



DOI 10.32900/2312-8402-2019-122-198-208

УДК 636.15.042:636.082.22(477.72)

СТАН ТА ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ВЕДЕННЯ КОНЯРСТВА РОБОЧО-КОРИСТУВАЛЬНОГО НАПРЯМУ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Соболь О. М., к. с.-г. наук, доц.

Херсонський державний аграрний університет

В статті викладено результати вивчення стану та шляхів удосконалення системи ведення конярства робочо-користувального напрямку Херсонської області. Для оцінки динаміки поголів'я коней в області було вивчено зміни чисельності тварин в інших галузях. Єдиною галуззю, яка показала позитивну динаміку, є птахівництво – поголів'я збільшилося на 63,9 %. Найбільші втрати зазнала галузь конярства (94,0 %). Крім конярства, несприятливі умови відмічено для розвитку галузей вівчарства з козівництвом, де скорочення поголів'я склало 92,9 %. Деяко менші втрати, 84,4 та 78,0 %, відповідно, відмічені для галузі скотарства.

На 1.01.2018 поголів'я в коней в області складало 0,8 тис. гол. або 6,03 % від необхідного. Проблемою конярства області є незабезпеченість племінними ресурсами: з наявного поголів'я лише 4,38 % мали документовані дані про походження, найбільш представленими породами був шетлендський поні (34,3 %), коні західноєвропейських порід спортивного напрямку (25,7) та українська верхова (20,0 %), жеребців рисистих та ваговозних порід для поліпшення коней місцевої селекції виявлено не було.

За відсутності використання жеребців-плідників порід-поліпшувачів досліджене поголів'я було дрібним, середні проміри кобил становили 149,3 – 150,8 – 170,2 – 18,1 см, меринів 150,8 – 151,0 – 171,3 – 18,3 см. Коні мали недорозвинутий кістяк (індекс обхвату п'ястку 12,1...12,2), майже квадратний формат (індекс формату 99,2...100,5) та відносно невеликий обхват грудей (індекс обхвату грудей 113,7...114,0), невелику живу масу – 402,4 та 409,8 кг. Використання коней було недостатньо ефективним, фонд робочого часу недовикористаний на 10,62...27,84 %. Виявлені вірогідні показники зв'язку із інтенсивністю використання для всіх промірів, особливо для висоти в холці (0,641...0,683), обхвату грудей (0,314...0,697). Найвищі коефіцієнти було отримано для показника живої маси (0,2012...0,755).

Виходячи з вищезазначеного, основним шляхом удосконалення робочо-користувального конярства в області є поліпшення коней в напрямку підвищення їх висоти в холці та живої маси за рахунок використання жеребців-плідників поліпшуючих порід.

Ключові слова: коні, робочо-користувальне конярство, проміри, жива маса, індекси тілобудови, інтенсивність використання, коне-дні, кореляція.

Безперервно зростаючий рівень механізації і електрифікації сільського господарства змінює характер використання робочих коней, але не виключає їх застосування. Пристосовність кінної тяги до умов роботи, її мобільність, маневреність і можливість дроблення роблять її застосування господарсько вигідним. Для таких робіт в різних топографічних, ґрунтових і дорожніх умовах потрібні коні



різних робочих якостей. Однак загальна тенденція виражається в бажанні мати витривалого коня [1].

Менш розвинені країни донині використовують коней як робочу силу для обробки ґрунту. Всі вони характеризуються великими територіями, але погані дороги, дорожнеча палива призводять до того, що важливим засобом роботи є саме кінь. Досвід багатьох господарств свідчить про високу конкурентоспроможність гужового транспорту порівняно з іншими його видами на внутрісадибних перевезеннях, в умовах бездоріжжя і під час виконання робіт на присадибних ділянках.

Розумне поєднання складної техніки з живим тяглом не запобігає технічному прогресу, інтенсифікації виробництва, а навпаки, доповнює їх. Разом з тим, в останні роки існує тенденція скорочення поголів'я навіть у фермерських і підсобних господарствах, особливо в областях з інтенсивним веденням сільськогосподарського виробництва [2].

Соціально-економічну значимість конярства забезпечують універсальність використання коней, висока інтенсивність росту молодняку, ефективність нагулу на пасовищі, низькі витрати праці та матеріальних засобів на одиницю продукту, висока біологічна цінність конини і кобилячого молока [3].

Зменшення популярності використання робочих коней іноді намагаються пояснити нібито не вигідністю робіт на кінній тязі. Однак по ряду робіт кінна тяга обходиться дешевше тракторної. Так, пара робочих коней під час перевезення дрібних вантажів на відстань менше 1 км по своїй продуктивності замінює колісний трактор типу Т-16, а правильне використання 1 робочого коня в господарстві економить 1 т пального [4].

Потреба в робочих конях в Україні зберігається і зараз, тому питання розвитку робочо-користувального напрямку є актуальним. За даними І. В. Ткачової, з усього поголів'я коней близько 80 % утримується у селянсько-фермерському секторі, отже основним напрямом їх використання залишається робочо-користувальний. За регіонами поголів'я коней розподіляється нерівномірно: 63,2 % – у західних областях, 27,5 % – центральних і 9,3 % – у південно-східних областях України [5].

Кількість робочих коней в господарстві залежить від багатьох факторів: обсяг робіт у тваринництві і рослинництві, обсяг внутрішньогосподарських та зовнішніх перевезень, потреба в кінному транспорті для роз'їздів управлінського персоналу та спеціалістів, кількість живого тягла для задоволення потреб працівників [6].

Виходячи з того, що економічна доцільність утримання робочого коня залежить від ефективності його використання, в економічних розрахунках головною передумовою ефективною організації роботи коней вважають встановлення відповідності між наявністю їх поголів'я та потребами господарства. За розрахунками В. Н. Землянського, робочий кінь, за вирахуванням днів відпочинку і зооветеринарних заходів, повинен працювати протягом року 290 днів, а кобили з лощатами і жеребці-плідники – 230 днів [1].

Як правило, на одну жеребу матку планують 180, жеребця – 140, на інших робочих коней – 240 робочих днів, за таких показників використання при оптимальній структурі поголів'я у середньому за рік робочий кінь виробляє 233 – 250 коне-днів.

В наших дослідженнях на прикладі фермерських господарств Харківської області інтенсивність використання коней в залежності від їх походження варіювала від 223,4 для кобил місцевої селекції до 266,8 коне-днів для кобил російської ваговозної породи [7].



В Україні, на думку Л. І. Постернака, за 20-25 років до кінця минулого століття роль коней як живого тягла істотно зменшилася. На перший план помітно виходить соціальна сфера їх використання: верхова та екіпажна їзда, кінний спорт, туризм, іподромний бізнес тощо [8]

Стійкою тенденцією розвитку галузі в Україні постійне зменшення поголів'я коней всіх напрямків, включаючи робочо-користувальний. Однією з причин цього явища, особливо в областях з інтенсивним веденням сільськогосподарського виробництва, є незадовільна якість коней внаслідок використання неякісного маточного поголів'я та доморослих жеребців – плідників. Ці фактори погіршують перспективи розвитку масового конярства, збільшують витрати ПММ та праці на виробництво основних видів сільськогосподарської продукції [9].

Як було вищезазначене, на Півдні України поголів'я робочих коней найменше в країні. О. О. Новіков стверджував, що на Півдні і Сході України, в областях з традиційно найвищою розораністю та інтенсивним сільськогосподарським виробництвом, значно скоротилися види і об'єми робіт, які виконувались з використанням кінської тяги, і, відповідно, поголів'я коней [10]. В даній зоні коней використовують як в упряжі, так і під сідлом. Кліматичні умови, доступність концентрованих кормів, потреба одночасно в сильних і досить швидких конях сформували певні вимоги до екстер'єрута робочих якостей коней [11].

Отже, на Півдні України спостерігаються певні проблеми розвитку конярства, зокрема робочо-користувального напрямку, вивчення яких для Херсонської області і визначило актуальність наших досліджень. Виходячи з цього, **метою досліджень** стало вивчення стану та перспектив робочо-користувального конярства Херсонської області

Матеріали та методи досліджень. Динаміка поголів'я коней визначалася за даними державної служби статистики за 1995-2018 років [12]. Визначення необхідної кількості коней робочого – користувального напрямку в області проводилось за методикою Б. М. Гопки, О. А. Калантара, П. М. Павленко [6].

Об'єктом дослідження морфометричних характеристик коней та особливостей їх використання, були 26 голів коней в віці 3 років та старше 3 населених пунктів Чаплинського, 2 Білозерського та 4 Голопристанського районів Херсонської області. Оцінку вірогідності показників кореляції проводили за А. В. Букушевою [13].

Результати досліджень. Херсонська область, як і інші області Степу Півдня України, має низькі показники чисельності коней у зв'язку із високоінтенсивним веденням рослинництва та високим рівнем розораності земельних угідь. В основному коней використовують для обслуговування тваринництва, і, як і для більшості областей південної зони, стан динаміка розвитку галузі є незадовільною. Так, за даними таблиці 1 в Херсонській області в 2018 р. чисельність коней становила 0,8 тис. гол., що на 12,6 тис. гол. менше ніж у 1995 р., тобто зниження поголів'я склало 94,0 %.

Крім конярства, найменш сприятливі умови відмічено для розвитку галузей вівчарства з козівництвом, де скорочення поголів'я склало 92,9 %, відповідно. Дещо менші втрати, 84,4 та 78,0 %, відповідно, зазнали галузі скотарства і свинарства.



Таблиця 1

Динаміка основних показників Херсонської області [12].

Поголів'я тварин, тис. гол.	Усі категорії господарств					2018	2018 рік до 2000,%
	1995	2000	2005	2010	2016		
Велика рогата худоба	686,9	299,4	203,8	131,4	107,4	102,1	15,64
Свині	598,2	322,5	172,5	195,3	166,0	131,4	21,97
Вівці та кози	630,5	104,4	76,6	66,3	50,1	26,8	7,12
Птиця всіх видів	4025,8	3637,0	3674,5	3905,0	8200,2	6597,0	163,87
Коні	13,4	10,2	5,1	2,2	1,1	0,8	5,97

Єдиною галуззю, яка показала позитивну динаміку, є птахівництво – кількість тварин збільшилася на 63,9 %. Проведені розрахунки оптимальної кількості коней для використання в різних галузях аграрного комплексу Херсонської області (табл. 2), свідчать, що оптимальне поголів'я повинне складати 15,61 тис. гол., необхідне – не менше 85,0 % або 13,27 тис. гол. Отже, поголів'я коней області лише в 1995 році перевищувало мінімальне на 0,13 тис. гол.

Таблиця 2

Розрахунок кількості робочих коней

Показник	Кількість	Оптимальна чисельність поголів'я робочих коней, тис. гол.	Частка,%
Площа сільськогосподарських угідь, тис. га	1969,5	11,82	60,25
Поголів'я великої рогатої худоби, тис. гол.	102,1	2,55	13,01
Поголів'я свиней, тис. гол.	131,4	0,49	2,48
Поголів'я овець та кіз, тис. гол.	26,8	0,11	0,55
Поголів'я птиці всіх видів, тис. гол.	6597	0,46	23,54
Поголів'я коней, тис. гол.	0,8	0,03	0,17
Всього	-	15,46	100

Найбільша частка коней (60,3 %) повинна забезпечувати транспортні потреби аграрних підприємств, тобто поліпшення робочо-користувального поголів'я повинно проходити з використанням жеребців-плідників рисистого або ваговозного напрямку.

Але фактично Херсонська область протягом останніх 11 років не має суб'єктів племінної справи в конярстві, в існуючих 4 суб'єктах запряжні породи представлені 2 меринами фризької породи, яких використовували, в основному, для фотосесій та 4 головами помісей з російською та орловською рисистою породами, яких використовували в конкурі та в прокаті, тобто власних племінних резервів для поліпшення поголів'я робочо-користувального напрямку в області немає.



В суб'єктах діяльності в галузі конярства Херсонської області на 1.01.2018 утримувалося 46 гол. коней, з яких 35 голів або 4,38 % мали документовані дані про походження (табл. 3).

Таблиця 3

Характеристика походження коней в суб'єктах діяльності в галузі конярства

Порода	Кількість коней, голів					Кількість коней, %
	всього	жеребці - плідники	племінні кобили	спортивні	робочі	
Коні із наявністю документації про походження						
Західноєвропейські	9	1	3	5	-	25,71
Українська верхова (УВП)	7	1	2	3	1	20,00
Чистокровна верхова	2	-	-	1	1	5,71
Будьонівська	2	-	-	-	2	5,71
Арабська	1	1	-	-	-	2,86
Шетлендський поні	12	1	3	-	8	34,29
Фризька	2	-	-	-	2	5,71
Всього	35	4	8	9	14	100,00
Коні без документованого походження						
Помісі з рисистими породами	4	-	-	2	2	36,36
Неполіпшені коні місцевої селекції	7	-	-	2	5	63,64
Всього	11	0	0	4	7	100,00
Разом	46	4	8	13	21	-

На відміну від попередніх досліджень, найбільш представленою породою був шетлендський поні, далі йшли коні західноєвропейських порід спортивного напрямку та українська верхова.

В цілому, для поголів'я суб'єктів діяльності в галузі конярства області відмічено нераціональну структуру поголів'я. Так, молодняк не був представлений жодною статеву – віковою групою, племінні кобили склали лише 22,9 % серед коней із наявністю документації про походження. Найбільшу питому вагу мали коні робочого призначення (45,7 %), які використовувалися в прокаті, навчанні верховий їзді, кінних прогулянках, а загальна кількість племінних коней не перевищувала 1/3 коней з наявними документами про походження або склала 26,0 % від загальної чисельності коней в суб'єктах діяльності в галузі конярства.

Серед коней спортивного напрямку використання найбільшу частину (38,5 %) поголів'я складають представники верхових порід закордонної селекції (вестфальської, ганноверської, ольденбургської, тракєненської), хоча найвищі особисті досягнення в спорті мала представниця української верхової породи (рис. 1).



Рис. 1. Переможниця обласних чемпіонатів з додання перешкод 2014 – 2018 рр. Ізабель - гн. коб. УВП 2002 р. н. (210 Барій - 762 Ігра 4 від 49 Гвинта)

Відсутність в області можливості використання жеребців-плідників рисистих та ваговозних порід для поліпшення коней місцевої селекції призвела до подрібнення поголів'я.

Як було зазначене вище, в 9 населених пунктах області було досліджене 26 голів дорослих коней, тобто на 1 населений пункт припадало менше 3 гол. коней, жива маса яких не перевищувала 440 кг, середні показники коливалися в межах 402,4...409,8 кг (табл. 4).

Відомо, що визначальним основним показником робочих якостей коней є тягове зусилля, яке залежить напряду від живої маси коней. Виходячи з середніх показників, розрахункове нормальне тягове зусилля для цих коней не перевищує 59,3...60,22 кг, що утруднює раціональне використання цих коней в умовах весняного та осіннього бездоріжжя, яке в умовах нестійкого снігового покриву може тривати більшу частину зимового періоду. Коні були низькорослими, мерини були в цілому крупніше кобил, але у зв'язку із низькою чисельністю поголів'я не було відмічено вірогідної різниці.

Таблиця 4

Морфометричні параметри коней місцевої селекції

Стать	Кількість коней, гол.	Середні проміри, см				Середня жива маса, кг
		висота в холці	коса довжина	обхват		
				грудей	п'ястку	
Кобили	14	149,29± 1,816	150,79± 2,245	170,21± 2,755	18,08± 0,241	402,43± 16,367
Мерини	12	150,75 ± 1,038	151,00± 1,231	171,33± 1,487	18,33± 0,256	409,75± 8,051
В цілому	26	149,96 ± 1,515	150,88± 1,817	170,73± 2,275	18,20± 0,304	405,73± 13,198



За даними табл. 5, виходячи з вимог до коней запряжного напрямку, досліджене поголів'я мало недорозвинутий кістяк (індекс обхвату п'ястку 12,1...12,2), майже квадратний формат (індекс формату 99,2...100,5) та відносно невеликий обхват грудей (індекс обхвату грудей 113,7...114,0). За даними опитування коні – власників, використання коней було обмеженим: їх не використовували для робіт по переміщенню важких вантажів, на важких ділянках та в період весняного та осіннього бездоріжжя, отже, якщо прийняти, що для кобил оптимальне річне навантаження становить 230, для меринів 290, в середньому 250 коні – днів недовикористання фонду робочого часу складало 10,62...27,84 %.

Таблиця 5

Характеристика тілобудови та використання коней

Стать	Індекси			Відпрацьовано за рік, конеднів
	формату	обхвату грудей	обхвату п'ястку	
Кобили	101,00±1,050	114,02±0,867	12,11±0,140	205,57±14,633
Мерини	100,17±0,739	113,65 ±0,914	12,16±0,137	209,25±6,692
В цілому	100,62±0,836	113,85±0,925	12,13±0,150	207,27±11,151

Для оцінки напрямків відбору коней було проведено визначення коефіцієнтів кореляції між інтенсивністю використання коней (конеднів на рік) та основними морфометричними показниками. Між індексами тілобудови та ефективністю використання коней не виявлено жодного вірогідного показника, для індексу формату величина зв'язку коливалася в межах -0,339...0,167, грудей -0,251...0,373 та п'ястку -0,132...0,270. Натомість, для промірів вірогідні показники були виявлені (табл. 6).

Таблиця 6

Коефіцієнти кореляції морфометричних параметрів з інтенсивністю використання

Стать	Проміри, см				Жива маса, кг
	висота в холці	довжина тулубу	обхват		
			грудей	п'ястку	
Кобили	0,639*	0,552*	0,697**	0,460	0,755**
Мерини	0,683*	0,294	0,314	0,559	0,212
В цілому	0,641***	0,513**	0,620***	0,461*	0,666***

Серед промірів найбільші значення було отримано для висоти в холці (0,641...0,683) та обхвату грудей (0,314...0,697). Найвищі коефіцієнти зв'язку із інтенсивністю використання було отримано для показника живої маси (0,2012...0,755).

Висновки:

1. За досліджений період (1995 – 2018 рр.) конярство Херсонської області зазнало втрат на рівні 94,0 %, наявне поголів'я лише в 1995 р. перевищувало необхідне на 0,13 тис. гол., на 1.01.2018 конепоголів'я області вперше за досліджений період не досягло 1 тис. голів.

2. Протягом останніх 11 років в Херсонській області не має суб'єктів



племінної справи в конярстві, лише 4,38 % наявного поголів'я мали документовані дані про походження, найбільш представленою породою був шетлендський поні.

3. Досліджене поголів'я було дрібним, середні проміри кобил становили 149,3 – 150,8 – 170,2 – 18,1 см, меринів 150,8 – 151,0 – 171,3 – 18,3 см із невеликою живою масою – 402,4 та 409,8 кг, відповідно. Дрібні коні майже квадратного формату мали недовикористання фонду робочого часу на рівні 10,62...27,84 %.

4. Виявлено вірогідні показники зв'язку із інтенсивністю використання для всіх промірів, найвищі для висоти в холці (0,641...0,683), обхвату грудей (0,314...0,697). Найвищі коефіцієнти було отримано для показника живої маси (0,2012...0,755).

5. Виходячи з вищезазначеного, основним шляхом удосконалення системи ведення конярства робочо-користувального напрямку Херсонської області є поліпшення коней за рахунок використання жеребців-плідників поліпшуючих порід для збільшення інтенсивності використання коней, відповідно, підвищення економічної доцільності використання коней.

Бібліографічний список

1. Использование рабочих лошадей. – Retrieved from: cjzone.ru/loshad/ispolzovanie-rabochix-loshadej/

2. Ковешников В. С. Пути развития массового коневодства / В. С. Ковешников // Коневодство и конный спорт. – 1991. – № 4. – С. 2–3.

3. Тимченко А. М. Роль коневодства в экономическом положении сельского населения / А. М. Тимченко // Коневодство и конный спорт. – 2004. – № 6. – С. 2–6.

4. Свечин К. Б. Коневодство / К. Б. Свечин, И. Ф. Бобылев, Б. М. Гопка. – М.: Колос, 1992. – 271 с.

5. Ткачова І. В. Чистопородне розведення коней в умовах обмеженого генофонду / І. В. Ткачова // Науково-інформаційний вісник біолого-технологічного факультету / ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет». – Херсон : ВЦ «Колос», 2018. – Вип. 11. – С. 66–73.

6. Гопка Б. М. Коні в сільському господарстві / Б. М. Гопка, О. А. Калантар, П. М. Павленко. – К.: Урожай, 1989. – 152 с.

7. Соболев О. М. Рабочие качества лошадей разного происхождения в условиях фермерских и крестьянских хозяйств Близнецовского района Харьковской области / О. М. Соболев // Науково-технічний бюлетень / Інститут тваринництва НААН. – Харків, 2014. – №. 111. – С. 201–207.

8. Постернак Л. І. Перспективи та критерії розвитку галузі конярства в Україні / Л. І. Постернак // Аграрна наука та харчові технології. – 2017. – Вип. 2. – С. 230–236

9. Клименко Л. Использование рысаков как рабочих лошадей / Л. Клименко // Коневодство и конный спорт. – 1993. – № 4. – С. 2.

10. Новиков А. А. Коневодство Украины / А. А. Новиков // Годівля коней. Сучасний стан галузі. Проблеми та перспективи : матеріали II наук.-практ. конф. (10–11 бер. 2005 р.) / Дніпропетр. держ аграр. ун-т. – Дніпропетровськ, 2005. – С. 4–9.

11. Старчеус А. П. Кінь у присадибному і фермерському господарстві / А. П. Старчеус, В. І. Оненко. – К., 2001. – 112 с. (Бібліотека ветеринарної медицини).

12. Тваринництво України 2018 : статистичний збірник / Державна служба



статистики України. Retrieved from : www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/05/zb_tu2017pdf.pdf

13. Букушева А. В. Статистическая обработка данных в Gnumeric : учеб. пособ. / Букушева А. В. – Саратов, 2015. Retrieved from : <https://docplayer.ru/30392009-Statisticheskaya-obrabotka-dannyh-v-gnumeric.html>

References

1. *Ispol'zovaniye rabochikh loshadey [Using work horses]*. Retrieved from czone.ru/loshad/ispolzovanie-rabochix-loshadej [in Russian].

2. Koveshnikov, V. S. (1991). Puti razvitiya massovogo konevodstva [Ways of development of mass horse breeding]. *Konevodstvo i konnyy sport – Horse breeding and equestrian sport*, 4, 2–3 [in Russian].

3. Timchenko, A. M. (2004). Rol' konevodstva v ekonomicheskom polozhenii sel'skogo naseleniya [The role of horse breeding in the economic situation of the rural population] *Konevodstvo i konnyy sport – Horse breeding and equestrian sport*, 6, 2–6 [in Russian].

4. Svechin, K. B., Bobylev, I. F., & Gopka, B. M. (1992). *Konevodstvo – Horse breeding*. Moskva : Kolos [in Russian].

5. Tkachova, I. V. (2018). Chystoporodne rozvedennya koney v umovakh obmezenoho henofondu [Purebred breeding of horses in a restricted gene pool]. *Scientific and Information Bulletin of the Faculty of Biology and Technology DVNZ «Xersons'kyj derzhavnyj agrarnyj universytet – Scientific-informative bulletin of the Faculty of Biology and Technology of the Kherson State Agrarian University*. Kherson : Kolos, 11, 66–73 [in Ukrainian].

6. Нопка, В. М., Калантар, О. А., & Павленко, П. М. (1989) Кони в сил's'кому господарстві [Horses in agriculture]. Kyiv: Urozhay, 152 p. [in Ukrainian].

7. Sobol', O. M. (2014). Rabochiye kachestva loshadey raznogo proiskhozhdeniya v usloviyakh fermerskikh i krest'yanskikh khozyaystv Bliznetsovskogo rayona Khar'kovskoy oblasti [The working qualities of horses of different origin in the conditions of farm and peasant farms of the Bliznetsovsky district of Kharkov region]. *Naukovo-texnichnyj byuleten` Instytutu tvary`nny`czstva NAAN – Scientific – technical Bulletin' – Kharkiv: Institute of Animal Science NAAS*, 111, 201–207 [in Russian]

8. Posternak, L. I. (2017). Perspektyvy ta kryteriyi rozvytku haluzi konyarstva v Ukrayini [Prospects and criteria for the development of the equestrian industry in Ukraine]. *Ahrarna nauka ta kharchovi tekhnolohiyi – Agrarian science and food technology*, 2, 230–236 [in Ukrainian].

9. Klimenko, L. (1993). Ispol'zovanie rysakov kak rabochikh loshadey [The use of trotters as working horses]. *Konevodstvo i konnyy sport – Horse breeding and equestrian sport*, 4, 2 [in Russian].

10. Novikov, A. A. (2005). Konevodstvo Ukrainy [Horse breeding of Ukraine] // *Materialy II naukovo-praktychnoyi konferentsiyi «Hodivlya koney. Suchasnyy stan haluzi. Problemy ta perspektyvy» – Proceedings of the Second Scientific and Practical Conference «Feeding horses. The current state of the industry. Problems and Prospects»* Dnipropetrovsk : Dnipropetrovsk State Agrarian University (pp. 4 – 9) [in Russian].

11. Starcheus, A. P., Onenko, V. I. (2001). Kin' u prysadybnomu i fermers'komu gospodarstvi [Horse in the peasant and farm]. Kyiv [in Ukrainian].

12. *Tvarynnytstvo Ukrayiny – Livestock of Ukraine: Statystychnyy zbirnyk* (2018). Retrieved from www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/05/zb_tu2017pdf.pdf [in Ukrainian].



13. Bukusheva, A. V. (2015). Statisticheskaya obrabotka dannykh v Gnumeric – Correlation table – Statistical data processing in Gnumeric. Saratov? Retrieved from: <https://docplayer.ru/30392009-Statisticheskaya-obrabotka-dannyh-v-gnumeric.html> [in Russian].

СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ВЕДЕНИЯ КОНЕВОДСТВА РАБОЧЕ-ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ХЕРСОНСКОЙ ОБЛАСТИ

Соболь О. М., Херсонский государственный аграрный университет

В статье изложены результаты изучения состояния и пути совершенствования системы ведения коневодства рабоче-пользовательского направления Херсонской области. Для оценки динамики поголовья лошадей в области были изучены изменения численности животных в других отраслях. Единственной отраслью, которая показала положительную динамику, является птицеводство – поголовье увеличилось на 63,9 %. Наибольшие потери понесла отрасль коневодства (94,0 %). Кроме коневодства, неблагоприятные условия отмечено для развития отраслей овцеводства и козоводства, где сокращение поголовья составило 92,9 %. Несколько меньшие потери, 84,4 и 78,0 %, соответственно, отмечены для отраслей скотоводства и свиноводства.

На 1.01.2018 поголовья в лошадей в области составляло 0,8 тыс. гол. или 6,03 % от необходимого. Проблемой коневодства области является необеспеченность племенными ресурсами: из имеющегося поголовья лишь 4,38 % имели документированные данные о происхождении, наиболее представленными породами были шетлендский пони (34,3 %), лошади западноевропейских пород спортивного направления (25,7) и украинская верховая (20,0 %), жеребцов рысистых и тяжеловозных пород для улучшения лошадей местной селекции выявлено не было.

При отсутствии использования жеребцов-производителей пород-улучшателей исследованное поголовье было мелким, средние промеры кобыл составляли 149,3 - 150,8 - 170,2 - 18,1 см, мерингов 150,8 - 151,0 - 171,3 - 18,3 см. Лошади имели недоразвитый костяк (индекс обхвата пясти 12,1 ... 12,2), почти квадратный формат (индекс формата 99,2 ... 100,5) и относительно небольшой обхват груди (индекс обхвата груди 113,7 ... 114,0), небольшую живую массу - 402,4 и 409,8 кг. Использование лошадей было недостаточно эффективным, фонд рабочего времени недоиспользован на 10,62 ... 27,84 %. Выявлены достоверные показатели связи с интенсивностью использования для всех промеров, особенно для высоты в холке (0,641 ... 0,683), обхвата груди (0,314 ... 0,697). Самые высокие коэффициенты были получены для показателя живой массы (0,212 ... 0,755).

Исходя из вышесказанного, основным путем совершенствования рабочей - пользовательского коневодства в области является улучшение лошадей в направлении повышения их высоты в холке и живой массы за счет использования жеребцов - производителей улучшающих пород.

Ключевые слова: лошади, рабоче-пользовательское коневодство, промеры, индексы телосложения интенсивность использования, коне-дни, корреляция

CONDITION AND WAYS OF ENHANCEMENT OF THE HORSE BREEDING SYSTEM FOR THE WORK-USER DIRECTION OF THE KHERSON REGION

Sobol O. M., Kherson State Agrarian University

The article presents the results of a study of the condition and ways of enhancement the horse breeding system in the working - use direction of the Kherson region. For



evaluation the number of horses' dynamics in the region, changes in the number of animals of other branches were studied. The only branch that showed a positive trend is poultry – the livestock increased by 63.9 %. The horse breeding branch suffered the greatest losses (94.0 %). In addition to horse breeding, adverse conditions were noted for the development of sheep husbandry and goat husbandry, where the livestock reduction was 92.9 %. Slightly smaller losses, 84.4 and 78.0 %, respectively, were noted for the cattle breeding and pig breeding branches.

As of 1.01. 2018, the number of horses in the region was 0.8 thousand heads or 6.03 % of the required. The problem of horse breeding in the region is the lack of pedigree resources: only 4.38 % of the available stock had documented data on the origin, the most represented breeds were Shetland pony (34.3 %), horses of Western European sport breeds (25.7) and Ukrainian ride horse (20.0 %), stallions of trotter and heavy breed breeds for improving horses of local breeding were not identified.

In the absence of use of sires of breeds - improvers, the studied population was small, the average measurements of mares were 149.3 - 150.8 - 170.2 - 18.1 cm, geldings 150.8 - 151.0 - 171.3 - 18, 3 cm. The horses had an underdeveloped skeleton (metacarpal index 12.1 ... 12.2), an almost square format (index 99.2 ... 100.5) and a relatively small chest circumference (chest index 113.7 ... 114.0), a small live weight of 402.4 and 409.8 kg. The use of horses was not effective enough, the working time fund was underutilized by 10.62 ... 27.84 %. Reliable indicators of the relationship with the intensity of use for all measurements, especially for height at the withers (0.641 ... 0.683), chest girth (0.314 ... 0.697), were revealed. The highest coefficients were obtained for the indicator of live weight (0.212 ... 0.755).

Based on the foregoing, the main way to enhancement working - user horse breeding in the region is to improve horses in the direction of increasing their height at the withers and live weight through the use of stallions - producers of improving breeds.

Keywords: horses, working-use horse breeding, measurements, body indices, intensity of use, horse-days, correlation

DOI 10.32900/2312-8402-2019-122-208-218

УДК 636.4.082.453.5

ВПЛИВ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА РЕПРОДУКТИВНІ ПОКАЗНИКИ ТВАРИН

Стрижак Т. А., к. с.-г. н., с. н. с.

Луганський аграрний національний університет

Аксьонов Є. О., м. н. с.

Лісін В. І.,

Бєліков А. А., к. вет. н.

Інститут тваринництва НААН

Стрижак А. В., студ.

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

У статті висвітлені результати впровадження фізико-технологічного способу покращення продуктивності тварин за рахунок використання низько інтенсивного лазерного випромінювання (НІЛВ), як чинника на основі електромагнітного впливу на статеві клітини плідників. Здійснено використання в процесі