. Грицієнко,  
І.В. Письменна,  
Л.О. Домашова*

---

Підписано до друку 06.12.13. Формат 60×84 1/16.  
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 11,4.  
Тираж 300 прим. Зам. № \_\_\_\_ . Ціна договірна.

---

Надруковано у видавничому відділі  
Миколаївського національного аграрного університету  
54020, м.Миколаїв, вул.Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.