

Л. М. Хмельничий, д.с.-г.н., професор;

В. В. Вечорка, к.с.-г.н., доцент, докторант;

В. М. Бондарчук, к.с.-г.н., доцент;

Є. А. Самохіна, к.с.-г.н., доцент.

Сумський національний аграрний університет

*Результати досліджень імпортованої голштинської худоби різних генерацій та української червоно-рябої молочної породи за індексом адаптації дозволяє визначити рівень взаємодії генотипу з умовами зовнішнього середовища та, у випадку істотного порушення цього взаємозв'язку, вжити відповідних заходів щодо його поліпшення. Голштинські корови канадської селекції у процесі адаптації характеризувались високими показниками удійності та жирномолочності в порівнянні з їхніми нащадками наступних генерацій та новоствореною українською червоно-рябою молочною породою. Тварини голштинської породи істотно, у порівнянні з фізіологічно та економічно обґрунтованими нормами, мали подовжені за тривалістю сервіс- та міжотельного періодів.*

**Ключові слова:** голштинська, українська червоно-ряба молочна порода, індекс адаптації, молочна продуктивність.

**Постановка проблеми.** Успішна селекція зі створеними українськими молочними породами, яка спрямована на подальше підвищення молочної продуктивності, консолідацію за типом та основними господарськи корисними ознаками, істотно залежить від використання у селекційному процесі її удосконалення кращого світового генофонду голштинської породи [12, 16]. У зв'язку з цим іноді у племінні господарства України, як правило з усталеним досвідом ведення галузі, імпортується худоба із зарубіжних країн. Одним із таких господарств був племінний завод ВАТ ДГ «Золотоніське» Золотоніського району Черкаської області, у яке, з метою формування господарства-репродуктора з розведення голштинської худоби, у 1993 році було завезено із Канади 248 голів нетелей цієї породи. Завдяки доброму забезпеченню технологічних процесів та годівлі імпортованих тварин у стаді даного господарства удалось отримати декілька генерацій голштинської худоби канадської селекції.

Розповсюджене використання голштинської породи у різних країнах світу свідчить про її широкі можливості щодо пристосування до відповідних природно-кліматичних умов і гарантує високу продуктивність, притаманну голштинам [1, 3, 5, 8, 10, 15]. У зв'язку з цим порівняльна оцінка адаптивних якостей імпортованих тварин має не тільки важливе наукове, а й практичне значення, оскільки завдання племінного заводу такого рангу – забезпечувати племпідприємства високоякісними плідниками. Разом з тим недостатньо вивчені адаптаційні особливості імпортованої худоби у межах різних зон України лише підвищують актуальність проблеми [4, 7, 9]. Важливо також вивчення механізмів адаптивних реакцій під час стресу та особливостей резистентності організму українських молочних порід за несприятливих умов навколишнього середовища [2, 14].

**Матеріали і методи досліджень.** Експериментальною базою досліджень служили імпортовані корови голштинської породи канадської

селекції, їх нащадки місцевої генерації та корови новоствореної української червоно-рябої молочної породи. Показники селекційної інформації господарськи корисних ознак брали з карток племінного обліку (форма 2-мол). Для оцінки адаптивної здатності піддослідних груп тварин використали запропоновані Й.З.Сірацьким з співав. [13] індекс адаптації тварин, який дозволяє оцінювати рівень розвитку специфічних особливостей однієї особини і популяції в цілому. Результати експериментальних досліджень опрацьовані методом варіаційної статистики за Н.А.Плохинским [11] на персональному комп'ютері за розробленим власним програмним забезпеченням.

Оцінку адаптаційної здатності корів виважували за формулою [13]:

$$I = \frac{(365 - \text{МОП})}{\text{МЖ}} \times 27,40,$$

де: I – індекс адаптації;

МОП – міжотельний період, днів.;

365 – кількість днів у році;

МЖ – кг молочного жиру за 305 днів лактації;

27,40 – постійний коефіцієнт.

**Результати досліджень.** Пристосованість тварин заводських порід до умов зони розведення зумовлюється комплексом змін в організмі тварини, які забезпечують його існування, збереження цінних господарськи корисних ознак та здатність до відтворення потомства у нових ґрунтово-кліматичних умовах використання. Адаптаційні зміни відбуваються у межах сформованого генотипу за типом модифікаційної мінливості [1]. Автори – розробники індексу адаптації, повідомляють, що в ідеалі індекс дорівнює нулю, тобто, чим більше тварин з нульовим значенням індексу, тим більше генотипів гармонійно взаємодіє із зовнішнім середовищем [5]. Позитивне значення індексу також свідчить, що умови паратипових факторів забезпечують прояв усіх спадкових задатків, тоді як від'ємне значення індексу адаптації вказує на порушення балансу між факторами середовища і

організмом тварин.

Порівняльний аналіз величин розрахованих нами індексів адаптації свідчать про достовірно існуючу різницю у межах піддослідних генотипів (табл.). Найперше, на що варто звернути увагу – це на показники, від яких залежить рівень індексу адаптації у корів-первісток української червоно-рябої молочної породи. Якраз вони найкраще за рівнем індексу (-6,4) адаптовані до умов використання у цьому регіоні країни. Тварини української червоно-рябої молочної породи постійно розводяться у стаді даного господарства поряд з імпортованими голштинами канадської селекції. Від’ємні індекси адаптації усіх піддослідних генотипів взагалі та груп голштинів канадської селекції зокрема свідчать про наявність проблемних питань в процесі їхнього використання у нових та існуючих природних та економічних умовах господарства. Рівень від’ємного індексу -10,0 у імпортованого поголів’я в порівнянні з величиною аналогічної спрямованості -12,7 у голштинських корів власної репродукції свідчить про те, що першим були створені дещо кращі умови, у першу чергу годівлі та догляду, які у підсумку достатньою мірою забезпечили реалізацію їхнього генетичного потенціалу.

У достовірності зробленого висновку переконують показники молочної продуктивності корів імпортованої групи канадських голштинів, яка ста-

новила у них за даними першої лактації 6228 кг молока жирністю 3,92 % з достовірним перевищенням однопорідної групи місцевої генерації за надоєм на 1247 кг молока ( $P < 0,01$ ) та вмістом жиру на 0,12 % ( $P < 0,001$ ). За даними третьої та кращої лактації ця різниця становила на їхню користь відповідно 993 і 735 кг та 0,15 і 0,09 % ( $P < 0,001$ ).

Аналізуючи показники відтворної здатності корів голштинської породи за першу лактацію, серед яких рівень міжотельного періоду визначає величину індексу адаптації, спостерігаємо, що як імпортовані тварини, так і власної репродукції, мають однаково подовжені сервіс- та міжотельний періоди, перевищуючи фізіологічно і економічно обґрунтовані норми відповідно на 93 та 87-89 днів.

Порівнюючи ознаки відтворної здатності голштинських тварин, народжених у Канаді, і їх потомків, одержаних в умовах племінного заводу дослідного господарства "Золотоніське", з ровесницями новоствореної української червоно-рябої молочної породи встановлено, що останні майже не відрізняються від голштинів за терміном віку першого отелення та істотно, з достовірною різницею на 45 днів ( $P < 0,001$ ), перевищують їх за тривалістю сервіс- та відповідно на 42 і 44 дні ( $P < 0,001$ ) міжотельного періодів.

Таблиця

**Показники господарськи корисних ознак корів різного генетико-екологічного походження**

Ознака	Імпортовані голштини		Голштини місцевої генерації		Українська червоно-ряба молочна порода	
	M ± m	Cv,%	M ± m	Cv,%	M ± m	Cv,%
Перша лактація						
Оцінено тварин, гол.	212		380		281	
Вік 1-го отелення, днів	835 ± 6,1	10,6	825 ± 5,1	11,9	839 ± 5,5	11,1
Сервіс-період, днів	173 ± 8,1	65,9	173 ± 7,2	64,7	128 ± 6,1	71,1
Міжотельний період, дн.	454 ± 8,2	25,3	452 ± 7,2	24,6	410 ± 6,2	22,4
Надій за 305 днів, кг	6228 ± 59	13,8	4981 ± 59	23,2	4661 ± 63	22,6
Вміст в молоці: жиру, %	3,92 ± 0,01	3,0	3,80 ± 0,01	5,4	3,85 ± 0,01	5,5
молочного жиру, кг	243 ± 2,3	13,7	189 ± 2,4	25,0	179 ± 2,6	24,5
Індекс адаптації	-10,0 ± 0,94	132,4	-12,7 ± 1,12	135,5	-6,4 ± 0,93	218,1
Третя лактація						
Оцінено тварин, гол.	149		146		143	
Сервіс-період, днів	193 ± 10,7	61,1	130 ± 8,3	62,0	126 ± 7,3	62,3
Міжотельний період, дн.	472 ± 10,7	25,1	410 ± 8,3	19,6	407 ± 7,4	19,3
Надій за 305 днів, кг	6945 ± 93	16,4	5952 ± 113	23,0	5557 ± 81	17,5
Вміст в молоці: жиру, %	3,94 ± 0,01	2,3	3,79 ± 0,02	5,6	3,88 ± 0,01	4,4
молочного жиру, кг	273 ± 3,8	16,9	226 ± 4,6	24,7	215 ± 3,3	18,1
Індекс адаптації	-10,7 ± 1,10	113,3	-4,7 ± 1,09	221,8	-5,3 ± 0,97	196,2
Краща лактація						
Оцінено тварин, гол.	194		227		215	
Сервіс-період, днів	188 ± 7,8	51,9	188 ± 10,3	58,7	162 ± 9,3	66,7
Міжотельний період, дн.	466 ± 7,7	20,7	468 ± 10,4	23,8	443 ± 9,3	24,3
Надій за 305 днів, кг	7375 ± 81	15,2	6640 ± 85	19,2	6100 ± 71	17,2
Вміст в молоці: жиру, %	3,95 ± 0,01	2,1	3,86 ± 0,01	5,0	3,87 ± 0,01	4,6
молочного жиру, кг	291 ± 3,2	15,2	255 ± 33	19,6	236 ± 2,9	17,9
Індекс адаптації	-9,5 ± 0,72	95,0	-11,1 ± 1,15	110,9	-8,9 ± 1,10	143,1

Аналогічна закономірність щодо подовженої тривалості сервіс- та міжотельного періодів у

голштинських корів імпортованої групи спостерігається упродовж наступних лактацій. Майже

незмінним, з мінливістю у межах похибки, залишався у цих тварин й індекс адаптації.

Дві інші групи, тварини голштинської породи власної репродукції та української червоно-рябої молочної породи, в процесі онтогенезу краще адаптувались до умов зовнішнього середовища, скоротивши індекси адаптації відповідно до -4,7 та -5,3, а тривалість сервіс-періоду у віці третьої лактації відповідно до терміну 130 і 126 днів, що достовірно вище, в порівнянні з імпортованими тваринами, на 63 ( $P < 0,001$ ) та 67 днів ( $P < 0,001$ ).

Рівень надою піддослідних груп корів різного генетичного та природно-економічного походження за кращу лактацію є, певним чином, показником, що характеризує генетичний потенціал тварин молочних порід. Загалом слід відмітити, що рівень надою корів усіх досліджуваних порід у даному господарстві достатньо високий, проте найкраще реалізували свої генетичні задатки тварини голштинської породи канадського походження з надоєм 7375 кг, якого не досягли їхні нащадки.

У межах досліджуваних груп корів заслуговує на увагу мінливість вмісту жиру в молоці. Імпортовані голштинські тварини упродовж всього терміну продуктивного використання характеризувалися найвищою жирномолочністю, перевершуючи своїх нащадків наступних генерацій та корів української червоно-рябої молочної породи за усі враховані лактації з високодостовірно різницею за першу лактацію відповідно на 0,12 і 0,07% ( $td = 8,5$  і  $4,9$ ), за третю – на 0,15 і 0,06% ( $td = 6,7$  і  $4,2$ ) та кращу – на 0,09 і 0,08% ( $td = 6,4$  і  $5,7$ ).

Істотно вищий вміст жиру в молоці у заве-

зеної групи корів канадських голштинів дозволив їм додатково одержати за враховані лактації від 36 до 64 кг молочного жиру на одну корову в порівнянні з групами тварин власної репродукції і української червоно-рябої молочної породи.

Аналіз фенотипової мінливості ознак, що характеризують молочну продуктивність та індекс адаптації, у порівнянні показників імпортованих тварин і поголів'я власної репродукції, засвідчив що дещо менші їх величини виявилися у корів народжених у Канаді. Цей факт свідчить про високу адаптаційну здатність корів голштинської породи. У голштинських тварин власної репродукції з аналогічною генетичною структурою збільшення фенотипової мінливості ознак молочної продуктивності – надою, вмісту жиру та молочного жиру, викликано факторами зовнішнього середовища.

**Висновки.** Використання в селекції молочної худоби методу оцінки адаптивної здатності корів дозволяє через індекс адаптації визначити рівень взаємодії генотипу з умовами зовнішнього середовища та, у випадку істотного порушення цього взаємозв'язку, вжити відповідних заходів щодо його поліпшення.

Імпортовані корови голштинської породи канадської селекції у процесі адаптації характеризувалися високими показниками удійності та жирномолочності в порівнянні з їхніми нащадками наступних генерацій та новоствореною українською червоно-рябою молочною породою. Разом з тим, у тварин голштинської породи спостерігалось істотне, в порівнянні з фізіологічно та економічно обґрунтованими нормами, подовження тривалості сервіс- та міжотельного періодів.

#### **Список використаної літератури:**

1. Високос, М. П. Природна резистентність і продуктивні якості імпортованої голштинської худоби різного походження / М. П. Високос, Р. В. Милостивий // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – Дніпропетровськ, 2009. – № 1. – С. 104–106.
2. Гайдей, О. С. Стрес, адаптація та резистентність у корів української червоно-рябої та чорно-рябої молочних порід / О. С. Гайдей // Вісник Сумського НАУ. Серія «Тваринництво». – 2013. – Вип. 7 (23). – С. 220–222.
3. Гиль, М. І. Особливості екстер'єру корів голштинської породи залежно від типу формування організму / М. І. Гиль, І. А. Галушко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва. – 2014. – Вип. 202. – С. 234–239.
4. Грибан, В. Г. Особенности адаптации голштинского скота к условиям степной зоны Украины / В. Г. Грибан, В. А. Баранченко, В. С. Стоян [и др.] // Науков. вісник Львів. держ. акад. вет. мед. – 2000. – Т.2, Ч. 3. – С 28–31.
5. Здатність голштинської худоби до адаптації в умовах Придніпров'я / В. І. Барабаш, В. І. Петренко, А. А. Лоза [та ін.] // Науков. вісник Львів. держ. акад. вет. мед. – 1999. – Вип.3, Ч. 2. – С. 152–155.
6. Изучение биологических особенностей приспособленности животных к условиям содержания и эксплуатации путем нахождения индекса адаптации / И. З. Сирацкий, В. В. Меркушин, А. И. Костенко и др. // Вестник аграрной науки. – 1994. - № 2. – С. 46–52.
7. Коваленко, Г. С. Порівняльна оцінка тварин української чорно-рябої молочної породи з аналогами зарубіжних країн: Автореф. дис. к-та с.-г. наук: 06.02.01 / Інститут розведення і генетики тварин. – с. Чубинське, 1999. – 19 с.
8. Панасюк, І. М. Продуктивність і відтворні якості голштинських корів канадської селекції в умо-

вах степової зони України / І. М. Панасюк // Науков. вісник Львів. держ. акад. вет. мед. – 1999. – Вип. 3 (Ч. 1). – С. 224 – 226.

9. Піщан, І. С. Адаптивна реакція корів швіцької породи на новий режим доїння в доїльній залі / І. С. Піщан // Розведення і генетика тварин. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. // Вінниця. – 2016. – Вип. 51. – С. 319-328.

10. Піщан, С. Г. Рівень молочної продуктивності голштинських корів залежно від їх продуктивного віку / С. Г. Піщан, А. О. Гончар, Г. С. Гуцуляк // Науковий вісник "Асканія нова". Науково-теоретичний фаховий журнал. – Пиел, 2012. – Вип. 5, Ч. II. – С. 133–141.

11. Плохинский, Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский. – М.: Колос, 1969. – 256 с.

12. Програма селекції української чорно-рябої молочної породи великої рогатої худоби на 2003-2012 роки / Ю. Ф. Мельник, Д. М. Микитюк, В. А. Пищолка, А. М. Литовченко та ін. – К., 2003. – 83 с.

13. Сірацький, Й. З. Методи оцінки адаптаційної здатності тварин / Й. З. Сірацький, Я. Н. Данилків // Методики наукових досліджень із селекції, генетики та біотехнології у тваринництві. – К.: Аграрна наука, 2005. – С. 75 – 77.

14. Хмельничий, Л. М. Адаптаційна здатність корів молочних порід різного походження / Л. М. Хмельничий, В. В. Костюк // Вісник Миколаївського ДАУ / Наук.-метод. журнал. – Миколаїв. – 2008. – С.45-49.

15. Хмельничий, Л. М. Молочна продуктивність корів голштинської породи різного генетико-екологічного походження / Л. М. Хмельничий, В. В. Вечорка // Таврійський Науковий Вісник. – Херсон. – 2009. – Вип. 64. – Ч. 3. – С. 29-34.

16. Шкурко, Т. П. Продуктивне використання корів молочних порід: монографія / Т. П. Шкурко. – Дніпропетровськ, ІМА-Прес, 2009. – 240 с.

#### References:

1. Vysokos, M. P., and R. V. Mylostyvyv. 2009. Pryrodna rezystentnist' i produktyvni yakosti importovanoi holshtyns'koyi khudoby riznoho pokhodzhennya – Natural resistance and productive qualities of imported Holstein cattle of different origin. *Visnyk Dnipropetrovs'koho derzhavnoho ahrarynoho universytetu. Dnipropetrovs'k – Bulletin of Dnipropetrovsk State Agrarian University, Dnipropetrovsk.* 1:104–106 (in Ukrainian).

2. Haydey, O. S. 2013. Stres, adaptatsiya ta rezystentnist' u koriv ukrayins'koyi chervono-ryaboyi ta chorno-ryaboyi molochnykh porid – Stress, adaptability and resistance in cows of the Ukrainian Red-and-White and Black-and-White Dairy breeds. *Visnyk Sums'koho NAU. Seriya «Tvarynnytstvo».* – *Bulletin of Sumy National Agrarian University, series of Animal Husbandry.* 7(23):220–222 (in Ukrainian).

3. Hyl', M. I., and I. A. Halushko. 2014. Osoblyvosti ekster'yeru koriv holshtyns'koyi porody zalezno vid typu formuvannya orhanizmu – Exterior features of Holstein cows depending on the type of body formation. *Naukovyy visnyk Natsional'noho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannya Ukrayiny. Seriya: Tekhnolohiya vyrobnytstva i pererobky produktsiyi tvarynnytstva – Scientific Bulletin of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Series: The technology of production and processing of livestock products.* 202:234–239 (in Ukrainian).

4. Griban, V. G., V. A. Baranchenko, and V. S. Stoyan. 2000. Osobennosti adaptatsii golshtinskogo skota k usloviyam stepnoy zony Ukrainy – The peculiarities of adaptation Holstein cattle to the conditions of steppe zone of Ukraine. *Naukov. visnyk L'viv. derzh. akad. vet. med. – Scientific Bulletin of Lviv State Academy of Veterinary Medicine.* 2(3):28–31 (in Russian).

5. Barabash, V. I., V. I. Petrenko, and A. A. Loza. 1999. Zdatnist' holshtyns'koyi khudoby do adaptatsiyi v umovakh Prydniprov'ya – The ability of Holstein cattle to adaptation in conditions of the Dnieper. *Naukov. visnyk L'viv. derzh. akad. vet. med. – Scientific Bulletin of Lviv State Academy of Veterinary Medicine.* 3(2):152–155 (in Ukrainian).

6. Siratskiy, Z., V. V. Merkushin, and A. I. Kostenko. 1994. Izuchenie biologicheskikh osobennostey prispособlennosti zhivotnykh k usloviyam soderzhaniya i ekspluatatsii putem nakhozhdeniya indeksa adaptatsii – Study biological features of adaptability to accommodation conditions and exploitation by finding adaptation index. *Vestnik agrarnoy nauki – Bulletin of Agrarian Science.* 2:46–52 (in Russian).

7. Kovalenko, H. S. 1999. Porivnyal'na otsinka tvaryn ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody z analohamy zarubizhnykh krayin: Avtoref. dys. k-ta s.-h. nauk: 06.02.01 Instytut rozvedennya i henetyky tvaryn. s. Chubyns'ke – *Comparative estimation of animal Ukrainian Black-and-White dairy breed with similar in foreign countries: abstract of a thesis Ph.D. of Agrarian Sciences: 06.02.01. Institute of Animal breeding and genetics – v. Chubinskoe,* 19 (in Ukrainian).

8. Panasyuk, I. M. 1999. Produktyvnist' i vidtvorni yakosti holshtyns'kykh koriv kanads'koyi selektsiyi v umovakh stepovoyi zony Ukrayiny – Productivity and reproductive qualities of Holstein cows Canadian selection in the conditions of steppe zone of Ukraine. *Naukov. visnyk L'viv. derzh. akad. vet. med. – Scientific Bulletin of Lviv State Academy of Veterinary Medicine.* 3(1):224–226 (in Ukrainian).

9. Pishchan, I. S. 2016. Adaptivna reaktsiya koriv shvits'koyi porody na novyy rezhym doyinnya v doyll'niy zali – Adaptive response to a new mode of milking cows Swiss breed in the milking barn. *Rozvedennya i henetyka tvaryn. Mizhvidomchyy tematychnyy naukovyy zbirnyk. Vinnytsya – Animal Breeding and Genetics. Interdepartmental thematic scientific collection, Vinnitsa.* 51:319–328 (in Ukrainian).
10. Pishchan, S. H., A. O. Honchar, and H. S. Hutsulyak. 2012. Riven' molochnoyi produktyvnosti holshytyns'kykh koriv zalezho vid yikh produktyvnoho viku – Level of milk productivity of Holstein cows depending on their productive age. *Naukovyy visnyk "Askaniya nova". Naukovo-teoretychnyy fakhovyy zhurnal, Pyel – Scientific Bulletin of the Askaniya Nova. Scientific-theoretical journal, Piel.* 5(2):133–141(in Ukrainian).
11. Plokhinskiy, N. A. 1969. Rukovodstvo po biometrii dlya zootehnikov – *Guidance on biometrics for livestock specialists. M.: Kolos,* 256 (in Russian).
12. Mel'nyk, Yu. F., D. M. Mykytyuk, V. A. Pyshcholka, and A. M. Lytovchenko. 2003. Prohrama selektsiyi ukrayins'koyi chorno-ryaboyi molochnoyi porody velykoyi rohatoyi khudoby na 2003-2012 roky – *The breeding program of Ukrainian Black-and-White Dairy breed cattle for 2003-2012. K.,* 83 (in Ukrainian).
13. Sirats'kyi, Y. Z. and Ya. N. Danykiv. 2005. Metody otsinky adaptatsiynoyi zdatnosti tvaryn – Methods of assessing the adaptive capacity of animals. *Metodyky naukovykh doslidzhen' iz selektsiyi, henetyky ta biotekhnolohiyi u tvarynnytstvi. K.: Ahrarna nauka – Research methods in breeding, genetics and biotechnology in animal husbandry. K: Agrarian science,* 75–77 (in Ukrainian).
14. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Vechorka. 2009. Molochna produktyvnist' koriv holshytyns'koyi porody riznoho henetyko-ekolohichnoho pokhodzhennya – Milk yield of Holstein breed cows different genetic-environmental origin. *Tavriys'kyi Naukovyy Visnyk, Kherson – Scientific Bulletin Tauride, Kherson.* 64(3):29–34 (in Ukrainian).
15. Khmel'nychyy, L. M., and V. V. Kostyuk. 2008. Adaptatsiyna zdatnist' koriv molochnykh porid riznoho pokhodzhennya – Adaptive ability of Dairy cows of different origin. *Visnyk Mykolayivs'koho DAU Nauk.-metod. Zhurnal, Mykolayiv – Bulletin of Nikolaev SAU. Scientific-methodical journal, Nikolaev,* 45–49 (in Ukrainian).
16. Shkurko, T. P. 2009. Produktivne vykorystannya koriv molochnykh porid: monohrafiya, Dnipropetrovs'k, IMA-Pres – Productive use cows of dairy breeds: monograph, Dnepropetrovsk, IMA-Press, 240 (in Ukrainian).

**Хмельничий, Л. М., Вечёрка, В. В., Бондарчук, В. М., Самохина, Е. А. АДАПТАЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ КОРОВ РАЗНОГО ГЕНЕТИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Результаты исследований импортированного голштинского скота разных генераций и украинской красно-пестрой молочной породы по индексу адаптации позволяет определить уровень взаимодействия генотипа с условиями внешней среды и, в случае существенного нарушения этой взаимосвязи, принять соответствующие меры относительно его улучшения. Голштинские коровы канадской селекции в процессе адаптации характеризовались высокими показателями удойности и жирномолочности по сравнению с их потомками следующих генераций и вновь созданной украинской красно-пестрой молочной породой. Животные голштинской породы существенно, в сравнении с физиологически и экономически обоснованными нормами, имели удлиненные по продолжительности сервис- и межотельный периоды.

**Ключевые слова:** голштинская, украинская красно-пестрая молочная порода, индекс адаптации, молочная продуктивность.

**Khmelnychyi, L. M., Vechorka, V. V., Bondarchuk, V. M., Samokhina, E. A. ADAPTIVE ABILITY OF COWS OF DIFFERENT GENETIC ORIGIN**

The results of studies of imported Holstein cattle from different generations and Ukrainian Red-and-White Dairy breed by index adaptation allows you to determine the level of interaction of the genotype with the environment and in the event of a material breach of this relationship, to take appropriate measures on its improvement. Holstein cows Canadian selection during the adaptation process was characterized by high levels of milk production and butterfat than their descendants of the next generations and the newly created Ukrainian Red-and-White Dairy breed. Animals Holstein significantly, compared to the physiologically and economically justified regulations, had lengthened the duration of service and between calving periods.

**Key words:** Holstein, Ukrainian Red-and-White Dairy breed, the index of adaptation, milk yield.

Дата надходження до редакції: 14.04.2016 р.

Рецензент: доктор с.-г. наук, професор Ю. В. Бондаренко  
доктор с.-г. наук, доцент А. М. Салогуб