



between calving period. The resulting figure is a measure of net profit derived from cows using for one day of its life.

Keywords: bulls-producers, daily profit, breeding value indicators, breeding index, milk yield prediction.

DOI 10.32900/2312-8402-2018-120-142-152

УДК 636.1.082.26(477)

ЕФЕКТИВНІСТЬ СХРЕЩУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ВЕРХОВОЇ ПОРОДИ КОНЕЙ

Ткачова І. В., к. с.-г. н., с. н. с.

Інститут тваринництва НААН

Викладено результати вивчення ефективності схрещування української верхової породи з іншими породами коней спортивного напрямку. Українська верхова порода складається з 11 генеалогічних комплексів, створеним складним відтворювальним схрещуванням чистокровної верхової породи і порід німецького походження. На сучасному селекційному етапі репродуктивне поголів'я породи представлено переважно наступними породними сполученнями: чистокровна верхова × тракененська × угорська (20,4 %), чистокровна верхова × угорська (16,0 %), чистокровна верхова × тракененська × ганOVERська × угорська (12,1 %), чистокровна верхова × тракененська × ганOVERська × угорська (8,7 %), чистокровна верхова × російська верхова × тракененська × угорська (8,7 %).

При відборі жеребців імпортного походження для схрещування з кобилами української верхової породи перевага надається коням з видатними спортивними якостями: учасникам і призерам Олімпіад, переможцям відповідних породних спілок, кінноспортивних змагань рівня Гран-Прі і національних чемпіонатів.

Вірогідної різниці між оцінками за тип та екстер'єр потомства жеребців різних порід не встановлено. Найбільша частка коней, призначених для спорту, отримана від жеребців тракененської і чистокровної верхової порід.

Найвищий індекс спортивної працездатності визначено у коней німецьких порід (в основному імпортованих): голишинської (17,43 %), вестфальської (17,21 %), ольденбурзької (16,05 %). Показники коней української верхової породи при цьому майже дорівнюють середнім показникам по вибірці і поступаються голишинським – на 3,66 %, вестфальським – на 3,44 %, ольденбурзьким – на 2,28 % і ганOVERським – на 0,84 %. Найнижчий показник індексу спортивної роботоздатності встановлений у помісних коней (9,43 %). Таким чином, не встановлено підвищення спортивної роботоздатності під впливом схрещування коней української верхової породи з іншими верховими породами.

Ключові слова: коні, українська верхова порода, селекція, схрещування, генеалогічний комплекс, родовід, кінний спорт, індекс спортивної роботоздатності

Українська верхова порода є найбільш чисельною та популярною породою коней в Україні. Протягом процесу формування і удосконалення породи застосовували схрещування із вихідними породами – чистокровною верховою та німецькими [1-2]. Отже, для усвідомлювання доцільності подальших міжпородних схрещувань, необхідно зазначити, що українська верхова порода являє собою



складний генетичний комплекс, який формувався у процесі відтворювального схрещування кількох порід під впливом селекційного та середовищного тиску.

Відповідно до плану селекції [3] на перших етапах формування (1945-1951 рр.) української породної групи використовували жеребців-плідників тракєненської, ганноверської, угорської (відгалуження арабської породи – *ноніус*, *фуриозо*), чистокровної верхової, а також помісей верхових порід із чистокровною верховою. Програмою селекції на період від початку відтворювального схрещування до формування окремих геналогічних комплексів вимоги до плідників були, як до коней універсального – верхово-запряжного типу [4].

На етапі формуванні коня спортивного напрямку використання (1952-1960) жеребців чистокровної верхової породи (полегшеного типу конституції) добирали до кобил ганноверо-угорських та тракєно-угорських генетичних комплексів. І, навіпаки – кобил полегшеного типу (високотровних за чистокровною верховою породою) добирали до жеребців угорської, тракєненської порід та англо-угорських помісей [5].

На етапі апробації породи (1961-1990 рр.) запроваджували складне відтворювальне схрещування із подальшим розведенням помісей бажаного типу «в собі». При цьому у племінній роботі з породою враховували комбінаційну сполучваність екстер'єрних та спортивних якостей коней вихідних порід: жвавості і породності – чистокровної верхової, стрибкових і рухових якостей – тракєненської й угорської, калібру і масивності – ганноверської, нарядності екстер'єру та виїздкових якостей – російської верхової [6].

З 1991 року по теперішній час кінні заводи України, а особливо приватні власники коней придбають за кордоном велику кількість коней європейської селекції. Деякі з них допускаються до схрещування з українською верховою породою для поліпшення екстер'єрних і спортивних якостей потомства [7]. За цей період накопичено значну базу даних щодо схрещування коней української верхової породи з іншими верховими породами.

Отже, виникла необхідність визначення ефективності схрещування української верхової породи та інших верхових порід спортивного напрямку роботоздатності.

Метою досліджень було визначення племінної цінності жеребців-плідників різних порід і їх вплив на селекційні ознаки потомства, одержаного від схрещування української верхової породи з іншими породами.

Матеріал і методи досліджень. Комплексні наукові дослідження проведені з 2000 по 2017 роки на поголів'ї коней української верхової породи. Базовими кінними заводами були кінні заводи – філії ДП «Конярство України», приватні кінні заводи, племінні репродуктори і фізичні особи – власники коней. В дослідженнях було використано матеріали бази даних з племінного обліку коней української верхової породи, результати селекційної оцінки жеребців-плідників верхових порід спортивного напрямку роботоздатності, технічні результати кінноспортивних змагань різного рівня.

Проаналізовано ефективність схрещування української верхової породи з вихідними та іншими породами спортивного призначення. В процесі оцінювання результативності схрещування визначали ефективність використання європейського генофонду коней в Україні, принципи добору поліпшуючих порід у різних генетичних сполученнях, оцінювали генетичні групи за рівнем розвитку селекційних ознак шляхом порівняння аналогів.

Методи визначання племінної цінності коней включали: оцінку типу та екстер'єру за 10-бальною бонітувальною шкалою на виводженні; оцінку промірів



за висотою в холці, косою довжиною тулуба, обхватом грудей та обхватом п'ястка із застосуванням мірної палиці і мірної стрічки відповідно до Інструкції з бонітування племінних коней [8]; оцінку рівня роботоздатності проведенням випробовувань залежно від напрямів роботоздатності; оцінку жеребців-плідників за якістю потомства аналізуванням якості всіх отриманих потомків незалежно від їх призначення, місця перебування та статі, методом порівнювання однолітків з середнім значенням показників, отриманих за нащадками інших плідників або за породою взагалі.

Спортивну роботоздатність коней оцінювали на підставі технічних протоколів за результатами виступів у змаганнях з класичних видів кінного спорту: конкуру, виїздки та триборства за 20-бальною шкалою. Спортивну роботоздатність визначали за принципом рівномірного збільшення кількості балів по мірі підвищення результативності виступів коней у змаганнях, які розподілені за п'ятьма рівнями, від першого – олімпійського класу, до п'ятого – національні зустрічі за участю менш чим з п'яти повних спортивних команд.

Критерієм для визначання роботоздатності визначали розроблений нами індекс успіху – кар'єрний рейтинг (формула 1).

$$ICP = \left(\frac{M1}{n}\right)100\% , \quad (1)$$

де, *ICP* – індекс спортивної роботоздатності;

M1 – кількість зайнятих перших місць за спортивну кар'єру; *n* – кількість виступів за спортивну кар'єру.

Також, при оцінці спортивної роботоздатності враховували тривалість спортивної кар'єри (у роках) і середню кількість виступів за сезон.

Біометричну обробку кількісних ознак (проміри, жвавність, екстер'єрна оцінка тощо) здійснювали у програмному середовищі MS Excel.

Результати досліджень. Дослідженнями родоводів жеребців-плідників ($n=22$), що використовувались у селекційній роботі у період до 2000 року і є батьками сучасного племінного ядра української верхової породи, встановлено їх належність до генеалогічних комплексів та за умовною кровністю за чистокровою верховою породою. Загальною генотиповою основою походження майже всіх жеребців-плідників був комплекс порід: чистокровна верхова × угорська. У родоводах п'яти жеребців цей комплекс спостерігався з обох батьківських боків, у десяти – з материнського боку, у двох – доповнювався ахалтекинською породою (у 3-4 рядах родоводу). Родоводи більшості жеребців (72,2 %) включали представників тракененської породи. У восьми жеребців (36,4 %) в родоводах наявні предки російської верхової (орлово-ростопчинської) породи, по три жеребця мали у 4-5 рядах родоводу предків ганноверської та східнопруської порід.

Аналіз родоводів коней української верхової породи сучасного племінного складу показав, що поголів'я племінного ядра у кінних заводах на початок досліджень складався з 11 генеалогічних комплексів та інших поєднань. Маточний склад представляли переважно наступні породні поєднання: чистокровна верхова × тракененська × угорська (20,4 %), чистокровна верхова × угорська (16,0 %), чистокровна верхова × тракененська × ганноверська × угорська (12,1 %), чистокровна верхова × тракененська × ганноверська × угорська (8,7 %), чистокровна верхова × російська верхова × тракененська × угорська (8,7 %).

Із введенням державного контролю генетичних ресурсів з 2002 року запроваджена державна атестація плідників. Наказом Міністерства аграрної політики



України № 237 від 20.08.2002 року затверджене положення про атестацію жеребців-плідників для племінного використання, на сьогодні доопрацьоване у «Положення про порядок проведення атестації та допуску до відтворення плідників для племінного використання». Цим нормативним актом передбачено здійснювати комплексну оцінку якості плідників з метою визначення їх племінної цінності. Відтоді проводиться щорічна комісійна оцінка жеребців з метою їх допуску до племінного використання.

За результатами комплексної оцінки жеребців, що використовувались у селекційному процесі у період 2005-2017 років, до відтворення коней української верхової породи були добрані 214 жеребців-плідників, у тому числі 132 – української верхової (64,3 %) та 71 (35,7 %) – інших верхових порід (чистокровної верхової (7,5 %), тракененської (9,3 %), вестфальської (9,3 %), ганOVERської (3,7 %), ольденбурзької (3,7 %), голштинської (1,4 %) та інших.

Згідно наших рекомендацій у даний селекційний період обсяг використання імпортих плідників не збільшували: у 2005 році у паруванні були задіяні 9 жеребців західноєвропейських порід (18 % від усього поголів'я плідників), у 2010 році – 8 жеребців (12,5 %), у 2015 році – 7 жеребців (12,5 %) (рис. 1).

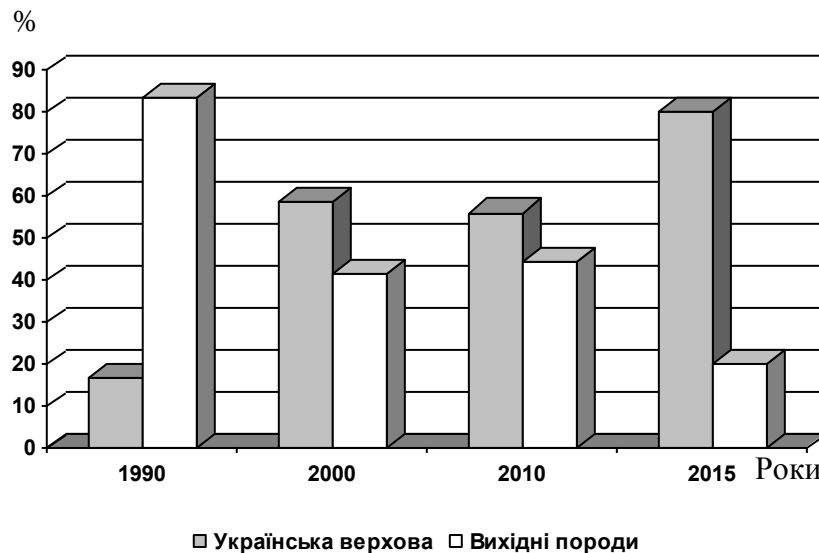


Рис. 1. Частка коней (%), які походять від чистопорідних жеребців і від жеребців вихідних порід.

Відбір жеребців інших порід до схрещування здійснювали за підвищеними вимогами до походження, екстер'єру та показників спортивної роботоздатності. Так, серед допущених до відтворення української верхової породи: Артїфекс, народжений у Німеччині – переможець Гран-Прї Чемпіонату та Кубка України; Сїбірїан Експрес – переможець вестфальського керунгу 2003 року; жеребці Кардинал, Консолідатор, Копперфїльд, Купїдо, Кайзер, Ланд Крузер, Мун Рей – сини Корнета Оболенського – учасника Олімпійських ігор у Пекині 2008 року, топ-плідника коней конкурного напрямку; жеребці Адонїс Ван Холенд, Канвас – сини Клінтона – призера Олімпійських ігор в Афїнах 2004 року; Балун – син знаменитого Baloubet Du Rouet – триразового чемпіона світу з конкуру та бронзового призера Олімпійських ігор у Сїдней 2000 року; жеребці Лейпциг, Лїдо – сини Ланцера – переможця голштинського керунгу, що входить у десятку світових плідників верхових порід.



На 1.01.2018 р. у племінному складі суб'єктів племінної справи у тваринництві зареєстровано 17 жеребців-плідників інших верхових порід, допущених до племінного використання в українській верховій породі, в т.ч.: бельгійської теплокровної – 2 гол., вестфальської – 4 гол., гановерської – 2 гол., чистокровної верхової – 4 гол., ольденбурзької – 4 гол., KWPN (голландської теплокровної) – 1 гол.

Порівняння показників промірів коней відтворювального складу української верхової та інших верхових порід свідчить (табл. 1), що жеребці-плідники української верхової породи не вірогідно переважають допущених до племінного використання жеребців інших порід за висотою в холці (на 3,9 см) і обхватом грудей (на 5,2 см). Кобил добирали до маточного складу практично однакового калібру $p < 0,90$).

Таблиця 1

Проміри коней відтворювального складу

Породна група	n	Проміри, см			
		висота в холці	коса довжина тулуба	обхват грудей	обхват п'ястка
Жеребці-плідники					
Українська верхова	38	169,2±1,76	169,7±1,68	195,7±5,21	21,52±0,67
Інші породи	11	165,3±1,46	166,5±1,50	190,5±1,73	20,73±0,38
Племінні кобили					
Українська верхова	533	164,3±1,87	164,9±1,55	192,8±4,12	20,69±0,52
Інші породи	221	165,5±1,44	166,1±2,23	192,2±5,29	20,99±0,71

Ефективність використання жеребців різних порід для удосконалення коней української верхової породи за результатами оцінки селекційних ознак молодняку коней 2-3-річного віку наведено в таблиці 2.

Вірогідної різниці між оцінками молодняку за тип та екстер'єр 2-річного потомства жеребців різних порід не встановлено. Потомство жеребців вестфальської породи не вірогідно перевищувало ровесників за промірними показниками. Найбільшу частку 2-річних коней, призначених до спорту, одержано від жеребців тракененської і чистокровної верхової порід.

Серед коней 3-річного віку потомки жеребців української верхової породи за оцінкою типу та екстер'єру не вірогідно переважали ровесників від вестфальських і тракененських жеребців (на 0,16 балів), від потомків чистокровних верхових жеребців майже не відрізнялись (+0,04 бал.). За всіма промірами тіла не вірогідно переважало потомство вестфальських жеребців. З усіх пробонітованих коней 3-річного віку призначення у спорт отримала найбільша частка потомків жеребців тракененської породи (47,5 %).

Результати оцінки коней старшого віку української верхової (n=80), порід німецького походження (n=53) і помісних коней (n=47) показали, що за останні 10 років у виїзді виступала більшість коней української верхової породи (43,1 % від усього поголів'я). Решту складають породи німецького кореня (28,2 %) і спортивні помісі (25,0 %).



Таблиця 2

Оцінка селекційних ознак молодняку коней української верхової породи 2-3-річного віку, одержаних від жеребців-плідників різних порід (M±m)

Порода жеребця	n	Оцінка селекційних ознак					
		тип та екстер'єр, бал.	висота в холці, см	обхват грудей, см	обхват п'ястка, см	коней у спорті	
						n	%
2-річного віку							
Українська верхова	602	7,52±0,02	159,7±0,34	178,5±0,64	19,73±0,06	117	19,4
Чистокровна верхова	74	7,50±0,02	159,4±0,73	177,1±1,40	19,76±0,21	22	29,7
Тракененська	66	7,44±0,03	159,0±1,76	175,8±2,96	19,62±0,28	23	34,8
Вестфальська	29	7,43±0,04	161,3±2,05	182,5±3,17	20,55±0,65	1	3,4
Ганноверська	10	7,54±0,06	158,9±1,89	177,2±2,77	20,40±0,77	1	10,0
3-річного віку							
Українська верхова	324	7,58±0,02	162,9±0,44	185,8±0,66	20,17±0,07	107	33,0
Чистокровна верхова	69	7,54±0,03	161,8±0,70	184,2±1,38	20,15±0,13	21	30,4
Тракененська	40	7,42±0,05	161,6±1,76	181,1±3,23	19,99±0,29	19	47,5
Вестфальська	5	7,42±0,06	163,0±2,78	186,0±3,05	20,40±0,19	1	20,0

Найкращий середній результат виступів у змаганнях з виїздки за всю спортивну кар'єру (табл. 3) мали коні німецьких порід: вестфальської (62,36 %), ольденбурзької (61,63 %) та ганноверської (61,57 %). Українська верхова порода поступається за цією ознакою групі німецьких порід всього на 2,04 %.

Найвищий показник активності виступів визначений у коней української верхової породи (2,24 виступи на гол./рік).

Таблиця 3

Оцінка спортивної роботоздатності коней різних генетичних груп

Порода	Кількість		Показники спортивної роботоздатності			
	n	%	кількість виступів	середній результат виступів, %	коефіцієнт активності виступів	ІСР, %
Українська верхова	80	44,4	24,02±1,86	59,27±0,62	2,24	13,77
Тракененська	21	11,7	10,95±1,52	60,84±0,91	0,93	10,12
Ганноверська	13	7,2	11,31±1,96	61,57±0,64*	1,13	14,61
Голштинська	8	4,4	15,88±2,81	61,26±1,12	1,52	17,43
Ольденбурзька	6	3,3	23,33±6,38	61,63±1,38	2,17	16,05
Вестфальська	5	2,8	18,80±7,29	62,36±0,64*	1,73	17,21
Помісі різних порід	47	26,1	12,70±0,82	58,36±0,51	1,21	9,43
Всього:	180	100,0	18,14±0,57	59,40±0,91	1,70	13,03

Примітка. ІСР – індекс спортивної роботоздатності; * p<0,05.



Найвищий індекс спортивної роботоздатності визначено у коней німецьких порід (переважно імпортованих): голштинської (17,43 %), вестфальської (17,21 %), ольденбурзької (16,05 %). Показники коней української верхової породи при цьому майже дорівнюють середньому показнику по вибірці і поступаються голштинським – на 3,66 %, вестфальським – на 3,44 %, ольденбурзьким – на 2,28 % і ганноверським – на 0,84 %. Найнижчий показник індексу спортивної роботоздатності встановлений у помісних коней (9,43 %).

Аналізом родоводів 128 коней української верхової породи, які були переможцями і призерами у змаганнях міжнародного і національного рівня у період 2000-2015 років встановлено (табл. 4), що більшість коней з вибірки були чистопородними. Частка коней від жеребців чистокровної верхової породи становила 26,8 %, від жеребців тракененської породи – 20,5 %. В усій вибірці було 10,2 % переможців міжнародних і 49,6 % національних змагань.

Визначенням частки переможців пропорційно кількості оцінених коней у групах встановлено, що найбільша частка переможців змагань національного рівня – серед помісних за тракененською порою коней (61,2 %). Частка переможців змагань міжнародного рівня найбільша серед коней, що походять від жеребців чистокровної верхової породи (14,7 %).

Таблиця 4

Оцінка жеребців-плідників за спортивною роботоздатністю

Генетичні групи	Всього оцінено коней, гол.	З них переможців і призерів змагань з класичних видів кінного спорту (2000-2015 роки)								
		всього, %	переможців				призерів			
			міжнародного рівня		національного рівня		міжнародного рівня		національного рівня	
			п	%	п	%	п	%	п	%
Українська верхова	66	51,6	5	7,6	34	51,5	2	3,0	25	37,9
Помісі з породами: чистокровною верховою	34	26,6	5	14,7	12	35,3	1	2,9	16	47,1
тракененською	26	20,3	3	11,5	16	61,2	1	3,8	6	23,1
голштинською	1	0,8	-	-	1	100	-	-	-	-
вестфальською	1	0,8	-	-	1	100	-	-	-	-
Всього:	128	100	13	10,2	64	50,0	4	3,1	47	36,7

Таким чином встановлено, що серед коней спортивних порід України у виїзді найбільшу частку представляють коні української верхової породи. Вищою результативністю у спорті характеризуються коні порід німецького походження (вестфальської, голштинської, ольденбурзької), переважно імпортовані з-за кордону. Коні, одержані від схрещування різних верхових порід поступаються за спортивною роботоздатністю у виїзді коням як німецьких так і української верхової порід, що може бути слідством недотримання відповідних технологічних умов вирощування, утримання і тренінгу.

Разом з тим, зважаючи на обмежену кількість елітних жеребців-плідників української верхової породи, а також відсутність негативного впливу на типо-



вість, екстер'єрні показники і проміри тіла, а також схожість походження, доцільне використання схрещування з породами європейського походження за умови високої селекційної цінності плідників та відповідності технологічних умов їх вирощування, утримання і тренінгу європейським стандартам.

Висновки:

1. Українська верхова порода побудована на основі 11 умовних генеалогічних комплексів, сформованих складним відтворювальним схрещуванням чистокровної верхової породи і порід німецького походження. На сучасному селекційному етапі відтворювальне поголів'я породи представлено переважно породними поєднаннями: чистокровна верхова × тракененська × угорська (20,4 %), чистокровна верхова × угорська (16,0 %), чистокровна верхова × тракененська × ганноверська × угорська (12,1 %), чистокровна верхова × тракененська × ганноверська × угорська (8,7 %), чистокровна верхова × російська верхова × тракененська × угорська (8,7 %).

2. При доборі жеребців імпортного походження до схрещування з кобилами української верховою породою перевагу надають коням з видатними спортивними якостями: учасникам і призерам Олімпіад, переможцям керунків породних спілок, кінноспортивних змагань рівня Гран-Прі та національних чемпіонатів.

3. Вірогідної різниці між оцінками молодняку за тип та екстер'єр 2-річного потомства жеребців різних порід не встановлено. Потомство жеребців вестфальської породи не вірогідно перевищувало ровесників за промірними показниками. Найбільшу частку 2-річних коней, призначених до спорту, одержано від жеребців тракененської і чистокровної верхової порід.

4. Серед коней 3-річного віку потомки жеребців української верхової породи за оцінкою типу та екстер'єру не вірогідно переважали ровесників від вестфальських і тракененських жеребців (на 0,16 балів), від потомків чистокровних верхових жеребців майже не відрізнялись (+0,04 бал.). За всіма промірами тіла не вірогідно переважало потомство вестфальських жеребців. З усіх пробонітованих коней 3-річного віку призначення у спорт отримала найбільша частка потомків жеребців тракененської породи (47,5 %).

5. Найвищий індекс спортивної роботоздатності визначено у коней німецьких порід (переважно імпортованих): голштинської (17,43 %), вестфальської (17,21 %), ольденбурзької (16,05 %). Показники коней української верхової породи при цьому майже дорівнюють середньому показнику по вибірці і поступаються голштинським – на 3,66 %, вестфальським – на 3,44 %, ольденбурзьким – на 2,28 % і ганноверським – на 0,84 %. Найнижчий показник індексу спортивної роботоздатності встановлений у помісних коней (9,43 %). Таким чином, не встановлено підвищення спортивної роботоздатності під впливом схрещування коней української верхової породи з іншими верховими породами.

Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення технологічних умов вирощування, утримання і тренінгу, за яких можливе підвищення ефективності схрещування української верхової породи з плідниками європейського походження високої селекційної цінності.

Бібліографічний список

1. Волков Д. А. Державна книга племінних коней української верхової породи / Д. А. Волков, О. М. Латка, О. О. Новиков. – Київ: Арістей, 2008. –Т. VI. – 872 с.



2. Волков Д. А. Заводские породы лошадей Украины и методы их совершенствования : дис... доктора с.-х. наук: 06.02.04 / Волков Дмитрий Андреевич. – Харьков, 1977. – 302 с.
3. Волков Д. А. Українська верхова порода : монографія. / Волков Д.А. [та ін.]; за наук. ред. І. В. Ткачової. – Харьков : Інститут тваринництва НААН України, 2015. – 218 с.
4. Белан П. Я. Результаты и методы формирования украинского верхово-упряжного типа лошадей (в конном заводе № 173) : дис.... к.-с.г. наук 06.02.04 / Белан Петр Яковлевич. – Киев, 1956. – 281 с.
5. Волков Д. А. Украинская верховая порода лошадей / Д. А. Волков // Государственная племенная книга лошадей украинской верховой породной группы. – Киев, 1984. – Т.2. – С. 5–29.
6. Волков Д. А. Украинская верховая порода лошадей на племенных фермах / Д. А. Волков, В. А. Лебедев // Научно-технический бюллетень / УААН, Ин-т животноводства. – Харьков, 1992. – № 61. – С. 68–77.
7. Програма селекції коней української верхової породи до 2020 року [Кудрявська Н. В., Жукорський О. М., Костенко О. І., Волков Д. А., Латка О. М., Ткачова І. В., Россоха В. І., Тур Г. М., Ковальова Т. М.]; за ред. Н. В. Кудрявської, І. В.Ткачової. – Харків, Інститут тваринництва НААН, 2015. – 69 с.
8. Інструкція з бонітування племінних коней. Інструкція з ведення племінного обліку в конярстві. Положення про централізований племінний облік у конярстві / Ю. Ф. Мельник, І. П. Горошко, Л. Ю. Безугла, Д. А. Волков, О. О. Новіков, І. В.Ткачова, Б. М. Гопка, П. М. Павленко, В. Д. Марущак. – Київ, 2007. – 108 с.

References

1. Volkov, D. A., & Latka, O. M., Novykov, O. O. (2008). *Derzhavna knyha plennih konej ukrayinskoyi verhovoyi porody [State book of breeding horses of Ukrainian horse breed]*. Kiyiv : Aristej, VI [in Ukrainian].
2. Volkov, D. A. (1977). *Zavodskie porody loshadej Ukraini i metodi yih sovershenstvovaniya [Factory breeds of horses of Ukraine and methods of their improvement]. Doctor's thesis*. Kharkov : Institut zhivotnovodstva [in Ukrainian].
3. Volkov, D. A. (2015). *Ukrayinska verhova poroda [Ukrainian horse breed]* za nauk. red. I. V. Tkachovoyi. Kharkov : Institut tvarinnitstva NAAN Ukrayiny [in Ukrainian].
4. Belan, P. Ya. (1956). *Rezultati i metodi formirovaniya ukrayinskogo verhovoupryazhnogo tipa loshadej (v konnom zavode № 173) [Results and methods of forming Ukrainian horse-riding type of horses (in the stud number 173)]* *Candidate's thesis*. Kiev [in Ukrainian].
5. Volkov, D. A. (1984). *Ukrainskaya verhovaya poroda loshadej. Gosudarstvennaya plennaya kniga loshadej ukrainskoj verhovoj porodnoj gruppi [Ukrainian horse breed horses. State breeding book of horses of the Ukrainian riding breed group]*. Kiev, T.2. S.5–29 [in Ukrainian].
6. Volkov, D. A., & Lebedev, V. A. (1992). *Ukrainskaya verhovaya poroda loshadej na plennih fermah [Ukrainian horse breed horses on breeding farms]. Nauchno-tehnicheskij bjulleten' – Scientific – technical Bulletin' – Kharkov : Institute of Animal Science NAAS, (61), (pp. 68–77) [in Ukrainian]*.
7. Kudryavs`ka, N. V., & Zhukors`ky`j, O. M., Kostenko, O. I., Volkov, D. A., Latka, O. M., Tkachova, I. V. et al (2015). *Programa selekciyi konej ukrayinskoyi*



verhovoyi porody do 2020 roku – Program of selection of horses of Ukrainian riding till 2020. Harkiv [in Ukrainian].

8. Mel'nyk, Yu. F., & Goroshko, I.P., Bezugla, L.Yu., Volkov, D.A., Novikov, O.O., Tkachova I.V. et al. (2007) *Instrukciya z bonituvannya pleminnih konej. Instrukciya z vedennya pleminnogo obliku v konyarstvi/ Polozhennya pro centralizovanyj plemennyj oblik u konyarstvi [Instruction for boning tribal horses. Instruction for keeping breeding records in horse breeding. Regulations on centralized breeding records in horse breeding]. Kyiv [in Ukrainian].*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРЕЩИВАНИЯ УКРАИНСКОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ

Ткачева И. В., Институт животноводства НААН.

Изложены результаты изучения эффективности скрещивания украинской верховой породы с другими породами лошадей спортивного направления. Украинская верховая порода состоит из 11 генеалогических комплексов, созданных сложным воспроизводительным скрещиванием чистокровной верховой породы и пород немецкого происхождения. На современном селекционном этапе репродуктивное поголовье породы представлено преимущественно следующими породными сочетаниями: чистокровная верховая × тракененская × венгерская (20,4 %), чистокровная верховая × венгерская (16,0 %), чистокровная верховая × тракененская × ганноверская × венгерская (12,1 %), чистокровная верховая × тракененская × ганноверская × венгерская (8,7 %), чистокровная верховая × русская верховая × тракененская × венгерская (8,7 %).

При отборе жеребцов импортного происхождения для скрещивания с кобылами украинской верховой породой предпочтение отдается лошадям с выдающимися спортивными качествами: участникам и призерам Олимпиад, победителям соответственных породных союзов, конноспортивных соревнований уровня Гран-При и национальных чемпионатов.

Достоверной разницы между оценками за тип и экстерьер потомства жеребцов разных пород не установлено. Наибольшая доля лошадей, предназначенных для спорта, получена от жеребцов тракененской и чистокровной верховой пород.

Наивысший индекс спортивной работоспособности определен у лошадей немецких пород (в основном импортированных): голишинской (17,43 %), вестфальской (17,21 %), ольденбургской (16,05 %). Показатели лошадей украинской верховой породы при этом почти равны среднему показателю по выборке и уступают голишинским – на 3,66 %, вестфальским – на 3,44 %, ольденбургским – на 2,28 % и ганноверским – на 0,84 %. Самый низкий показатель индекса спортивной работоспособности установлен у помесных лошадей (9,43 %). Таким образом, не установлено повышения спортивной работоспособности под влиянием скрещивания лошадей украинской верховой породы с другими верховыми породами.

Ключевые слова: лошади, украинская верховая порода, селекция, скрещивание, генеалогический комплекс, родословная, конный спорт, индекс спортивной работоспособности.

THE UKRAINIAN WARBLOOD HORSES CROSSING EFFICIENCY

Tkachova I. V., Institute of Animal Science of NAAS.

The results of the study of the efficiency of crossing the Ukrainian warmblood with other breeds of horses of the sports direction are presented. Ukrainian warmblood consists of 11 genealogical complexes created by complex reproductive crossing of



warmblood horse breed and breeds of German origin. Modern breeding reproductive stage of horses breeds represented mainly by the following breed combinations: Thoroughbred × Trakehner × Hungarian (20,4 %), Thoroughbred x Hungarian (16,0 %), Thoroughbred × Trakehner × Hanoverian × Hungarian (12,1 %), Thoroughbred × Trakehner × Hanoverian × Hungarian (8,7 %), Thoroughbred x Russian warmblood × Trakehner × Hungarian (8,7 %).

At selection of stallions of an import origin for crossing with mares the Ukrainian warmblood horse breed the preference is given to horses with outstanding sports qualities: participants and Grand-Prix of the Olympic Games, winners of the Stud-books, equestrian competitions of level of the Grand Prix and national Championships.

Reliable difference between estimates for the type and exterior of offspring of stallions of different breeds is not established. The largest proportion of horses intended for sport obtained from stallions, Trakehner and Thoroughbred.

The highest index of sports performance was determined in horses of German breeds (mainly imported): Holstein (17,43 %), Westphalian (17,21 %), Oldenburg (16,05 %). Indicators of Ukrainian warmblood are almost equal to the average in the sample and are inferior to Holstein – by 3,66 %, Westphalian – by 3,44 %, Oldenburg – by 2,28 % and Hanoverian - by 0,84 %. The lowest index of sports performance was established in cross-breed horses (9,43 %). Thus, it is not established increase of sports efficiency under the influence of crossing of horses of the Ukrainian warmblood with other breeds.

Keywords: horses, Ukrainian warmblood, breeding, crossing, genealogical complex, pedigree, equestrian sport, sports performance index.

DOI 10.32900/2312-8402-2018-120-152-159

УДК 636.2.034.082

ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ ТА МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПЕРВІСТОК ЗА РІЗНИХ СЕЗОНІВ НАРОДЖЕННЯ

Фадесенко Я. Ю., м. н. с.

Інститут тваринництва НААН

Наведено результати досліджень ретроспективних даних за 2005-2014 роки на поголів'ї корів української чорно-рябої молочної породи в ДП ДГ «Гонтарівка» Інституту тваринництва НААН щодо аналізу ефективності вирощування, відтворювальної здатності та молочної продуктивності телиць, народжених у різні сезони року. На основі первинних даних обліку вибрані по 15 голів теличок народжених взимку (I група), весною (II група), літом (III група) і восени (IV група). Жива маса при народженні становила: I група 37,5 кг, II – 36,1 кг, III – 35,1 кг і IV – 37,2 кг, у 18 місячному віці відповідно I – 422 кг, II – 410 кг, III – 396 кг і IV – 414 кг. Встановлено, що телиці, які народжені взимку, вірогідно перевищували за живою масою як при народженні, так і у всі вікові періоди до 18-місячного віку своїх одноліток, народжених влітку. Телиці, народжені навесні та восени також були більшими за живою масою, але не вірогідно, від тварин літнього народження. Середньодобові прирости найбільшими були також у телиць, народжених взимку (725 г), що вірогідно перевищувало одноліток літнього народження та не вірогідно народжених навесні та восени.