

31. Bliznichenko, V. B., Yu. P. Polupan, N. P. Sych, A. T. Baranchuk, I. I. Chirik, and I. E. Pukhlikov. 1989. Uluchshenie krasnogo stepnogo skota na Ukraine – Improvement of Red Steppe cattle in Ukraine. *Zootekhnyia – Animal husbandry*. 8:15–19 (in Ukrainian).

УДК 636.1.082:636.036

ОЦІНКА РОБОТОЗДАТНОСТІ КОНЕЙ, ЯКІ БРАЛИ УЧАСТЬ У ЗМАГАННЯХ З ТРИБОРСТВА

Т. Є. ІЛЬНИЦЬКА*

*Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН (Чубинське, Україна)
horsebreeders@ukr.net*

У статті наведено результати аналізу виступів у триборстві коней різних порід за період 2012–2015 років. Запропоновано новий методичний підхід для комплексної оцінки роботоздатності спортивних коней, який дає можливість визначити кращих представників порід у спорті. За довготривалий період часу проведена оцінка породного складу коней в змаганнях з триборства та складений рейтинг спортивних коней. За результатами аналізу родоводів кращих коней зроблені рекомендації для виробництва.

Ключові слова: кінь, оцінка роботоздатності коней, спортивна роботоздатність, кінний спорт, триборство, розведення спортивних коней, українська верхова порода, рейтинг спортивних коней

EVALUATION OF PERFORMANCE OF EVENTING HORSES

T. Y. Pnytska

*Institute of Animal Breeding and Genetics nd.a. M.V.Zubets of NAAS (Chubynske, Ukraine)
horsebreeders@ukr.net*

It is analyzed the results of performances of horses of various breeds in eventing in the period 2012-2015. A new methodical approach for integrated assessment of performance of sport horses, which can determine the best representatives of breeds in the sport is proposed. On long time assessment of breed composition of horses in eventing and rankings of sport horses are made. Using the results of the analysis of pedigrees of the best horses, recommendations for breeding are made.

Keywords: horse, evaluation of performance of horses, sport performance, equestrian sport, eventing, breeding of sport horses, Ukrainian Riding Breed, ranking of sport horses

ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЛОШАДЕЙ, КОТОРЫЕ ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ ПО ТРОЕБОРЬЮ

Т. Е. Ильницкая

*Институт разведения и генетики животных имени М.В.Зубця НААН (Чубинское, Украина)
horsebreeders@ukr.net*

В статье приведены результаты анализа выступлений в троеборье лошадей различных пород за период 2012–2015 годов. Предложен новый методический подход к комплексной оценке работоспособности спортивных лошадей, который дает возможность определить лучших представителей пород в спорте. За долгий период времени проведена оценка

*Науковий керівник – кандидат с.-г. наук О. В. Бондаренко

породного состава лошадей в соревнованиях по троеборью и составлен рейтинг спортивных лошадей. По результатам анализа родословных лучших лошадей сделаны рекомендации для производства.

Ключевые слова: конь, оценка работоспособности лошадей, спортивная работоспособность, конный спорт, троеборье, разведение спортивных лошадей, украинская верховая порода, рейтинг спортивных лошадей

Вступ. За останні 10 років значно змінилися вимоги до якості спортивних коней. Збільшилась загальна кількість змагань з класичних видів кінного спорту по всій території України. З підвищенням вимог до коней, які беруть участь у змаганнях Міжнародного рівня, найбільш актуальним є удосконалення їх роботоzдатності за рахунок селекції. Аналіз спортивних досягнень коней у змаганнях з класичних видів кінного спорту показав, що за останні 15 років коні України не виявляють бажаних ознак та значно поступаються за якістю породам Європейського походження аналогічного напрямку використання. Одним із чинників цього процесу було те, що методи племінної роботи, які існують і до теперішнього часу, дуже повільно вирішують питання генетичного покращення комплексу ознак, що зумовлюють високі спортивні якості [1].

Для ефективного відбору та добору племінних коней необхідно запровадити більш об'єктивну оцінку тих якостей, які найбільше впливають на економічну ефективність галузі. У спортивному племінному конярстві важливим ціноформуєчим фактором є результати виступів коней у змаганнях з кінного спорту та спортивне довголіття. Високі коефіцієнти успадкованості для основних селекційних ознак (якість рухів 0,32–0,45, якість стрибку 0,27–37, спортивна роботоzдатність 0,13) свідчать про досить великі можливості селекції за роботоzдатністю [2].

У країнах з розвинутим конярством для оцінки результативності виступів коней різних порід у змаганнях з кінного спорту застосовують рейтингову систему за власною спортивною роботоzдатністю та результатами потомків [3].

На сьогодні в Україні подібна оцінка не має систематичного характеру, що значно впливає не тільки на якість коней, але і на популярність коней вітчизняної селекції. Тільки цілеспрямована селекція за спортивною роботоzдатністю надасть можливість зберегти українську верхову породу коней та вдосконалити її якості [4].

Метою роботи було виявлення спортивних коней різних порід, які мають кращі показники роботоzдатності у змаганнях з триборства та аналіз їх родоводів для складання рекомендацій для кіннозаводчиків.

Матеріали та методи досліджень. Досліджувались результати виступів та походження коней, які тренуються в Україні та брали участь в змаганнях з триборства у період з 2012 по 2015 роки. Було опрацьовано результати 10 змагань, які проводились в Україні та 15 протоколів міжнародних змагань в інших країнах.

Оцінка проводилась за рівнями змагань та загалом (в середньому). Змагання були класифіковані за рівнем, залежно від класифікації вершника, місця проведення турнірів та рівнем підготовки коней, які беруть участь у змаганнях із класичних видів кінного спорту. Розподіл був проведений з урахуванням вимог, які визначені відповідними документами – Загальні правила змагань з кінного спорту та Регламентами проведення Кубків, Чемпіонатів України та інших турнірів, які затверджуються з одного боку – Федерацією кінного спорту України, з іншого – організаторами змагань – представником Міністерства спорту та молоді України (професійні змагання), адміністрацією кінного клубу або підприємства (всеукраїнські відкриті та регіональні змагання). Змагання розподілені з метою подальшого вивчення впливу низки факторів на результативність виступів коней у турнірах різного рівня.

Для оцінки спортивної роботоzдатності була застосована прийнята методика оцінки роботоzдатності спортивних коней за 20-бальною шкалою [5].

Використана методика оцінки роботоздатності коней складена за принципом рівномірного збільшення кількості балів з підвищенням результативності виступів коней у змаганнях, які розподілені за 5 рівнями: від 1 – Олімпійського рівня до 5 – Національні зустрічі за участю 5 повних команд (табл. 1).

1. Оцінка роботоздатності спортивних коней за 20-бальною шкалою

Змагання		Зайняте місце	Оцінка роботоздатності, бали			
рівень	назва		за зайняте місце	за участь у змаганнях	надбавка	
					висота перешкод 150, 140 см, Великий Пр. триборство-***	висота перешкод 160, 150 см, Великий Пр. спец. триборство-****
	Олімпійські ігри	1–6 7–12 13–18 19 і нижче	8 5 3 0	10	1,5	2
	Чемпіонат світу	1–4 5–9 10–16 17 і нижче	8 5 3 0	10	1,5	2
	Чемпіонат Європи та фінал Кубка світу (VOLVO)	1–3 4–8 9–15 16 і нижче	8 5 3 0	10	1,5	2
I	Етап Кубка світу, Першість Європи, Міжнародні турніри	1 2–3 4–10 11 і нижче	8 5 3 0	5	1,5	2
II	Чемпіонат України, Спартакіада України, Кубок України	1 2–3 4–10 11 і нижче	6 4 2 0	3	1	1,5
V	Пам'яті Мурашова, Зозулі, Першість України, Всеукраїнські Ігри Молоді	1 2–3 4–10 11 і нижче	5 3 2 0	1	0,5	1
	На призи м. Київ, Авангарда, Пам'яті Ваврищука, Кубок Донбасу, Київське Дербі, призи НАУ	1 2–3 4–10 11 і нижче	3 2 1 0	0,5	-	-

Рівні змагань визначені з врахуванням діючої в кінному спорті України класифікаційної системи. Перехід на наступний рівень можливий після проходження попереднього, тому кожному рівню, незалежно від зайнятого місця, надається свій унікальний бал – від 0,5 до 10.

Для комплексної оцінки був застосований новий методичний підхід шляхом сумування балів за кожне успішно закінчене змагання з триборства, що дало можливість зробити більш якісну вибірку коней, які мають найкращі стабільні показники роботоздатності.

Результати досліджень. Встановлено, що в змаганнях з триборства виступають коні різних порід (табл. 2). Найбільш розповсюдженими в останні роки залишались коні вітчизняної селекції української верхової породи. Однак із року в рік їх кількість скорочувалась з 53,06% до 31,03%. Спостерігається динаміка до збільшення кількості коней західноєвропейських порід (на 28,36%). В більшості, ці коні не імпортовані, а народжені та вирощені на території України. Також значно збільшилась кількість коней вітчизняної

селекції, які не зареєстровані в державних племінних книгах. Це свідчить про недосконалість державної системи реєстрації коней та відсутність зацікавленості коневласників брали участь в Загальнодержавній програмі селекції.

2. Оцінка динаміки чисельності триборних коней різних порід

Порода	Чисельність за роками							
	2012		2013		2014		2015	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Українська верхова	26	53,06	18	45,00	18	36,74	9	31,03
Західноєвропейські напівкровні	3	6,12	6	15,00	12	24,49	10	34,48
Чистокровна верхова	5	10,20	4	10,00	4	8,16	2	6,90
Тракененська	2	4,08	-	-	1	2,04	-	-
Не зареєстровані в племкнигах	8	16,34	6	15,00	10	20,41	6	20,69
Невідомого походження	5	10,20	6	15,00	4	8,16	1	3,45
Будьонівська	-	-	-	-	-	-	1	3,45
Усього	49	100	40	100	49	100	29	100

Однак попит на коней тієї чи іншої породи визначається не тільки чисельним, але і якісним складом. В таблиці 3 представлена оцінка коней за існуючим підходом з визначенням найвищого балу за результат успішно пройденого змагання в межах одного рівня [5].

3. Спортивна роботоздатність коней різних порід, які виступали в змаганнях з триборства за стандартним підходом

Порода	II рівень			III рівень			IV рівень			У середньому			
	n	бал	місце	n	бал	місце	n	бал	місце	n	середній бал	сума місць	місце
Українська верхова	10	6,10	3	29	5,41	4	25	2,72	4	61	4,74	11	4
Група західноєвропейських порід	9	8,00	1	16	6,69	2	9	3,44	1	34	6,04	4	1
Чистокровна верхова	3	7,00	2	5	7,00	1	5	3,40	2	13	5,80	5	2
Тракененська	-	-	-	2	5,00	-	2	3,50	-	4	4,25	-	-
Будьонівська	-	-	-	1	9,00	-	-	-	-	1	-	-	-
Не зареєстровані	2	2,50	4	15	6,00	3	4	3,00	3	22	3,83	10	3
Невідомого походження	1	5,00	5	10	4,60	5	10	2,50	5	16	4,03	15	5
Усього	25	5,72	-	78	5,82	-	55	2,91	-	159	4,82	-	-

Встановлено, що з урахуванням усіх рівнів змагань, за середнім балом лідирують коні західноєвропейських порід (6,04). Коні української верхової породи в кожній групі та у

середньому займають третє місце, поступаючись чистокровній верховій на 1,06 бала та представникам західноєвропейської напівкрової селекції на 1,30 бала. Найнижчий бал у кожній групі займають коні, незареєстровані у жодній племінній книзі (3,83) та невідомого походження (4,03). Це свідчить, що рівень селекційно-племінної роботи в більшості приватних господарств є низьким.

Коні чистокрової верхової породи завжди мали високий бал за спортивну роботоздатність у триборстві. Коні західноєвропейських порід у більшості є результатом міжпородного та ввідного схрещування. Для вивчення найбільш успішних методів селекції та поєднання ліній було проведено детальне вивчення фактичних показників роботоздатності коней у межах одного рівня. Виявилось, що деякі різні за класом коні отримали однакову кількість балів. Таким чином, діюча методика не враховує кількості виступів коня за весь період та визначає тільки найкращий результат коня за всю спортивну кар'єру, однак не показує динаміки підтримання високої продуктивності.

Проведені дослідження свідчать про необхідність удосконалення методики з врахуванням більшості показників роботоздатності, а саме: здатністю регулярно виступати у змаганнях з триборства та успішно витримувати максимальні навантаження тривалий час.

Суть нового методичного підходу – це сумування балів за кожне успішно закінчене змагання з триборства в межах одного рівня та за всі змагання, що дає можливість зробити більш якісну вибірку коней, які мають найкращі стабільні показники роботоздатності. Результати оцінки за новим методичним підходом викладені в таблиці 4.

4. Спортивна роботоздатність коней різних порід у змаганнях з триборства за сумою балів

Порода	II рівень			III рівень			IV рівень			У середньому			
	n	бал	місце	n	бал	місце	бал	місце	n	n	середній бал	сума місць	місце
Українська верхова	10	16,60	3	29	12,10	2	25	3,08	3	61	10,59	8	3
Група західноєвропейських порід	9	17,39	2	16	11,31	3	9	3,44	2	34	10,71	7	2
Чистокровна верхова	3	23,33	1	5	14,80	1	5	4,20	1	13	14,11	3	1
Тракененська	-	-	-	2	5	-	2	3,50	-	4	4,25	-	-
Будьонівська	-	-	-	1	9	-	-	-	-	1	-	-	-
Не зареєстровані	2	2,50	5	15	10,00	5	4	2,50	5	22	5,00	15	5
Невідомого походження	1	5,00	4	10	10,60	4	10	3,00	4	16	6,20	12	4
Усього	25	16,10	-	78	11,29	-	55	3,15	-	159	10,18		

В таблиці 5 представлена порівняльна оцінка результатів виступів коней у триборстві за різними методичними підходами.

Визначено, що за стандартним підходом кількість коней, які мають найвищий бал, складає 18%. Зі збільшенням періоду оцінки кількість коней, які мають високий бал, буде збільшуватись. Значна кількість коней з високим балом не дає можливості скласти об'єктивний рейтинг спортивних коней з високою роботоздатністю.

З використанням стандартного підходу з оцінки роботоздатності був складений рейтинг коней, які мають найвищий бал за 20-бальною шкалою (табл. 6).

5. Порівняльна оцінка роботоздатності коней за різними методичними підходами

Показники	Показники роботоздатності						
	II рівень		III рівень		IV рівень		У середньому, бал
	n	бал	n	бал	n	бал	
З використанням традиційного підходу до оцінки – за середнім найвищим балом							
M±m	25	5,72±4,11	78	5,75±1,48	55	2,91±1,60	4,79
Найкращі коні, найвищий бал	4	13	21	9	6	6	9,33
Відсоток найкращих коней від загальної кількості	16	-	27	-	11	-	18
З використанням нового методичного підходу – за середньою сумою балів							
M±m	25	16,1±15,28	78	11,29±9,77	55	3,15±2,03	10,18
Найкращі коні, сума балів	1	57	1	40	1	10	35,67
Відсоток найкращих коней від загальної кількості	4	-	1	-	2	-	2

Аналіз родоводів найрезультативніших коней у триборстві показав:

- Коні отримані шляхом чистопородного розведення та ввідного схрещування з чистокровою верховою та тракененською породами;
- У напівкровних коней відсоток крові за чистокровою верховою коливався від 12,5 до 44,89%;
- Найбільш успішними є поєднання у родоводі представників чистокровних ліній Фактотума та Хрусталя, лінії Хобота (трак.) та спорідненої групи Рауфбольда (чкв);
- Усі кращі коні мали у своєму родоводі інбридинг на представників чистокрової верхової породи у ступенях III–IV.

За новим методичним підходом був складений рейтинг триборних коней за результатами змагань усіх рівнів за чотири роки (табл. 7).

Перше місце займає жеребець 10-ти років **Куріон** української верхової породи (табл. 7). За походженням він отриманий поєднанням ліній Фактотума та Хрусталя, з інбридингом на 2 Безпечного у ступені IV–IV. Також у родоводі є представники тракененської породи (Пік 4). Загальний відсоток за вихідними породами складає: чистокровна верхова – 40,62%, тракененська – 28,13%, угорська – 20,31%, російська верхова – 6,25%, невідомого походження – 4,69%. Такий аналіз родоводу найкращих коней дає можливість розробляти рекомендації для кіннозаводчиків щодо ведення селекційно-плеємної роботи для отримання кращих коней для триборства.

Висновки. Українська верхова порода створювалась як універсальна. Це дало можливість у триборстві саме цієї породи в сучасних умовах успішно конкурувати з кіньми інших порід, які в більшості є результатом спеціалізованої селекції за конкурном чи виїздкою. Результати досліджень свідчать про те, що коні української верхової породи залишаються найбільш чисельною групою у змаганнях з триборства – 51,64%.

Для отримання триборних коней української верхової породи високого класу необхідно дотримуватись чистопородного розведення з обов'язковим застосуванням ввідного схрещування з чистокровою верховою породою. Найбільш успішними є різні кроси ліній. Для отримання стабільно високого результату необхідно, щоб триборні коні мали в родоводі відсоток крові за чистокровою верховою породою не менше 40%.

Новий методичний підхід щодо оцінки спортивної роботоздатності дає можливість об'єктивно порівнювати коней різних порід за комплексом ознак та складати відповідний рейтинг коней за видами кінного спорту. Результати оцінки роботоздатності мають нормальний розподіл. Крім того, 5 спортивних коней із 10 відібраних за традиційним методом потрапили у рейтинг кращих спортивних коней за новим методичним підходом. Це також свідчить на користь нового методичного підходу оцінки роботоздатності та висвітлює комплексність оцінки роботоздатності за довголіттям та витривалістю.

6. Рейтинг кращих коней за найвищим балом за 4 роки

№ н/п	Кличка	Мать	Стать	Рік народження	Порода	Батько	Мати	Найбільший бал	Кількість виступів
1	Іссак РКЗ	темно-гніда	мерин	2008	бельгійська напівкрвна	Toulon	Beau Reve Van Orti	13	5
2	Діарал РКЗ	сіра	мерин	2009	голштинська	Diarado	Urmel	13	2
3	Гелій	гніда	жеребець	2001	українська верхова	183 Імпресаріо 23	1303 Габі 02	13	2
4	Амур	руда	мерин	2002	українська верхова	3441 Мавр	1254 Аорта	13	3
5	Елкісір	руда	жеребець	1995	не зареєстр. в племкнизі	Космонавт увп	Ейхе увп	10	6
6	Вентура І РКЗ	темно-гніда	кобила	2005	голштинська	Santuro	Ricarda VI	10	8
7	Куріон	темно-гніда	жеребець	2005	українська верхова	226 Кахлей	1135 Імбірная	10	15
8	Легіонер	руда	мерин	2004	не зареєстр. в племкнизі	Грім чк	Лемон Балм чк	10	8
9	Рікардо	гніда	жеребець	2008	ганноверська	Kount Grannus	Ratina	10	7

7. Рейтинг найкращих коней за сумою балів у змаганнях всіх рівнів у період 2012–2015 рр.

Місце	Кличка	Мась	Стать	Рік народження	Порода	Батько	Мати	Місце народження	Сума балів	Найбільший бал
1	Куріон	темно-гніда	жеребець	2005	українська верхова	226 Кахлей	1135 Імбірная	ДП «Олександрійський кінний завод № 124»	78	10
2	Альфоне	гніда	мерин	2006	не зареєстр. в племкнизі	Фрідом Ран чк	Арабеска чк	ДП «Ільич – Агро Донбас»	60	8
3	Іберія	темно-гніда	кобила	2006	не зареєстр. в племкнизі	Байкал чк	Ілада чк	ДП «Деркульський кінний завод № 63»	57	9
4	Вентура I PKZ	темно-гніда	кобила	2005	голштинська	Santuro	Ricarda VI	ЧП «Петриківський кінний завод»	56,5	10
5	Експресія	ворона	кобила	1999	українська верхова	Пропан, трак.	0105 Естетіка	ТОВ «Насіння»	56	9
6	Легіонер	руда	мерин	2004	не зареєстр. в племкнизі	Грім чк	Лемон Балм чк	КСК «Західна Зірка»	56	10
7	Рікардо	гніда	жеребець	2008	ганновська	Kount Grannus	Ratina	Німеччина	46	10
8	Рекрут	гніда	мерин	2006	ганновська	Хохадел	Рабіна	Не відомо	45	9
9	Холмогор	темно-руда	мерин	1999	українська верхова	168 Хайпур	1153 Міміка	ТОВ «Перший Сумський кінний завод»	45	7
10	Іссак PKZ	темно-гніда	мерин	2008	бельгійська напівкровна	Toulon	Beau Reve Van Orti	ЧП «Петриківський кінний завод»	38	13

Методика може бути використана в племінній роботі з породами коней спортивного напрямку використання як для генетико-статистичного аналізу, так і визначення племінної цінності.

Результати досліджень та новий методичний підхід до оцінки роботоздатності коней запропоновано до використання при розробці «Програми селекції коней української верхової породи до 2020 року» та методичних рекомендаціях «Методологія збору та обробки селекційної інформації в конярстві України».

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бондаренко, О. В. Зміни племінної цінності коней за спортивною роботоздатністю / О. В. Бондаренко, В. О. Даншин // Науково-технічний бюлетень ІТ УААН. – Х., 2003. – № 85. – С. 143–149.

2. Бондаренко, О. В. Аналіз породного складу коней спортивного напрямку використання / О. В. Бондаренко, Т. Є. Ільницька // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Тваринництво. – 2014. – Вип. 2(2). – С. 26–29.

3. Латка, О. М. Сучасний стан та напрями удосконалення української верхової породи коней / О. М. Латка // Науково-технічний бюлетень ІТ УААН. – Х., 2014. – № 111. – С. 116–127.

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

5. Koenen, E. P. C. Testing and genetic evaluation of sport horses in an international perspective [Електронний ресурс] / E. P. C. Koenen, L. I. Aldridge. – 2003. – Режим доступу до ресурсу:<http://www.biw.kuleuven.be/Genlog/livgen/research/interstallion/publications/wcgalp-paper.pdf>.

REFERENCES

1. Bondarenko, O. V., and V. O. Danshyn. 2003. Zminy pleminnoyi tsinnosti koney za sportyvnoyu robo-tozdatnistyu – Changes breeding value of horses by sport performance. *Naukovo-tekhnichnyy byuleten' Instytutu tvarynnyctva NAAN Ukrayiny – Scientific and technical bulletin of Institute of Animal of NAAS of Ukraine*. Kharkiv. 85:143–149 (in Ukrainian).

2. Bondarenko, O. V., and T. Y. Ilynska. 2014. Analiz porodnoho skladu koney sportyvnoho napryamu vykorystannya – Analysis of livestock by breed sport horses. *Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Seriya: Tvarynnyctvo – Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: Livestock*. 2(2):26–29 (in Ukrainian).

3. Latka, O. M. 2014. Suchasnyy stan ta napryamy udoskonalennya ukrayins'koyi verkhovoyi porody koney – Current state and directions of improvement of horses of Ukrainian Riding Breed. *Naukovo-tekhnichnyy byuleten' Instytutu tvarynnyctva NAAN Ukrayiny – Scientific and technical bulletin of Institute of Animal of NAAS of Ukraine*. Kharkiv. 111:116–127 (in Ukrainian).

4. Bondarenko, O. V. 2004. Vykorystannya otsinky sportyvnoyi robotozdatnosti v selektsiyi koney ukrayins'koyi verkhovoyi porody – Using valuation operability for breeding sport horses of Ukrainian Riding Breed. *Dysertatsiya kandydatu sil's'koho-hospodars'kykh nauk – Dissertation of Candidate of Agricultural Sciences*. Kharkiv, 159 (in Ukrainian).

5. Koenen E. P. C., and L. I. Aldridge. 2003. Testing and genetic evaluation of sport horses in an international perspective [Electronic resource]:
<http://www.biw.kuleuven.be/Genlog/livgen/research/interstallion/publications/wcgalp-paper.pdf>.