

2. Burya, V. V., V. P. Terpay, O. I. Tyupa, and V. D. Fedak. 2013. Stan populyatsiyi buroyi karpats'koyi khudoby v zakarpatti ta napryamy zberezhennya yiyi henofondu. *Peredhirne ta hirs'ke zemlerobstvo i tvarynnytstvo tvarynnytstvo – Foot-hill and mountain agriculture and stock-raising*. 55:125–131 (in Ukrainian).

3. Mel'nyk, Yu. F., [et al]; za nauk. red. I. V. Huzyeva. 2009. *Programa zberezhennya henofondu osnovnykh vydiv sil's'kohospodars'kykh tvaryn v Ukrayini na period do 2015 roku – Program of maintenance of gene pool of basic types of agricultural animals in Ukraine on a period to 2015 year*. Kyiv, Aristey, 132 (in Ukrainian).

4. Hetya, A. A., N. V. Kudryavs'ka, M. V. Hladiy, Yu. P. Polupan, L. V. Vyshnevs'kyu, V. M. Neumyvaka, D. M. Basovs'kyu, O. V. Sydorenko, P. P. Dzhus, Yu. M. Reznikova, B. Ye. Podoba, and S. V. Pryyma; za nauk. red. M. V. Hladiy. 2015. *Kataloh buhayiv-plidnykiv m' yasnykh porid i typiv dlya vidtvorennya matochnoho poholiv'ya v 2015 rotsi – Catalogue of beef breeds and types bulls for the recreation of population of utricle in 2015 year*. Kyiv, 53 (in Ukrainian).

5. Hetya, A. A., N. V. Kudryavs'ka, M. V. Hladiy, Yu. P. Polupan, S. Yu. Ruban, O. O. Hubyn, D. M. Basovs'kyu, O. D. Biryukova, S. V. Pryyma, Yu. M. Reznikova, B. Ye. Podoba, V. P. Aleynikov; za nauk. red. M. V. Hladiy. 2015. *Kataloh buhayiv-plidnykiv molochnykh i molochno-m' yasnykh porid dlya vidtvorennya matochnoho poholiv'ya v 2015 rotsi – Catalogue of dairy and dairy-beef breeds bulls for the recreation of population of utricle in 2015 year*. Kyiv, 198 (in Ukrainian).

УДК 636.1.082.026

СУЧАСНИЙ СТАН УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ

О. В. БОНДАРЕНКО

Інститут розведення і генетики тварин імені М.В.Зубця НААН (Чубинське, Україна)
Bondarenko_olya@rambler.ru

Дана стаття присвячена оцінці сучасного стану української верхової породи коней, визначенню та пошуку шляхів її збереження. Проведено оцінку динаміки чисельності породних коней в Україні. Відсоток чистопородних коней склав всього 17,3 %. Встановлено, що найбільше скорочення загального поголів'я коней спостерігається в українській верховій породи, яке склало 54,9 %. За результатами оцінки чисельності та якості племінного складу породи, а саме племконематок, ремонтних кобил та жеребців-плідників встановлені характерні особливості коней, їх недоліки та переваги, а також розповсюдженість на території України. Отримані дані свідчать про необхідність збереження і вдосконалення української верхової породи шляхом чистопородного розведення.

Ключові слова: кінь, українська верхова порода, проміри, якість рухів, якість стрибків, роботоздатність, коефіцієнт варіації

THE CURRENT STATE OF UKRAINIAN RIDE BREED OF HORSES AND WAYS OF ITS PRESERVATION

O. V. Bondarenko

Institute of Animal Breeding and Genetics nd. a. M.V.Zubets of NAAS (Chubynske, Ukraine)
Bondarenko_olya@rambler.ru

This article focuses on the assessment of the current state of Ukrainian Ride breed of horses, the definition of ways its preservation. The estimation of dynamics of number of breed horses in Ukraine was made. The percentage of purebred horses was only 17.3 %. It was found that the greatest reduction in the total population of horses is observed in Ukrainian Ride breed, which amounted 54,9 %. Based on the assessment of number and quality of breeding composition breed, namely mares, repair mares and stallions set the characteristics of horses, their advantages and disadvantages, as well as the prevalence of the territory of Ukraine were proved. The findings suggest the need to preserve and improve the Ukrainian Ride breed by pure breeding.

Key words: horse, Ukrainian Ride breed, horse, measurements, quality of movement, the quality of the jump, performance, coefficient of variation

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УКРАИНСКОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ И ПУТИ ЕЕ СОХРАНЕНИЯ

О. В. Бондаренко

Институт разведения и генетики животных имени М.В.Зубца НААН (Чубинское, Украина)

Bondarenko_olya@rambler.ru

Данная статья посвящена оценке современного состояния украинской верховой породы лошадей, определению ее роли в создании биоразнообразия и поиска путей ее сохранения. Проведена оценка динамики численности породных лошадей в Украине. Доля чистопородных лошадей составила всего 17,3 %. Установлено, что наибольшее сокращение общего поголовья лошадей наблюдается в украинской верховой породе, которое составило 54,9 %. По результатам оценки численности и качества племенного состава породы, а именно племконемоток, ремонтных кобыл и жеребцов-производителей установлены характерные особенности лошадей, их недостатки и достоинства, а также распространенность на территории Украины. Полученные данные свидетельствуют о необходимости сохранения и совершенствования украинской верховой породы путем чистопородного разведения.

Ключевые слова: лошадь, украинская верховая порода, промеры, качество движений, качество прыжка, работоспособность, коэффициент вариации

Вступ. Від початку 90-х років минулого століття в конярстві чітко простежуються два процеси: скорочення поголів'я та розширення використання світового генофонду (насамперед, у спортивному конярстві та у призовому спорті). Розширене використання спеціалізованих порід призвело до зниження поголів'я місцевих, які відзначаються адаптованістю, міцністю конституції, мають підвищений рівень загальної резистентності, високу відтворювальну здатність та роботоздатність, є носіями унікальних генів і генних комплексів, відтворення яких методами сучасної селекції ускладнюється, оскільки потребує значних затрат. Тому необхідно зберігати рідкісний генетичний матеріал вітчизняних та аборигенних порід на основі чистопородного розведення [1, 2].

В останній період загальний стан племінного конярства значно погіршився. Кількості поголів'я, що є в Україні, недостатньо для ведення ефективної селекційної роботи з породами. За даними Держплемреєстру за 2014 рік (табл. 1) налічується 18 порід, при цьому чисельність порідних коней складає 3625 гол., яка у порівнянні з 2008 роком зменшилась на 3913 гол. (або на 51,2 %).

В господарствах усіх категорій чисельність коней за 6 років зменшилась на 143,3 тис. голів. Найбільше скорочення загального поголів'я коней спостерігається в українській верховій породі і складає 1874 та 1008 голів відповідно до даних таблиці 1. У порівнянні з іншими породами орловська рисиста зазнала скорочення чисельності за загальним поголів'ям 383 голови та 335 голів за даними ДПР; російська рисиста – 804 та 735 голів відповідно; чистокровна верхова – 292 та 126 голів відповідно. Майже вдвічі скоротилося

поголів'я інших порід, що вирощуються на території України. Найменші зміни торкнулися західноєвропейських порід спортивного напрямку використання – 166 та 32 голови відповідно, що свідчить про їх достатню конкурентоздатність в нашій країні.

1. Динаміка зменшення чисельності коней в Україні

Господарства та породи	Роки			
	2008		2014	
	усього	за ДПР	усього	за ДПР
Господарства усіх категорій, тис. гол *	497,5	-	354,2	-
Сільськогосподарські підприємства, тис. гол *	66,5	-	29,1	-
По породах, у т.ч. українська верхова	3413	2913	1874	1008
орловська рисиста	1203	1113	820	778
чистокровна верхова	942	758	650	632
російська рисиста	1430	1297	626	562
новоолександрівська ваговозна	721	523	365	301
гуцульська	268	168	198	108
тракєненська	375	198	150	50
торійська	359	19	81	20
поні	150	35	77	53
європейські спортивні та ін.	570	198	404	166
Разом порідних коней	9386	7538	5245	3625

Примітка. * – Держстат України

Особливо гостро питання збереження та відновлення генофонду стосується гуцульської, новоолександрівської ваговозної та української верхової порід коней, унікальні якості яких також оцінили в країнах західної Європи [3, 4].

В українській верховій породі селекція проводиться при чистопородному розведенні з корекцією типу в приплоді методом схрещування. Основний напрям роботи – виробництво крупних коней правильного екстер'єру, придатних для використання у класичних видах кінного спорту [5].

Чистопородне розведення напівкровних порід протягом 4-х і більше поколінь призводить до погіршення в потомстві якості рухів і стрибка, жвавості, витривалості та гнучкості [6, 7]. Збільшення в приплоді кровності за чистокровною породою тягне за собою закономірне зниження показників промірів і надмірну збудливість нервових процесів [7, 8]. В українській верховій породі зворотне схрещування з вестфальською, тракєненською і ганноверською породою сприяє збільшенню в приплоді величини промірів [6, 9].

На думку Д. А. Волкова, для вдосконалення української верхової породи вибір племінного матеріалу має першочергове значення. Відбір коней проводиться за комплексом ознак, при цьому особлива увага приділяється типу будови тіла та екстер'єру. Жеребці, які добираються до виробничого складу, насамперед, повинні бути великими, масивними і костистими, з промірами не менше 166–166–195–21,5 см. Для підтримки бажаного типу і закріплення рисунку перевага віддається плідникам з кровністю російської верхової породи. Кровність за чистокровною породою не повинна перевищувати 5/8. Не менше значення має оцінка та відбір за роботоздатністю. При цьому перевага надається коням, які мають значні спортивні досягнення, а також коням, у родоводах яких є видатні предки [5, 6]. Метод чистопородного розведення [10, 11, 12] призводить до зниження мінливості в популяції.

Досвід нашої країни та країн з розвиненим конярством показав необхідність зміни стратегії ведення селекції в малочисельних популяціях для їх збереження та вдосконалення [13]. Тому одним із суттєвих аспектів проблеми збереження генетичного різноманіття в українській верховій породі є оцінка породного складу племінних та спортивних коней за типом, екстер'єром, промірами і роботоздатності в класичних видах кінного спорту, обґрунтування способів раціонального використання генофонду як чистопородних коней, так і порід західноєвропейської селекції спортивного напрямку використання.

Матеріал та методи досліджень. Дослідження проведені на поголів'ї племінних коней української верхової породи та тих, які відносяться до неї, а також вихідних порід (чистокровної верхової, тракененської, вестфальської, гановерської та інших порід спортивного напрямку використання). Матеріалом для досліджень слугували коні, які належать племінним господарствам та кінноспортивним організаціям: ТОВ «Харківський конезавод», ДП «Олександрійський конезавод», ДП «Південний племконцентр», ПП Магери Василя Вікторовича, «Гранд», ЦК «Конезавод Універсал», КСК «Магнат», КСК «Авангард», КСК «Динамо» та іншим. Загальна чисельність коней, які враховані, складає 928 голів. В господарствах, що обстежувалися, було взято проміри (висота в холці, обхват грудей та п'ястки) та проведена оцінка за типом, екстер'єром та роботоздатністю кобил 2-х-років. Оцінка проводилась за 10-ти бальною шкалою.

На все поголів'я коней складено родоводи до 4 ряду предків з встановленням лінійної належності та кровності за іншими породами, якщо вони присутні в родоводі. В обробку включено 567 голів маточного складу, 128 голів кобил 2–3-років та 233 жеребця-плідника, які були допущені до племінного використання в українській верховій породі.

Для визначення кровності за вихідними породами, виділені коні, які були отримані в результаті чистопородного розведення та схрещування конематок української верхової породи з жеребцями чистокровної, тракененської та інших вихідних порід. Статистична обробка отриманих даних проведена з використанням пакету програм Statistic.

Результати досліджень. Українську верхову породу розводять у 7 кінних заводах та 20 племконфермах, де налічується 1008 голів коней, у тому числі 567 конематок та 77 жеребців-плідників української верхової та вихідних порід. Провідними господарствами є державні кінні заводи – Лозівський, Деркульський, Олександрійський, Південьконцентр та Дніпропетровський, а також приватні підприємства ТОВ «Харківський к-з». Оцінка промірів маточного складу племінних господарств з розведення коней української верхової породи представлена у таблиці 2.

Більшість потомків отримано з використанням методів схрещування української верхової породи з кіннями чистокровної верхової та західноєвропейських порід. Частка чистопородних коней склала всього 17,3 %. Більше 60 % коней в породі лінійного походження. В середньому кровність за української верховою породою склала 49,5 %, більше 50 % – є потомками інших порід. Така частка чистопородного розведення не може сприяти збереженню породи в її унікальному типі. Тому необхідно збільшувати об'єми чистопородного розведення.

У цілому конематки кінних заводів за промірами задовольняють вимоги стандарту породи. По висоті в холці у межах кінних заводів вірогідна різниця (від $P=0,99$ до $P=0,999$) до 1,7 см. виявлена між чистопородними українськими конематками та дочками чистокровних верхових жеребців-плідників. Вірогідна різниця за ростом ($P=0,999$) виявлена тільки між кобилами групи західноєвропейського походження з кобилами, які відносяться до української верхової породи (1,4 см), чистокровної верхової (3 см) та групами конематок, які походять від чистокровних (3,1 см) та західноєвропейських жеребців (1,8 см).

У племрепродукторах група кобил, які відносяться до української верхової породи за висотою в холці вірогідно ($P=0,999$) на 4 і 3,2 см перевищують тракененських та чистокровних верхових порід відповідно. За обхватом грудей по племрепродукторам також виявлена вірогідна різниця між вестфальськими та чистокровними верховими кобилами, а також кобилами, які відносяться до української верхової породи.

Для визначення ефективності використання в селекції коней української верхової породи проведено порівняльний аналіз якості ремонтного складу кобил 2–3-років у розрізі породної належності батька кобили та за вихідними породами. Результати оцінки за селекційними ознаками представлено в таблиці 3.

2. Проміри будови тіла маточного складу кобил кінних заводів та племрепродукторів

Групи кобил	n, гол	Проміри, см., M±m, CV%			
		висота в холці	довж. тул.	обхват грудей	обхват п'ястка
По кінних заводах					
Чистопородні від українських батьків	97	164,7±0,40 2,32*	165,0±0,43 2,01	192,9±0,80 3,01	20,41±0,08 3,66
Дочки чистокр. жеребців	47	163,0±0,39 2,09*	163,2±0,41 1,09*	192,1±0,68 2,55	20,26±0,5 3,5
Дочки західноєвропейських жеребців	35	164,3±0,33 2,95	164,7±0,34 2,3	193,3±0,62 3,39	20,62±0,07 3,79
Кобили, які відносяться до укр. верх. породи	62	164,3±0,35 3,45*	164,6±0,36 3,01*	193,3±0,60 3,2	20,43±0,08 3,9
Чистокровні верхові	14	163,1±0,79 1,35*	163,2±0,81 1,23	192,1±1,08 2,99	20,25±0,17 3,75
Західноєвропейські	24	166,1±0,65 1,39*	166,4±0,62 2,13*	193,8±1,31 3,25	20,92±0,17 3,8
Всього / у середньому	279	164,2±0,45 2,50	164,6±0,44 3,79	192,8±0,76 3,29	20,42±0,09 3,99
В племінних репродукторах					
Кобили, які відносяться до укр. верх. породи	184	165,6±0,73 2,29*	163,3±0,74 2,69	189,1±1,02 1,77*	20,41±0,1 3,89
Тракененські	49	161,6±1,14 2,71*	162,2±1,76 3,1	190,4±3,63 2,36	20,36±0,29 3,52
Чистокровні верхові	17	162,4±1,00 1,94*	163,0±0,93 2,3	188,9±1,72 2,6*	19,97±0,22 3,02
Вестфальські	17	161,5±4,00 1,72*	–	196,5±3,05 3,01*	20,50±0,50 4,01
Інші західноєвропейські	21	165,2±3,90 2,41*	–	194,2±4,02 3,9	21,0±3,05 4,23
Всього / у середньому	288	163,5±1,03 1,74		191,8±3,31 3,1	20,45±2,05 3,65

3. Оцінка конематок за основними селекційними ознаками залежно від походження (M±m, бал, Cv%)

Походження	Кількість	Оцінка в балах (10-бальна шкала)		
		екстер'єр	кінцівки та копита	якість рухів
Українська верхова	61	6,31±0,89 2,3	5,70±1,25 1,89	6,17±0,45 5,63
Від батьків західноєвр. порід	37	6,11±1,71 3,75	5,61±0,98 2,35	6,22±0,70 8,13
Західноєвропейські	30	6,40±0,53 3,89	6,53±0,93 1,1	6,45±1,53 6,35

Як видно із таблиці, кобили різного походження за оцінкою типу та екстер'єру практично не відрізняються, але за якістю кінцівок конематки західноєвропейських порід на 0,92 бали перевищують конематок, отриманих від батьків не українського походження, і на 0,83 бали від чистопородних українських кобил. При цьому вірогідних різниць за цими показниками між двома породами не виявлено. При розведенні коней української верхової породи особливу увагу необхідно приділяти оцінці та добору у виробничий склад жеребців та конематок за якістю кінцівок.

В таблиці 4 представлено оцінку жеребців-плідників, допущених до племінного використання в українській верховій породі, які проходили атестацію в період з 2004 по 2014 рік.

4. Оцінка якості атестованих жеребців-плідників для племінного використання в українській верховій породі, $M \pm t$, бал, $Cv\%$

Породна належність жеребців-плідників	n	Тип та екстер'єр	Якість рухів	Якість стрибка
Українська верхова	159	7,40±0,71 2,69	7,62±0,89 8,7*	6,73±0,18 12,3*
Західноєвропейські	62	7,76±0,22 3,2	7,83±0,65 9,62*	8,41±0,68 15,05*
Чистокровні верхові	12	6,58±2,15 4,15	5,72±0,23 7,33*	6,57±1,15 16,7
Всього	233			

За результатами експертної оцінки, проведеної під час державних атестацій жеребців-плідників на можливість їх племінного використання в українській верховій породі до відтворення, було допущено 233 жеребця, з яких чистопородних українських 159 голів, 62 – вихідних західноєвропейських та 12 чистокровної верхової порід. Встановлено, що за оцінкою типу та екстер'єру жеребці чистокровної верхової породи невірогідно на 0,82 бали поступаються жеребцям української верхової породи та на 1,18 бали західноєвропейським жеребцям.

За якістю рухів жеребці чистокровної верхової породи вірогідно ($P \geq 0,999$) поступаються жеребцям західноєвропейських та української верхової порід на 2,11 та 1,9 балів відповідно. За стрибковими якостями західноєвропейські жеребці вірогідно ($P \geq 0,999$) перевищують українських верхових на 1,68 балів. Коефіцієнти варіації, що були розраховані за основними селекційними ознаками для коней української верхової породи, склали для роботоздатності від 34,5 % до 58,3 %, для промірів 1,09–4,23 %, для якості рухів 5,63–9,62 %, для стрибкових якостей 12,3–16,7 %. Це свідчить про досить великі можливості селекції за роботоздатністю.

В таблиці 5 представлена динаміка відтворювальної здатності коней. Середня кількість конематок на початок 2014 року знизилась на 21,4 % у порівнянні з 2006 роком.

5. Динаміка показників відтворення коней української верхової породи у розрізі кінних заводів України

Кінні заводи	Кількість маток на початок року, голів		Отримано приплоду, голів		Вихід лошат на 100 маток, голів	
	2006р	2014р	2006р	2014р	2006р	2014р
Лозівський к. з. № 124	58	30	34	8	58,6	26,6
Олександрійський к. з. № 174	88	39	24	25	27,3	64,1
Дніпропетровський к.з. № 65	46	31	23	23	50,0	74,2
Деркульський к.з. № 63	32	33	20	22	62,5	67,7
ТОВ «Харківський к.з.»	49	74	30	57	61,2	77,0
ТОВ «Вінницький к. з.»	36	33	27	24	75,0	72,7
ПАТ «Райз Максимко» к.з.	45	39	35	27	77,8	69,2
У середньому	50,6	39,9	27,6	26,6	58,9	64,5

При цьому на 8,6 % збільшився вихід лошат на 100 конематок. Тільки єдиний приватний ТОВ «Харківський кінний завод» наростив поголів'я конематок до 74 голів. Таким чином, можна зробити висновок, що у племінних господарствах не налагоджено на належному рівні відтворення поголів'я та дуже низький рівень виходу лошат. У середньому по всіх господарствах низька інтенсивність використання жеребців. Середня тривалість використання кобил – 12 років, з яких продуктивними є тільки 6–7. Вихід лошат у середньому по породі складає 46,5 %, у тому числі 64,5 % по провідних кінних заводах.

Висновки. 1. Аналіз походження коней української верхової породи показав, що більшість потомків отримано з використанням методів схрещування української верхової породи з кіньми чистокровної верхової та західноєвропейських порід. Низька частка використання чистопородного розведення не може сприяти збереженню породи в її унікальному типі.

2. За якістю кінцівок кобили західноєвропейських порід перевищують конематок, отриманих від батьків, віднесених до української верхової породи та чистопородних українських кобил. При розведенні коней української верхової породи особливу увагу необхідно приділяти оцінці та добору молодняку у виробничий склад за якістю кінцівок.

3. Коефіцієнти варіації свідчать про великі можливості селекції коней за роботоздатністю. У середньому по всіх господарствах дуже низька інтенсивність використання жеребців. Навантаження на 1 жеребця в середньому складає 10 конематок. Вихід лошат у середньому по породі складає 45 %, у тому числі 64,5 % по провідних кінзаводах.

4. Пропонується проведення оцінки та паспортизації породи. Співпраця з міжнародними організаціями з питань реєстрації, оцінки та аналізу генетичного матеріалу. Для прилиття частки крові поліпшувальних порід необхідно імпортувати тільки вірогідно оцінений та перевірений генетичний матеріал. Проведення ДНК – експертизи походження, збільшення об'ємів штучного осіменіння та запровадження трансплантації ембріонів.

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Програма селекції коней української верхової породи на 2003–2010 роки / Ю. Ф. Мельник [та ін.]. – К. : Аграрна наука, 2003. – 96 с.

2. Katherine, M. Genetic Evaluation of Show Jumping Horses in Ireland / M. Katherine, M. Quinn // Irish Horse Board Department of Agriculture and Food Block B, Maynooth Business Campus Maynooth Co Kildare, June 2005. – 85 с.

3. Генетичні ресурси коней в Україні / П. І. Вербицький [та ін.] // НТБ ІТ УААН. – Х., 2008. – № 98. – С. 3–11.

4. Деякі аспекти збереження вітчизняних порід коней України / М. В. Гладій, О. В. Бондаренко, Л. В. Вишневецький, Т. Є. Ільницька // Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва НААН. – Харків, 2014. – № 111. – С. 69–77.

5. Волков, Д. А. Заводские породы лошадей Украины и методы их совершенствования. Автореферат. дис... д-ра с.-х. наук: НИИЖ. – Харьков, 1975. – 42 с.

6. Волков, Д. А. Сучасний стан української верхової породи / Д. А. Волков, А. М. Латка // Державна книга племінних коней української верхової породи. – К., 2008. – Т. 6. – С. 14–29.

7. Киборт, М. И. Использование метода вводного скрещивания в совершенствовании донской породы / М. И. Киборт // Селекция и технология выращивания лошадей в конных заводах. – ВНИИК, 1981. – С. 37–46.

8. Варнавский, А. А. Современное состояние и методы совершенствования тракененской породы / А. А. Варнавский, И. С. Шахова // ГПК лошадей тракененской породы. – Т. 4. – М., Агропромиздат. – 1987. – С. 6–18.

9. Волков, Д. А. Изучение качеств молодняка лошадей украинской верховой породной группы / Д. А. Волков // Научно-технический бюллетень НИИЖ Лесостепи и Полесья УССР. □ Харьков, 1981. □ № 31. – С. 70–73.

10. Витт, В. О. Теория и практика и чистокровного коннозаводства / В. О. Витт. – М., 1957. – 272 с.

11. Бондаренко, О. В. Використання оцінки спортивної роботоздатності в селекції коней української верхової породи : дисс. ... канд. с.-х. наук: 06.02.01. – Харьков, 2004. – 159 с.

12. Бондаренко, О. В. Програма генетичного поліпшення спортивних коней в Україні / О. В. Бондаренко // Науково-технічний бюлетень ІТ УААН. – Х., 2008. – № 98. – С. 23–33.

13. Christmann, L. Survey on the mare performance in the Hannoverian breed / L. Christmann, E. Bruns, W. Schade // 46th Annual Meeting of the European Association for Animal Production. Prague, Czech Republic. 4–7 Sep. 1995.

REFERENCES

1. Mel'nyk, Yu. F., D. A. Volkov, O. O. Novikov, O. M. Latka, O. V. Bondarenko, V. P. Burkat, and I. P. Horoshko. 2003. Prohrama selektsiyi koney ukrayins'koyi verkhovoyi porody na 2003–2010 roky – The program breeding horses Ukrainian Ride breed. *Ahrarna nauka. – Bulletin of agricultural science*. Kyiv. 96 (in Ukrainian).

2. Katherine, M., and M. Quinn. 2005. Genetic Evaluation of Show Jumping Horses in Ireland Irish Horse Board Department of Agriculture and Food Block B, Maynooth Business Campus Maynooth Co Kildare, June 2005. 85.
3. Verbyts'kyy, D. M., P. I. Mykytyuk, O. V. Bilows, I. V. Tkachova and O. I. Kostenko. 2008. *Henetychni resursy koney v Ukrayini – Genetic resource horses in Ukraine. Naukovo-tekhnichnyy byuliten' – Scientific-technical bulletin*. Kharkiv. 98:3–11 (in Ukrainian).
4. Hladiy, M. V., O. V. Bondarenko, L. V. Vyshnevs'kyy, and T. Ye. Il'nyts'ka. 2014. Deyaki aspekty zberezheniya vitchyznyanykh porid koney in Ukrayiny – *Some aspects of the conservation genofonda domestic breeds of the horses in Ukraine. Naukovo-tekhnichnyy byuleten' – Scientific-technical bulletin*. Kh. 111: 69–77 (in Ukrainian).
5. Volkov, D. A. 1975. Zavodskie porody loshadey Ukrainy i metody ikh sovershenstvovaniya. - Factory breeds of horses in Ukraine and methods to improve them. *Avtoref. dis. doktora. sel'skokhozyaystvennykh nauk – Author. dis. doktora. agricultural Sciences* : 06.02.07. NIIZh.-Khar'kov. 42 (in Ukrainian).
6. Volkov, D. A., and A. M. Latka. 2008. Suchasnyy stan ukrayins'koyi verkhovoyi porody. Derzhavna knyha plemnykh koney Ukrayins'koyi verkhovoyi porody – *Modern condition of the Ukrainian Ride breed – Stud book of breeding horses Ukrainian Ride breed*. Kiev. 6: 14–29. (in Ukrainian).
7. Kibort, M. I. 1981. Ispol'zovanie metoda vvodnogo skreshchivaniya v sovershenstvovanii donskoy porody – Using the method of opening the crossing to improve Don breed. *Selektsiya i tekhnologiya vyrashchivaniya loshadey v konnykh zavodakh – Breeding and cultivation technology of horses in the stud*. VNIIC. 37–46 (in Russian).
8. Varnavskij, A. A and I. S. Shahova. 1987. Sovremennoe sostojanie i metody sovershenstvovaniya trakenenskoj porody – Current state and methods to improve the Trakehner // GPK loshadej trakenenskoj porody – *Stud book of breeding Trakehner horses breed*. 6: 6–18 (in Russian).
9. Volkov, D. A. 1981. Izuchenie kachestv molodnjaka loshadej ukrainskoj verhovoj porodnoj gruppy – The study of the qualities of young horses Ukrainian horse breed group. *Naukovo-tekhnichnyy byuleten' – Scientific-technical bulletin*. Kh. 31: 70–73 (in Ukrainian).
10. Vitt, V. O. 1957. *Teorija i Praktika chistokrovnogo konnozavodstva – Theory and practice of thoroughbred horse breeding*. Moscow, 272 (in Russian).
11. Bondarenko, O. V. 2004. Vykorystannya otsinky sportyvnoyi robotozdatnosti v selektsiyi koney ukrayins'koyi verkhovoyi porody : *avtoref. dis. kand. sel'skokhozyaystvennykh nauk* : 06.02.07. – Use of sporting performance by evaluation in selection of horses of the Ukrainian Ride breed : *author. dis. ... cand. agricultural sciences*: 06.02.07. Khar'kov. 159 (in Ukrainian).
12. Bondarenko, O. V. 2008. Prohrama henetychnoho polipshennya sportyvnykh koney v Ukrayini - The program of genetic improvement of sport horses in Ukraine. *Naukovo-tekhnichnyy byuleten' – Scientific-technical bulletin*. Kh., 98: 23–33 (in Ukrainian).
13. Christmann, L., E. Bruns, and W. Schade. 1994. Survey on the mare performance in the Hannoverian breed. *46th Annual Meeting of the European Association for Animal Production*. (Prague, Czech Republic). 4–7 Sep., 1995.

