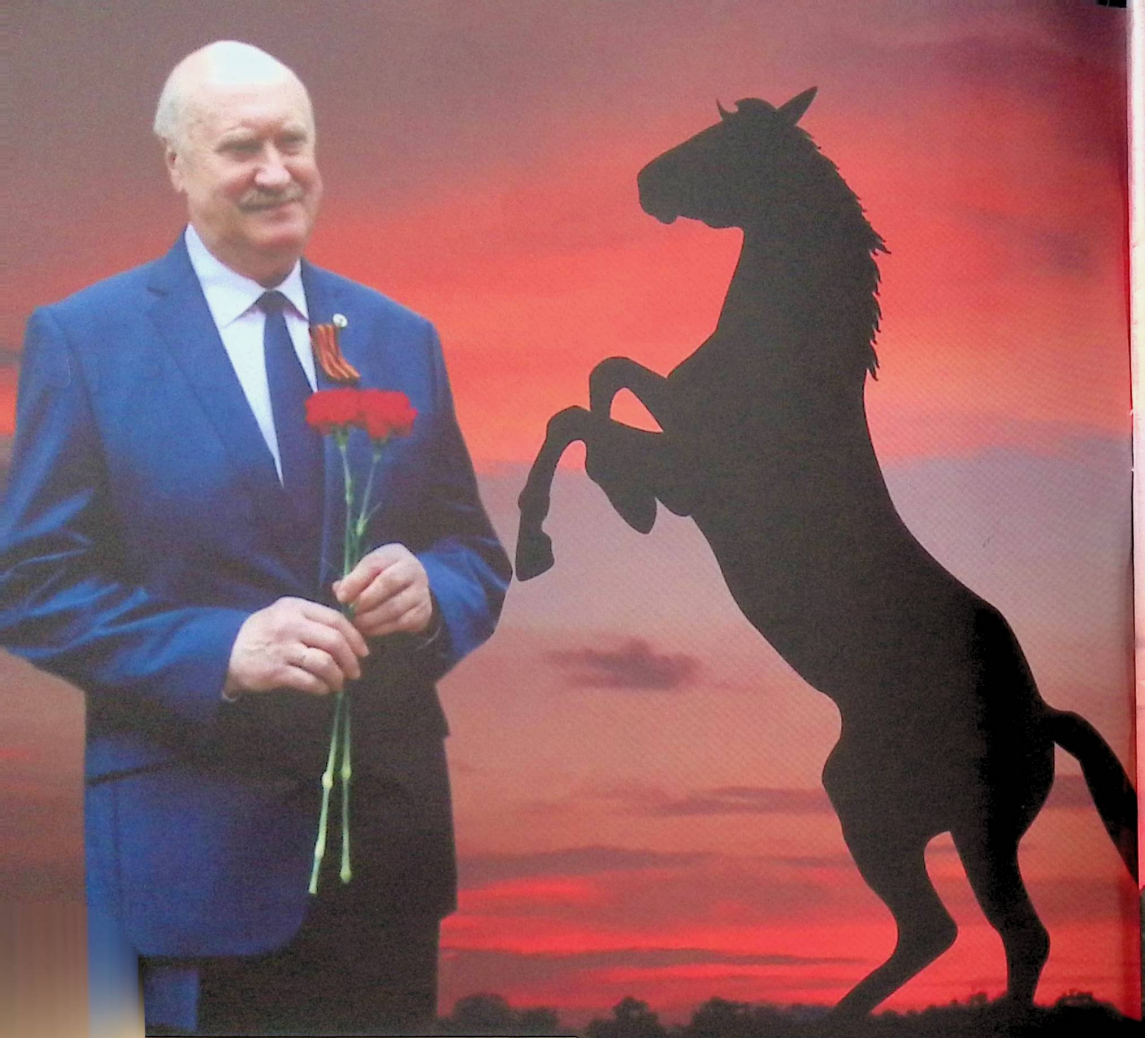
Коневодство и Конный спорт

3
2025
ISSN 0023-3285

Научно-производственный, спортивно-методический журнал

АРМ



КАЛАШНИКОВ ВАЛЕРИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ 5.11.1950 – 15.04.2025

Наступивший год принес российскому коневодству горькую потерю – безвременно ушёл из жизни главный редактор журнала «Коневодство и конный спорт», научный руководитель ФГБНУ «ВНИИ коневодства», доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик Российской академии наук, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, Лауреат Премии Правительства РФ в области науки и техники Валерий Васильевич Калашников.

Валерий Васильевич навсегда связал свою жизнь с коневодством, начав свой путь заведующим племенной конефермой «Красный Октябрь» в Киргизской ССР, а с 1972 года он учился и работал во Всесоюзном научно–исследовательском институте коневодства: аспирант, младший, старший научный сотрудник отдела селекции, с 1978 по 1980 годы – главный зоотехник, а в период 1982–1986 гг. – директор Опытного конного завода ВНИИК. В этот период было очень много сделано для того, чтобы на базе Опытного конного завода внедрялись самые передовые разработки ВНИИ коневодства. В период с 1986 по1991 гг. Валерий Васильевич занимал высшие руководящие должности в Рязанской области, а в самое непростое время работал председателем Рязанского облисполкома. В 1990–1993 гг. – народный депутат РСФСР.

С 1991 по 2017 годы Валерий Васильевич Калашников был бессменным директором ВНИИ коневодства, делая все возможное и невозможное для того, чтобы институт стал головным информационно–селекционным центром по коневодству в России и странах СНГ, координатором научных исследований по проблемам отрасли, ведущим учреждением по самым передовым направлениям исследований – селекции, информатизации, генетики, физиологии размножения. Благодаря ему созданы материальная база для проведения исследований и информационный ресурс для формирования единого банка селекционных данных. Все породы международного распространения, разводимые в России, признаны мировыми коневодческими обществами.

При этом Валерий Васильевич никогда не был кабинетным ученым. Его знали не только в России, но и далеко за ее пределами, он непосредственно принимал участие в экспедиционных обследованиях поголовья лошадей, был частым гостем ведущих конных заводов и ипподромов страны. Он всегда и на всех уровнях отстаивал интересы отечественного коневодства.

В 1995 году Валерий Васильевич был избран членом–корреспондентом, а в 2003 – академиком РАСХН, с 2013 года – академик РАН (Отделение сельскохозяйственных наук). В этот период, наряду с работой в институте Валерий Васильевич активно участвовал в разработке, экспертизе и реализации программ фундаментальных научных исследований по зоотехнии на федеральном уровне. Являлся экспертом РАН, Минобрнауки РФ, РНФ, был заместителем председателя экспертного совета ВАК РФ, членом НТС МСХ РФ, редколлегий ведущих профильных изданий.

С 2017 года в качестве научного руководителя ВНИИ коневодства, до самых последних дней непосредственно участвовал в работе над наиболее ответственными направлениями исследований лабораторий института в области генетики и вспомогательных репродуктивных технологий.

Валерий Васильевич щедро делился своими огромными познаниями, им подготовлено 13 кандидатов и докторов наук. Будучи председателем диссертационного совета при ФГБНУ «ВНИИ коневодства», он дал «путевку в жизнь» практически всем ученым–коневодам страны и зарубежья.

В.В. Калашниковым опубликовано свыше 600 научных работ, более 20 книг, в том числе – ставших настольными для зоотехников–практиков. Он является автором 24 патентов и свидетельств на изобретения, в том числе 7 новых селекционных форм. Вклад его в формирование научного знания в российской зоотехнии неоценим.

Валерий Васильевич был прекрасным, неизмеримо добрым человеком, настоящим патриотом своей страны и отрасли, беззаветно преданным Институту коневодства. Светлая память о нем и благодарность судьбе за то, что он был частью нашей жизни останется в наших сердцах навсегда. Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации Валерия Николаевича Фалькова № 463 от 2 июня 2025 года утверждено решение о присвоении ФГБНУ «ВНИИ коневодства» почетного имени академика Валерия Васильевича Калашникова.

Коневодство и Конный спорт

Научно–производственный, спортивно–методический журнал.
Основан в 1842 году. Выходит 1 раз в два месяца.
Журнал включен в перечень ВАК и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), индексируется в научной электронной библиотеке. Средство массовой информации Журнал «Коневодство и конный спорт» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по ПИ № ФС77 — 81170 от 02.06.2021 г.

Главный редактор:
Зайцев А.М. канд. с.–х. наук, директор ФГБНУ "ВНИИ коневодства"

Редакционная коллегия:
Алексеева Е.И., д–р с.–х. наук, доцент
Антонцев Б.Д., заслуженный работник с.–х. РФ
Демин В.А., д–р с.–х. наук, профессор
Жуковский В.И., заслуженный работник физ.культуры РФ
Козлов С.А., д–р биол. наук, профессор
Лебедева Л.Ф., д–р. с.–х. наук, канд. биол. наук, доцент
Подобаев В.А., канд. с.–х. наук, доцент
Прохоров Ю.Б., ген. директор ОАО «Московский конный завод № 1»
Пустовой В.Ф., д–р с.–х. наук, доцент
Тимченко А.М., заслуженный работник с.–х. РФ
Редакционно–экспертный совет:
Баковецкая О.В., д–р биол. наук, профессор
Захаров В.А., д–р с.–х. наук, профессор
Ковешников В.С., д–р с.–х. наук, профессор
Храброва Л.А., д–р с.–х. наук, профессор

Компьютерная верстка: Рыгина Е.С.
Переводчик: Боровая Е.А.

Учредитель: ФГБНУ «ВНИИ коневодства»
Издатель: ФГБНУ «ВНИИ коневодства»

Подписано к печати 11.06.2025
Выход в свет пн 25.06.2025 Усл. печ. л. 5,0
Тираж 200 экз. Заказ 8882
Подписной индекс ПН251
Цена договорная
Юридический адрес журнала: 391105, п. Дивово, Рыбновский район, Рязанская область, ФГБНУ «ВНИИ коневодства»
Почтовый адрес редакции: 391105, п. Дивово, п/о Институт Коневодства, Рыбновский райн, Рязанская область
Тел/факс: (4912) 24–05–39; (4912) 24–02–65
e–mail: vniik08@mail.ru
https://konevodstvo.ruhorses.ru
Отпечатано АО «ПРИЗ», Россия, 390010, г. Рязань, проезд Шабулина, 4; телефон: (4912) 21–44–21
Статьи рецензируются. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с письменного разрешения редакции. Ответственность за достоверность рекламных объявлений несут рекламодатели.
Точка зрения авторов статей может не совпадать с мнением редакции.

© «Коневодство и конный спорт», 2025

ЦИФРОВИЗАЦИЯ

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ И РАЗМЕТКИ ИЗУЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ (ЛОШАДИ)
Калинкина Г.В., Лепихов П.В., Дацышин А.А., Орлова Ю.А., Николаева А.А., Махмутова О.Н., Абрамова Н.В., Шемарыкин А.Е., Борисова А.В. 4

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЧИСЛЕННОСТИ ПОГОЛОВЬЯ ЛОШАДЕЙ ЗАВОДСКИХ ПОРОД В СИСТЕМЕ ИПС «КОНИ–3», С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «ЯНДЕКС КАРТЫ»
Подобаев В.А., Салин Д.А., Гостина Л.Н. 9

ГЕНЕТИКА

ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ЛОШАДЕЙ ГАННОВЕРСКОЙ, ГОЛШТИНСКОЙ И ВЕСТФАЛЬСКОЙ ПОРОД ПО МИКРОСАТЕЛЛИТНЫМ ЛОКУСАМ
Дорофеева А.В., Устьянцева А.В. 11

ФИЗИОЛОГИЯ ЛОШАДИ

УХОД ЗА ВОЗРАСТНЫМИ ЛОШАДЬМИ С УЧЕТОМ СОСТОЯНИЯ ИХ ЗДОРОВЬЯ
Храброва Л.А., Захаров В.А., Зиновьева С.А., Баковецкая О.В., Слотина Е.В. 15

ИССЛЕДОВАНИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЖНОЙ ПРОБЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМОВОГО РАЗДРАЖИТЕЛЯ НА ЛОШАДЕЙ «ХОББИ–КЛАССА»
Зиновьева С.А., Козлов С.А., Маркин С.С. 19

БЕГОВОЙ МИР

ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ РОЗЫГРЫША ПРИЗОВ КОВБОЯ, БАРСА, ПИОНА НА ИППОДРОМАХ РОССИИ
Крешихина В.В., Левина И.С., Вандышева И.Ю. 22

СПОРТИВНОЕ КОННОЗАВОДСТВО

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОБЫЛ СПОРТИВНЫХ ПОРОД: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫЖЕРЕБКИ 2024 ГОДА
Дубровина Н.В. 30

МЕСТНЫЕ ПОРОДЫ

МОНИТОРИНГ ПОКУПАТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА ЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ЛОШАДЕЙ ХОББИ–КЛАССА НА ПРИМЕРЕ ВЯТСКОЙ ПОРОДЫ
Белоусова Н.Ф. 33

ОБЗОР

АХАЛТЕКИНСКОЕ КОНЕВОДСТВО В АРГЕНТИНЕ
Абрамова Н.В. 36

На первой странице обложки кобыла Дживанши АШ, 2023 г.р. (Мэд Ли–Дольче Габана АШ) американской рысистой породы
Фото Марии Кораблиной

KONEVODSTVO i KONNY SPORT

Research–and–production, sport and methodological journal.
Founded in 1842. Published once in two month.
The journal is included into list of VAK and into the Russian scientific citation index indexed in: Scientific electronic library.
The journal «Konevodstvo i Konny Sport» is registered with the Federal Service for Supervision in the Field of Communications, Information Technology and Mass Communications at no. PI No . FC77 — 81170 dated 06/02/2021.

Editor–in–Chief:
Zaitcev A.M., Candidate of Agricultural Sciences, director of The All Russian Research Institute for Horsebreeding

Members of the Editorial Board:
Alekseeva E.I., Dr of Agricultural Sciences
Antontsev B.D., Honored worker of agriculture of the RF
Demin V.A., Dr of Agricultural Sciences
Zhukovskiy V.I., Honored worker of Physical Training of the RF
Kozlov S.A., Dr of Biological Sciences, Professor
Lebedeva L.F., Dr of Agricultural Sciences
Podobaev V.A., Candidate of Agricultural Sciences
Prohorov Y.B., General Director OAS «Moscow Stud № 1»
Pustovoy V.F., Dr of Agricultural Sciences
Timchenko A.M., Honored worker of agriculture of the RF.
Editorial Board of Experts:
Bakovetskaya O.V., Dr of Biological Sciences, Professor
Zaharov V.A., Dr of Agricultural Sciences, Professor
Koveshnikov V.S., Dr of Agricultural Sciences, Professor
Khrabrova L.A., Dr of Agricultural Sciences, Professor

Computer layout: Rygina E.S.
Translator: Borovaya E.A.

Founder: The All Russian Research Institute for Horsebreeding
Publisher: The All Russian Research Institute for Horsebreeding

Signed for printing: 11.06.2025 publication: mon. 25/06/2025
Number of sheets 5,0
Circulation of 200 copies
Subscription index PN251
The price is negotiable
Official Address: 391105, s. Divovo, Rybnoe District, Ryazan Region, The All Russian Research Institute for Horsebreeding
Post address: 391105, s. Divovo, p/o Institute for HorseBreeding, Rybnoe District, Ryazan Region
Tel/Fax: (4912) 24–05–39; (4912) 24–02–65
E–mail: vniik08@mail.ru
https://konevodstvo.ruhorses.ru
Printed by AO "PRIZ", Russia, 390010, Ryazan, proezd Shabulina, 4; telephone: (4912) 21–44–21
Articles are read.
Reprinting the materials published in the journal is permitted only by the written permission of the publisher.
Advertisers are responsible for authenticity of ads.

© Konevodstvo I Konny Sport, 2025

DIGITALIZATION

DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHM FOR IDENTIFICATION AND MARKING OF STUDIED OBJECTS (HORSES)
Kalinkina G.V., Lepikhov P.V., Datsyshin A.A., Orlova Yu.A., Nikolaeva A.A., Makhmutova O.N., Abramova N.V., Shemarykin A.E., Borisova A.V. 4

A SYSTEM FOR MONITORING THE NUMBER OF HORSES OF STUD BREEDS IN THE IPS KONI–3 SYSTEM, USING YANDEX MAPS TECHNOLOGY
Podobaev V.A., Salin D.A., Gostina L.A. 9

GENETICS

FEATURES OF THE GENETIC STRUCTURE OF HANOVERIAN, HOLSTEIN AND WESTPHALIAN HORSES BY MICROSATELLITE LOCI
Dorofeeva A.V., Ustyantseva A.V. 11

PHYSIOLOGY OF THE HORSE

CARING FOR AGED HORSES, TAKING INTO ACCOUNT THEIR STATE OF HEALTH
Khrabrova L.A., Zakharov V.A., Zinovieva S.A, Bakovetskaya O.V., Slotina E.V. 15

RESEARCHES

USING A SKIN SAMPLE TO ASSESS THE EFFECTS OF NOISE STIMULI ON HOBBY–CLASS HORSES
Zinovieva S.A., Kozlov S.A., Markin S.S. 19

HARNESS RACING WORLD

AN OVERVIEW OF THE RESULTS OF KOVBOI, BARS, AND PION PRIZE SHOWN AT RUSSIAN RACETRACKS
Levina I.S., Kreshikhina V.V., Vandysheva I.U. 22

SPORT HORSE BREEDING

THE EFFECTIVENESS OF BREEDING MARES OF SPORTS BREEDS: ANALYSIS OF RESULTS OF FOALING IN HORSES 2024
Dubrovina N.V. 30

LOCAL BREEDS

MONITORING CUSTOMER DEMAND FOR DESIRABLE QUALITIES OF HOBBY–CLASS HORSES USING THE EXAMPLE OF THE VYATKA BREED
Belousova N.F. 33

REVIEW

AKHAL–TEKE HORSE BREEDING IN ARGENTINA
Abramova N.V. 36

On the front page of the cover is mare Dzhivanshi ASh,2023 (Mad Lee–Dolche Gabana ASh) american trotter breed
Photo of Mariya Korablina

УДК: 636.127.1.061 DOI: 10.25727/HS.2025.3.60304

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ И РАЗМЕТКИ ИЗУЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ (ЛОШАДИ)

Калинкина Галина Владимировна[1], канд. с.–х. наук, вед. науч. сотр.
Лепихов Павел Владимирович[1], канд. техн. наук, программист
Дацышин Андрей Александрович[1], мл. науч. сотр.
Орлова Юлия Александровна[1], канд. с.–х. наук, ст. науч. сотр.
Николаева Анна Александровна[1], канд. с.–х. наук, ст. науч. сотр.
Махмутова Оксана Николаевна[1], науч. сотр.
Абрамова Надежда Викторовна[1], канд. с.–х. наук, ст. науч. сотр.
Шемарыкин Александр Евгеньевич[1], канд. с.–х. наук, ст. науч. сотр.
Борисова Анна Вячеславовна[1], канд. с.–х. наук, ст. науч. сотр.
[1] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства»

Аннотация. Оценка экстерьера относится к числу селекционных мероприятий и занимает важное место в племенном коневодстве. Экстерьер оценивают с позиций функционала лошади, породной принадлежности, дифференциации в направлении использования и эстетического восприятия. Существующие способы оценки экстерьера несут определенную долю субъективности, сама процедура оценки достаточно трудоемка. Обозначенные проблемы требуют разработки автоматизированной оценки экстерьера животных. В этой статье мы оцениваем использование сверточных нейронных сетей в задачах компьютерного зрения: автоматической идентификации на фотоматериале изучаемых объектов (лошади) и разметки ключевых точек. Обучение проводилось на подготовленном наборе данных. Оценена эффективность обучения выбранной модели.

Ключевые слова: экстерьер, морфометрия, модель, аугментация, алгоритмы, искусственный интеллект, машинное обучение.

DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE ALGORITHM FOR IDENTIFICATION AND MARKING OF STUDIED OBJECTS (HORSES)

Kalinkina G.V.[1], candidate of agricultural sciences, leading researcher
Lepikhov P.V.[1], candidate of technical sciences, programmer
Datsyshin A.A.[1], junior researcher
Orlova Yu.A.[1], candidate of agricultural sciences, senior researcher
Nikolaeva A.A.[1], candidate of agricultural sciences, senior researcher Makhmutova O.N.1, scientific researcher
Abramova N.V.[1], candidate of agricultural sciences, senior researcher
Shemarykin A.E.[1], candidate of agricultural sciences, senior researcher
Borisova A.V.[1], candidate of agricultural sciences, senior researcher
[1] Federal State Budgetary Research Institution "All Russian Research Institute for Horse Breeding"

Summary. Exterior assessment is one of the breeding activities and occupies an important place in horse breeding. The exterior is assessed from the standpoint of the horse's functionality, breed affiliation, differentiation in the direction of use and aesthetic perception. The existing methods of exterior assessment carry a certain amount of subjectivity, and the assessment procedure itself is quite time–consuming. The identified problems require the development of an automated assessment of the exterior of animals. In this article, we evaluate the use of convolutional neural networks in computer vision tasks: automatic identification of studied objects (horses) on photographic material and marking of key points. The learning was conducted on a prepared dataset. The effectiveness of learning the selected model is evaluated.

Key words: exterior, morphometry, model, augmentation, algorithms, artificial intelligence, machine learning

Введение. Селекционные стратегии, разрабатываемые для пород лошадей разного направления использования, предусматривают качественное их преобразование по основным селекционным признакам, к числу которых относятся выраженность породного типа и экстерьер.

Оценка экстерьера животного складывается из характеристики отдельных его статей и особенностей телосложения, при этом используются описательный, измерительный и фотографический методы. Каждый из них, в большей или меньшей степени, допускает определённую долю погрешности, чаще всего, субъективного характера (1). Обозначенная проблема требует разработки высокотехнологичных методов оценки качества животных. Большие перспективы открываются с внедрением в селекционные процессы цифровых технологий и интеллектуальных решений (2,3,4). Многовековая практика коневодства сегодня вступает в новую эру благодаря интеграции искусственного интеллекта (5). Традиционно полагаясь на опыт заводчиков, отрасль, в качестве вспомогательного инструментария может использовать инновационные подходы для повышения точности и эффективности проводимых селекционных мероприятий. В этой связи актуален поиск методических решений для создания интеллектуальной системы оценки экстерьера животных. Разработка такой системы требует проведения целого этапа подготовительных работ:

– обзор литературных источников для изучения вопросов,

связанных с разработкой интеллектуальных систем в животноводстве;

– сбор, обработка и подготовка обучающего набора данных;

– разработка алгоритмов искусственного интеллекта;

– разработка программного продукта;

На предыдущем этапе работы был проведен обзор литературных источников и научных исследований, связанных с темой разработки цифровых технологий оценки экстерьера животных, в том числе, реализованных на основе нейронных сетей.

Целью проводимых исследований является создание набора данных и разработка алгоритмов распознавания изображения и разметки ключевых точек с использованием метода глубокого машинного обучения (Deep Machine Learning).

В программу исследований включено выполнение следующих задач:

1. На основе размеченного фотоматериала провести морфометрическую оценку экстерьера лошади по заданным алгоритмам с использованием авторской программы ПК.

2. С использованием глубокого машинного обучения (Deep Machine Learning) разработать алгоритмы автоматического поиска изображений лошади и нанесения ключевых точек–ориентиров, необходимых для описания экстерьера.

Цель исследований. Поголовье племенных лошадей орловской рысистой, донской, буденновской, арабской чистокровной, советской тяжеловозной и ахалтекинской пород.

Материал и методы исследований. Формирование набора данных проводили посредством сбора и разметки фотоматериала. Использовались фотографии из архивов ВНИИ коневодства, а также, полученные экспедиционным путем, посредством выезда в племенные хозяйства или на ипподромы. Фотографирование проводилось в соответствии с разработанной методикой фотосъемки лошадей. Животных снимали с одной позиции – «вид сбоку». После предварительной обработки фотоматериала для разметки было отобрано 937 фотографий.

Формирование модели поверхности тела животного проводили путем разметки изображения. Согласован перечень точек, включающий линейные и угловые ориентиры, и порядок их нанесения. На фотоизображение животного наносили 54 ключевые точки. Разметку фотоматериала осуществляли в ручном режиме, координаты точек выделяли по методике Ланглуа (6). Для упрощения процедуры разметки подготовлена соответствующая инструкция, описывающая этапы действий. Для обработки изображений и формирования массива данных разработано программное приложение, позволяющее проводить автоматическую загрузку фотоматериала для нанесения точек–ориентиров.

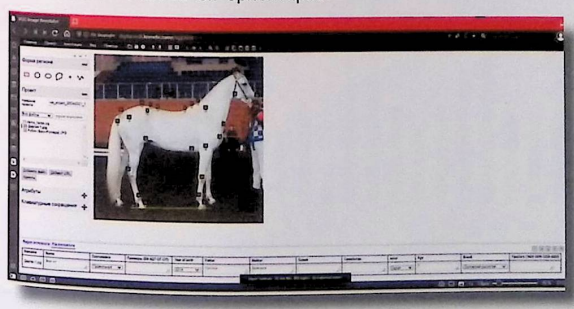


Рисунок 1– Модель сформированного файла

Морфометрическую оценку линейных и угловых показателей экстерьера проводили по заданным алгоритмам с использованием математических и статистических расчетов при помощи модулей библиотек языка Python, Pandas, NumPy, Scipy, Statsmodel, а также с использованием модулей стандартной библиотеки python. Для визуализации результатов применяли модули matplotlib, bokeh.

Исследования по обучению нейронной сети проводили по следующей схеме:

1. Формирование датасета для алгоритмов машинного обучения. Разбивка набора данных на тренировочные (Train Data), тестовые (Test Data) и валидационные (Validation Data). Реализация функции аугментации с использованием библиотеки imgaug (https://imgaug.readthedocs.io/en/latest/) с целью компенсации ограниченного количества фотографий.

2. Для разработки алгоритмов поиска ключевых точек на не размеченной фотографии лошади, разработали программное обеспечение для ввода данных с парсингом TPS–файла, создаваемого инструментарием TPSDIG2.

Проведен выбор модели (архитектуры нейронной сети) и ее обучение. В процессе обучения исследовали влияние различных гиперпараметров (количества скрытых слоев в нейронной сети, количества узлов в каждом слое, скорости обучения и т.п.) на производительность и точность модели.

Для реализации проверки точности работы разработанной модели, использовали технологии: python, django, javascript, html, css, ajax. В качестве интегральной оценки точности вычисления координат использовали среднеквадратическую ошибку (RMSE), минимально допустимое значение которой, составляет 5%.

Теоретическая и практическая значимость. Полученные результаты станут научным заделом для проведения дальнейших исследований, направленных на разработку программного продукта по автоматической оценке экстерьера животных.

Результаты и обсуждения. На первом этапе исследований была проведена морфометрическая оценка экстерьера лошадей.

Морфометрия – раздел биометрии, изучающий морфологические элементы животного и их связи с помощью математических методов исследования [8]. Морфометрический метод оценки позволяет выразить в числах и отношениях суждения специалиста, подтвердить или исправить зрительные впечатления, установить единство взглядов экспертов [9,10].

На основании литературных источников и собственного практического опыта, был подготовлен справочник, где закономерности строения экстерьера лошади представили в виде математических соотношений отдельных его статей. Для некоторых статей (голова, спина, длина ложных ребер и др.) было выделено несколько вариантов таких соотношений, с последующим отбором самого оптимального из них. Чтобы ускорить проверку результатов морфометрической оценки экстерьера, словесные характеристики экстерьера были переведены в числовые значения. Все средние или нормальные значения характеристик статей имели числовое выражение 2, отклонение в меньшую сторону –3, большую–1.

Проверялась гипотеза о соотношениях статей лошади, представленных в виде математических расчетов, на основании которых можно построить словесное описание экстерьера лошади. Предположения об интерпретации соотношений длин и углов в описание экстерьера были приведены в математический вид и занесены в авторский скрипт на

Таблица 1. Оценка экстерьера лошади, полученная после машинной обработки заданных алгоритмов с использованием авторской программы для ПК

ID	Имя файла изображения	Отношение A/B	Наименование стати	Результат оценки статей
0	Купец 19.JPG	0.92985744	Голова	средняя
0	Купец 19.JPG	1.21545983	Голова	большая
0	Купец 19.JPG	0.79621456	Затылок	короткий
0	Купец 19.JPG	0.90791578	Шея	средняя
0	Купец 19.JPG	1.12045964	Шея	средняя
0	Купец 19.JPG	1.62750821	Холка	длинная
0	Купец 19.JPG	0.92882828	Лопатка	средняя
0	Купец 19.JPG	1.24852737	Спина	длинная
0	Купец 19.JPG	0.5785166	Спина	короткая
0	Купец 19.JPG	0.47895352	Спина	короткая
0	Купец 19.JPG	0.88326411	Круп	короткая
0	Купец 19.JPG	1.07926524	Ложные рёбра	средние
0	Купец 19.JPG	1.02120472	Ложные рёбра	средние
0	Купец 19.JPG	0.91614054	Ложные рёбра	средние
0	Купец 19.JPG	1.12820688	Предплечье	средняя
0	Купец 19.JPG	1.43140009	Бабки передних кон.	длинные
0	Купец 19.JPG	1.17935674	Бедро	длинное
0	Купец 19.JPG	1.57685724	Голень	длинная
0	Купец 19.JPG	1.05123816	Голень	средняя
0	Купец 19.JPG	1.03029046	Бабки задних кон.	средние
0	Купец 19.JPG	1.00756164	Холка	низкая
0	Купец 19.JPG	0.96576135	Спина	прямая
0	Купец 19.JPG	0.9654453	Поясница	ровная
0	Купец 19.JPG	0.90163016	Грудная клетка	средняя
0	Купец 19.JPG	1.00166591	Грудная клетка	средняя
0	Купец 19.JPG	27.087624051741685	Шея выход (<)	низкий
0	Купец 19.JPG	40.35377081483543	Лопатка (<)	средняя
0	Купец 19.JPG	17.43019352586413	Круп (<)	горизонтальный
0	Купец 19.JPG	155.6054337437191	Бабки передних кон. 0(<)	>150
0	Купец 19.JPG	58.945724204141854	(Бабки передних кон. 1(<)	торцовые
0	Купец 19.JPG	151.13021383938573	Скакательные суставы(<)	нормальные
0	Купец 19.JPG	156.43076345779212	Бабки задних кон. 1 (<)	>150
0	Купец 19.JPG	105.89838764740252	Бабки задних кон. 2 (<)	торцовые

языке Python, с помощью которого были вычислены ориентация лошади на снимке, необходимые расстояния между точками, выраженные в пикселях, и углы между векторами. Рассчитаны соотношения и выведена словесная характеристика каждой стати. Общее количество оцениваемых статей экстерьера – 16. На каждую фотографию лошади получено 33 характеристики экстерьера. Фрагмент результатов оценки отображен в таблице 1.

Полученные результаты, были подвержены проверочной оценке экспертов, при этом изучили частоту несовпадений. Допустимой считали погрешность 20% и менее. Процентная погрешность варьировалась от 4% (скакательный сустав), до 92% (бабки задних конечностей), что отчетливо видно на рисунке 2. Лишь незначительное количество статей (10), были охарактеризованы с допустимой процентной погрешностью.

Результаты проведенной сверки показали, что причиной полученных несоответствий стали: ошибки в формулах математического расчета соотношения статей, неточности в нанесении разметки, нечеткие указания ориентиров для расчета, например для длины лопатки, издержки качества некоторых фотографий. Некоторые анатомические ориентиры было достаточно сложно разграничить и указать на двухмерном цифровом изображении. В процессе дальнейшей работы нами были устранены недочеты и внесены некоторые изменения, связанные с необходимостью более четкого определения точек–ориентиров на фотографии. Однако повторная проверка, после корректировки материала, показала лишь незначительное улучшение. Поэтому дальнейшие исследования были прекращены ввиду отсутствия эффективности. Этот этап работы был важен тем, что послужил своего рода «контрольной шкалой», позволяющей проверить правильность нанесения меток, необходимость их увеличения и стал базой для дальнейших исследований, направленных на разработку альтернативных методов оценки экстерьера с использованием искусственного интеллекта

На следующей стадии исследований приступили к разработке алгоритма искусственного интеллекта, автоматизирующего идентификацию целевого объекта (лошади) на изображении, статей экстерьера и ключевых точек на неразмеченном фотоматериале. Для разработки алгоритмов применяли методы машинного обучения (Machine Learning), в частности, глубокого машинного обучения (Deep Machine Learning). При этом было применено так называемое обучение с учителем (Supervised Learning). Для обучения использовали уже подготовленный в первой части работы набор фотоматериала. Разметка данных является ключевым элементом в обучении нейронной сети, она позволяет алгоритмам запоминать очертания объектов, формы и в дальнейшем находить их на новых снимках. Поэтому размеченный набор фотографий был повторно проверен, скорректирован и дополнен новыми ключевыми точками.

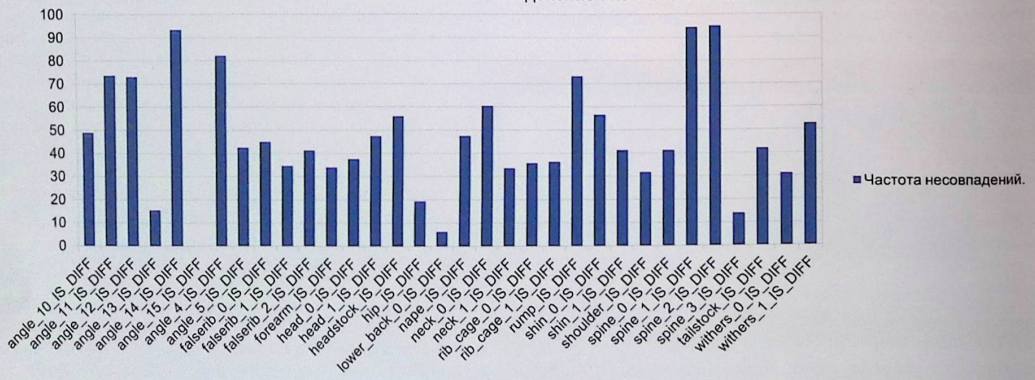


Рис.2. Результаты проверочной оценки экспертов

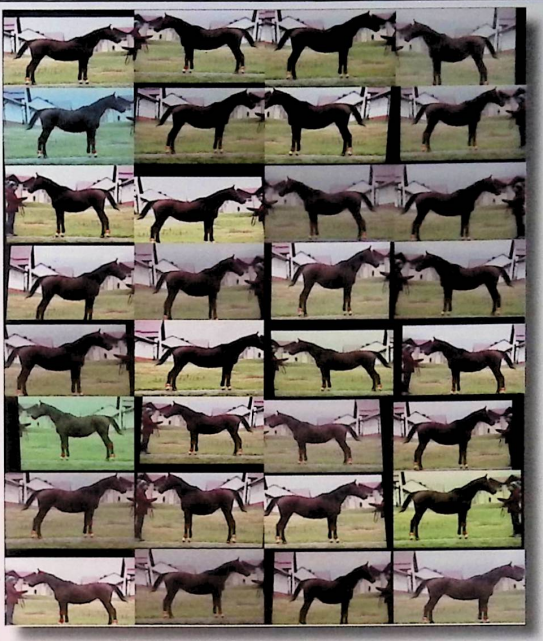


Рис.3. Пример 32–х кратного применения функции аугментации к исходному размеченному изображению

Layer (type)	Output Shape	Param #
conv2d_48 (Conv2D)	(None, 224, 224, 32)	864
leaky_re_lu_48 (LeakyReLU)	(None, 224, 224, 32)	0
conv2d_49 (Conv2D)	(None, 224, 224, 32)	9216
leaky_re_lu_49 (LeakyReLU)	(None, 224, 224, 32)	0
max_pooling2d_20 (MaxPooling2D)	(None, 112, 112, 32)	0
conv2d_50 (Conv2D)	(None, 112, 112, 64)	18432
leaky_re_lu_50 (LeakyReLU)	(None, 112, 112, 64)	0
conv2d_51 (Conv2D)	(None, 112, 112, 64)	36864
leaky_re_lu_51 (LeakyReLU)	(None, 112, 112, 64)	0
max_pooling2d_21 (MaxPooling2D)	(None, 56, 56, 64)	0
conv2d_52 (Conv2D)	(None, 56, 56, 96)	55296
leaky_re_lu_52 (LeakyReLU)	(None, 56, 56, 96)	0
conv2d_53 (Conv2D)	(None, 56, 56, 96)	82944
leaky_re_lu_53 (LeakyReLU)	(None, 56, 56, 96)	0
max_pooling2d_22 (MaxPooling2D)	(None, 28, 28, 96)	0
conv2d_54 (Conv2D)	(None, 28, 28, 128)	110592
leaky_re_lu_54 (LeakyReLU)	(None, 28, 28, 128)	0
batch_normalization_4 (BatchNormalization)	(None, 28, 28, 128)	512
conv2d_55 (Conv2D)	(None, 28, 28, 128)	147456
leaky_re_lu_55 (LeakyReLU)	(None, 28, 28, 128)	0
max_pooling2d_23 (MaxPooling2D)	(None, 14, 14, 128)	0
conv2d_56 (Conv2D)	(None, 14, 14, 256)	294912
leaky_re_lu_56 (LeakyReLU)	(None, 14, 14, 256)	0
conv2d_57 (Conv2D)	(None, 14, 14, 256)	589824
leaky_re_lu_57 (LeakyReLU)	(None, 14, 14, 256)	0
max_pooling2d_24 (MaxPooling2D)	(None, 7, 7, 256)	0
conv2d_58 (Conv2D)	(None, 7, 7, 512)	1179648
leaky_re_lu_58 (LeakyReLU)	(None, 7, 7, 512)	0
conv2d_59 (Conv2D)	(None, 7, 7, 512)	2359296
leaky_re_lu_59 (LeakyReLU)	(None, 7, 7, 512)	0
flatten_4 (Flatten)	(None, 25088)	0
dense_8 (Dense)	(None, 512)	12845568
dropout_4 (Dropout)	(None, 512)	0
dense_9 (Dense)	(None, 142)	72846

Total params: 17,804,270
Trainable params: 17,804,014
Non-trainable params: 256

Рис. 4. Архитектура нейронной сети

Исходный набор был разбит на три части в пропорции 60% (Train Data), 20% (Test Data) и 20% (Validation Data). При этом перед разбивкой данные перемешивались случайным образом. Для обучения нейронной сети требуется наличие большого набора данных. В связи с ограниченным объемом исходного материала, к Train Data применили функцию аугментации (Augmentation). Аугментация – техника искусственного расширения обучающего набора данных, посредством изменения изображения, например: искажение геометрии (растяжение, сжатие, обрезка и др.), цветовые модификации, имитация погодных условий (дождь, снег).

Применение этой функции позволило для каждого элемента датасета сгенерировать 32 дополнительных (рисунок 3).

В последние годы опубликован ряд зарубежных работ, подтверждающих высокую эффективность применения глубокого обучения для решения задач морфометрии и автоматического определения характерных точек (key points или landmarks) [11–14]. При выборе архитектуры нейронной сети авторы использовали стандартную архитектуру, например, MobileNet, либо разрабатывали оригинальную модель, как EB–Net. Однозначно отдать предпочтение какому–либо из подходов на данном этапе невозможно, поэтому было принято решение провести исследование разных архитектур. Для наших исследований были взяты четыре различных архитектуры [15–18]

В программном обеспечении реализованы функции построения архитектуры нейросети, компиляции, обучения и предсказания координат точек с помощью обученной модели с визуализацией полученных результатов. Также реализованы функции обратного вызова, позволяющие сохранять промежуточные результаты обучения (для сохранения возможности восстановления процедуры обучения после искусственного прерывания процесса), формировать графики, позволяющие наглядно демонстрировать эффективность процесса обучения, а также досрочно прерывать процесс, в случае проявления переобучения. Разработанное программное обеспечение позволяет провести исследование эффективности выбранной архитектуры. При этом в качестве варьируемых параметров выделены следующие (после знака “равно” указаны начальные значения):

- ARCHITECTURE = ‘MobileNet’ (архитектура нейронной сети);
- BATCH_SIZE = 64 (размер серии) • EPOCHS = 50 (количество эпох);
- RATE = 1e–4 (начальная скорость обучения);
- OPTIMIZER = keras.optimizers.Adam (RATE) (тип оптимизатора);

В процессе эксперимента с варьированием обозначенных параметров с целью поиска наиболее точной модели, за основу была взята нейронная сеть, предложенная в работе [15]. Архитектура сети представлена на рисунке 4. Как видим, в процессе обучения определяется 17,804,014 параметров.

В процессе проведения экспериментов варьировались различные параметры и производилось обучение модели. При этом анализировалась динамика точности и функции потерь (рисунок 5). Лучшим считался результат с минимальным значением функции потерь при максимальной точности, при этом исключалось переобучение модели.

С помощью разработанного программного обеспечения был проведен ряд экспериментов по исследованию первой архитектуры нейронной сети, потенциально позволяющей решить основную задачу данной работы. Из четырех моделей архитектуры нейронной сети, выбранных нами и скорректированных с учетом поставленных задач, лучший

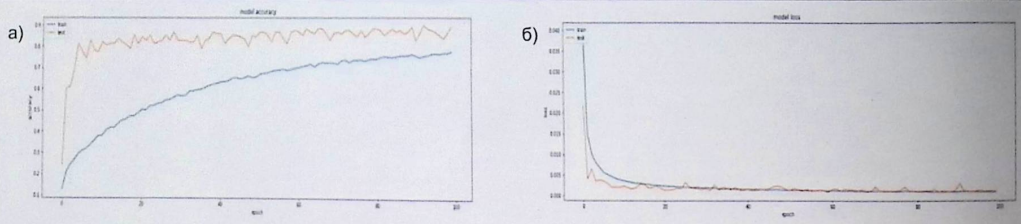


Рис.5. Динамика точности (а) и функции потерь (б)

результат продемонстрировала архитектура "Модель 1" с функцией потерь 0,00034 и точностью 95,161%.

Обученная модель проверялась с помощью тестового набора данных (Test Data), созданного на первом этапе исследований. Следует отметить, что предложенная модель в целом работает хорошо, но, не со всеми снимками. Если на корпусе практически безошибочно предсказывает ключевые точки, то на конечностях и голове периодически встречаются грубые ошибки.

В дальнейшем, в рамках следующего этапа работы будут проведены эксперименты с другими архитектурами нейронных сетей, и рассмотрены методы повышения точности данной архитектуры.

Выводы. 1. Оценка эстерьера, рассчитанная на основе соотношений морфологических признаков (статей), измеренных на изображении животного, подвержена неточностям, только 30% соотношений находятся в пределах допустимой процентной погрешности 20% и менее.

2. По результатам исследований, направленных на разработку алгоритма автоматического поиска цифрового изображения лошади и разметки ключевых точек на нем, создана архитектура нейронной сети, которая в целом продемонстрировала хорошие результаты. Обнаруженные в процессе тестирования периодические несовпадения в прогнозировании ключевых точек на голове и конечностях приводят к выводу о необходимости повышения точности модели посредством дальнейшего обучения или усложнения архитектуры нейронной сети.

Список литературы

1. Калинкина Г.В., Устьянцева А.В., Орлова Ю.А., Махмутова О.Н. Согласованность субъективного подхода в оценке экстерьера лошади на примере виртуального чемпионата по орловской рысистой породе лошадей./Г.В. Калинкина, А.В. Устьянцева, Ю.А. Орлова, О.Н. Махмутова. //Коневодство и конный спорт. – 2023 – №3. – С. 11–14. DOI: 10.25727/HS.2023.3.60760

2. Иванов Ю.А., Зарикеев А.Р. Использование искусственного интеллекта при оценке экстерьера коров / Ю.А. Иванов, А.Р. Зарикеев /Техника и технологии в животноводстве – №4(44).–2021.–С. 6–8.

3. Ручай А.Н., Дорофеев К.А., Колпаков В.И., Джуламанов К.М., Кобер В.И. Разработка бесконтактной системы морфологических признаков мясного скота./ А.Н. Ручай и др.// Животноводство и кормопроизводство.– 2020. – Т.103.–№2.–С. 157–164.

4. Батанов С.Д., Баранова И.А., Старостина О.С. Разработка модели комплексной оценки экстерьера и продуктивности молочного скота с использованием цифровых технологий/ С.Д. Батанов, И.А. Баранова, О.С. Старостина//Зоотехния. 2019. №7. С.2–8. DOI: 10.25708/ZT.2019.28.41.001

5. Интернет ресурс: https://solidopinion.com/revolutionizing–horse–breeding–the–impact–of–artificial–intelligence/

6. Ланглуа Б. Анализ связи между экстерьером и способностью лошади к галопу, рыси и прыжкам: пер. с фр. / Б. Ланглуа, Ж. Фруадево и др. – ВНИИК, 1978. – 46 с.

7. Интернет ресурс: (http://www.robots.ox.ac.uk/~vgg/software/via/).

8. Калинкина Г.В., Дубровин А.В., Абрамова Н.В. Альтернативные методы оценки экстерьера и типичности лошадей разного направления продуктивности // Коневодство и конный спорт. 2020. № 1. С. 4–8. DOI: 10.25727/HS.2020.1.54431.

9. Абрамова Н.В. Анализ резвостных и экстерьерных показателей жеребцов–производителей ахалтекинской породы / Е.И. Алексеева, Н.В. Абрамова, Н.Е. Федорова // Известия Санкт–Петербургского государственного аграрного университета. – 2018. – №1 (50). – С.93–101.

10. Bookstein F.L. Introduction to methods for landmark data / F.L. Bookstein // Proceedings of the Michigan morphometric workshop / Eds F.J. Rohlf, F.L. Bookstein. Arm Arbor (Michigan): Univ. Michigan Mus. Zool. Spec. Publ. 1990. № 2. – P. 215–225.

11. Cintas C. Delrieux C. et al. Automatic Ear Detection and Segmentation over Partially Occluded Profile Face Images // Journal of Computer Science & Technology. 2019. V. 19. №1. P. 81–90.

12. Easy keras facial keypoint detection [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.kaggle.com/code/liudmyla/easy–keras–facial–keypoint–detection/notebook.

13. Real–time 2D Multi–Person Pose Estimation on CPU: Lightweight Open Pose [Электронный ресурс]. – Режим доступа:https://github.com/Daniil–Osokin/lightweight–human–pose–estimation.pytorch.

14. Sayak P. Key point Detection with Transfer Learning // [Электронный ресурс]. 2021. 05. 02. Режим доступа:https://keras.io/examples/vision/key point_detection/.

15. Cintas C. Automatic Ear Detection and Segmentation over Partially Occluded Profile Face Images /C. Cintas, Delrieux C. et al. //Journal of Computer Science & Technology/. – 2019. – April. – Volume 19. – Number 1. – pp. 81–90.

16. Rath S.R. Simple Facial Keypoint Detection using TensorFlow and Keras/S.R. Rath//[Электронный ресурс]/ – https:// debuggercafe.com/simple – facial – keypoint – detection – using tensorflow and keras//

17. Sayak P. Keypoint Detection with Transfer Learnning /P. Sayak//[Электронный ресурс]. 2021. – 05. – 02/ – https://keras.io/e[amples/vision/ keyp oint _ detection/

УДК: 636.1.082.2

DOI: 10.25727/HS.2025.3.60303

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ЧИСЛЕННОСТИ ПОГОЛОВЬЯ ЛОШАДЕЙ ЗАВОДСКИХ ПОРОД В СИСТЕМЕ ИПС «КОНИ–3», С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ «ЯНДЕКС КАРТЫ»

Подобаев Василий Анатольевич[1], канд. с.–х. наук, вед. науч. сотр., заведующий отделом информационных технологий
Салин Дмитрий Анатольевич[1], мл. науч. сотр. отдела информационных технологий
Гостина Людмила Николаевна[1], науч. сотр. отдела информационных технологий
[1] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства»

Аннотация. В статье рассказано о система мониторинга численности поголовья лошадей заводских пород в системе ИПС «КОНИ–3», с использованием технологии «Яндекс Карты». Разработанная новая система интегрирована в WEB–портал ИПС «КОНИ–3» и значительно расширяют мониторинговые возможности информационной системы. Новый функционал доступен зарегистрированным пользователям.

Ключевые слова: ИПС «КОНИ–3», мониторинг численности поголовья лошадей различных пород, интернет, интранет, коневодство, программное обеспечение, базы данных, статистика, анализ данных, Яндекс Карты

A SYSTEM FOR MONITORING THE NUMBER OF HORSES OF STUD BREEDS IN THE IPS KONI–3 SYSTEM, USING YANDEX MAPS TECHNOLOGY

Podobaev V.A.[1], candidate of agricultural sciences, leading researcher
Salin D.A.[1], junior researcher
Gostina L.A.[1], scientific researcher
[1] Federal State Budgetary Research Institution "All Russian Research Institute for Horse Breeding"

Summary. The article describes the monitoring system for the number of horses of stud breeds in the IPS KONI–3 system, using Yandex Maps technology. The developed new system is integrated into the IPS KONI–3 WEB portal and significantly expands the monitoring capabilities of the information system. The new functionality is available to registered users.

Key words: IPS "KONI–3", monitoring the number of horses of various breeds, Internet, intranet, horse breeding, software, databases, statistics, data analysis, Yandex Maps

Введение. Коневодство занимает важное место в аграрной экономике России, способствуя не только развитию сельского хозяйства, но и сохранению культурного наследия. Учитывая значимость этой отрасли, возникает необходимость в эффективных инструментах для мониторинга численности поголовья лошадей, особенно заводских пород. В этой связи разработка системы мониторинга на основе информационно–поисковой системы (ИПС) «КОНИ–3» с применением технологии «Яндекс Карты» является актуальной задачей. Данная система позволит осуществлять постоянный контроль за состоянием поголовья, а также предоставит детализированную информацию по каждому региону России.

Цель исследования. Целью данного исследования является создание и внедрение системы мониторинга численности поголовья лошадей заводских пород в России на базе ИПС «КОНИ–3». Также важным аспектом является оценка функциональных возможностей системы и значимость использования технологии «Яндекс Карты» для отечественного племенного коневодства.

Материалы и методы исследования. Для достижения поставленных целей были использованы разнообразные материалы и методы:

1. Информационно–поисковая система «КОНИ–3»: Исследование функциональных возможностей системы, включая алгоритмы формирования списков лошадей и их характеристик.

2. Технология «Яндекс Карты»: Анализ возможностей интеграции картографических данных для визуализации информации о поголовье лошадей.

3. Сбор данных: Информация о поголовье лошадей, ипподромах, количестве хозяйств и породах по регионам России была собрана из базы данных ИПС «КОНИ–3» и проанализирована.

4. Разработка навигационной карты: Создание интерактивной карты, позволяющей пользователям получать доступ к детализированной информации по каждому региону.

5. Разработан алгоритм формирования списка лошадей и ипподромов по региону.

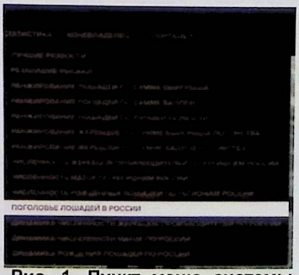


Рис. 1. Пункт меню системы ИПС «КОНИ–3» «Поголовье лошадей в России»

Результаты исследования. Разработанная навигационная карта состояния коневодства в России предоставляет пользователям информацию по:

- Общее поголовье лошадей по каждому региону.
- Количество владельцев и пород, представленных в регионе.
- Действующие ипподромы.

Рис. 2. Карта с мониторингом ипподромов по регионам

Интерактивный интерфейс карты позволяет пользователям детализировать информацию по конкретному региону, открывая таблицу со списком всех лошадей, соответствующих критериям мониторинга.

Это значительно упрощает процесс получения актуальной информации для специалистов в области коневодства и позволяет оперативно реагировать на изменения в численности поголовья.

Преимущества системы. Система мониторинга имеет несколько ключевых преимуществ:

1. Доступность информации: Специалисты могут в любое время получить актуальные данные о состоянии поголовья, количестве ипподромов в регионе (Рис. 1).

2. Упрощение анализа: Интерактивная карта позволяет быстро находить необходимую информацию и проводить анализ на основе визуальных данных. (Рис. 2)

3. Улучшение координации: Система способствует более эффективному взаимодействию между различными хозяйствами и организациями, занимающимися коневодством.

Заключение. Разработка системы мониторинга численности поголовья лошадей заводских пород в системе ИПС «КОНИ–3» с использованием технологии «Яндекс Карты» представляет собой важный шаг в развитии ИПС «КОНИ–3» и отечественного племенного коневодства. Она обеспечивает доступ к актуальной информации в реальном времени, что критически важно для принятия управленческих решений. Внедрение данной системы может значительно повысить уровень контроля за состоянием коневодства в России и способствовать его устойчивому развитию.

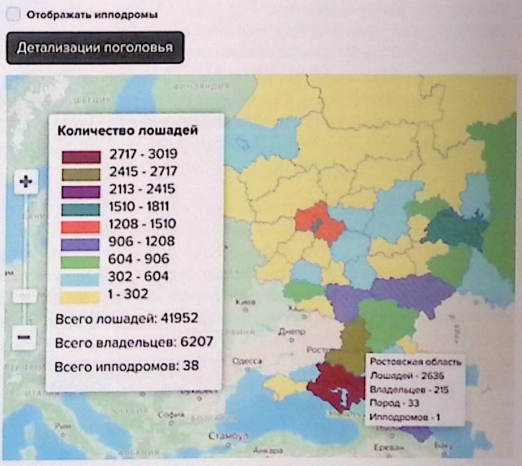


Рис. 3. Карта с визуализацией информации по региону.

Таким образом, система мониторинга не только оптимизирует процесс управления поголовьем лошадей, но и создает условия для более эффективного использования ресурсов в отрасли. Это позволит улучшить качество племенного материала и способствовать развитию коневодства как важной составляющей аграрной экономики страны.

Список литературы

1. Подобаев В.А., Гостина Л.Н., Салин Д.А. Особенности ведения централизованного племенного учета местных и аборигенных пород лошадей // Аборигенное коневодство России: история, современность, перспективы: сб. науч. трудов по материалам II Всеросс. научно–практ. конференции с международным участием. Архангельск, 2018. С. 114–117.

2. Подобаев В.А., Гостина Л.Н., Салин Д.А. Дальнейшее развитие информационно–поисковой системы « Кони–3» и интеграция с другими информационными системами //Коневодство и конный спорт. 2017. № 6. С. 35.

3. Подобаев В.А., Гостина Л.Н. Мобильное приложение для информационно–поисковой системы «КОНИ–3» // Коневодство и конный спорт. 2016. № 6. С. 25–26.

4. Подобаев В.А. Информационно–поисковая система «КОНИ–3». История и современность // Коневодство и конный спорт. 2015. № 6. С. 12–13

5. Пустовой В.Ф., Подобаев В.А. Центр научно–технической информации по коневодству // Коневодство и конный спорт. 2010. № 2. С. 9–11.

6. Подобаев В.А. Использование современной компьютерной техники в племенном коневодстве // Стратегия развития животноводства РОССИИ 21 век: сб. материалов науч. сессии.– М., 2001.– Ч.1. Молочное и мясное скотоводство, овцеводство, свиноводство, коневодство, птицеводство. С.422–430.

УДК: 636.143.082 DOI: 10.25727/HS.2025.3.60307

ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ЛОШАДЕЙ ГАННОВЕРСКОЙ, ГОЛШТИНСКОЙ И ВЕСТФАЛЬСКОЙ ПОРОД ПО МИКРОСАТЕЛЛИТНЫМ ЛОКУСАМ

Дорофеева Анна Витальевна[1], канд. с.–х. наук, ст. науч. сотр. отд. селекции

Устьянцева Анна Валерьевна[1], канд. с.–х. наук, науч. сотр. отд. селекции

[1] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства»

Аннотация. В статье представлены результаты анализа генетической структуры 566 лошадей ганноверской, 202 голштинской и 139 вестфальской пород. При анализе генотипов лошадей ганноверской породы по 17 микросателлитным локусам было идентифицировано 134 аллеля, в том числе 80 типичных (q >0,05) и 54 редких (q<0,05). По числу аллелей ганноверские лошади опережают тракененских (n=125), голштинских (n=123) и вестфальских (n=118). Общими с тракененскими лошадьми являются 120 аллелей (89,5%), с голштинскими и вестфальскими – 118 (88,1%). Все 118 аллелей, имеющихся у вестфальских лошадей, присутствуют в отечественной выборке ганноверских лошадей. Выявлены аллели, которые теоретически могут свидетельствовать о наличии в отечественной популяции тракененских лошадей предков ганноверской, голштинской или вестфальской пород. Средний уровень полиморфности (Ae) по данной группе ганноверских лошадей составляет 4,247, средний уровень наблюдаемой гетерозиготности (Ho) равен 0,721, ожидаемой (He) – 0,742, превышая аналогичные показатели в других породах. Дендрограмма генетических дистанций между изучаемыми породами показала близость отечественных ганноверских и тракененских лошадей и обособленность лошадей вестфальской породы.

Ключевые слова: микросателлиты ДНК, гетерозиготность, полиморфизм, локусы, селекция, аллели, генетические дистанции, ганноверская, вестфальская, тракененская, голштинская порода

FEATURES OF THE GENETIC STRUCTURE OF HANOVERIAN, HOLSTEIN AND WESTPHALIAN HORSES BY MICROSATELLITE LOCI

Dorofeeva A.V.[1], candidate of agricultural sciences, senior researcher

Ustyantseva A.V.[1], candidate of agricultural sciences, scientific researcher

[1] Federal State Budgetary Scientific Institution "All–Russian Research Institute for Horse Breeding"

Summary. The article presents the results of the analysis of the genetic structure of 566 Hanoverian, 202 Holstein and 139 Westphalian horses. When analyzing the genotypes of Hanoverian horses, 134 alleles were identified at 17 microsatellite loci, including 80 typical (q >0.05) and 54 rare (q<0.05). Hanoverian horses outperform Trakenen horses (n=125), Holstein horses (n=123), and Westphalian horses (n=118) in terms of the number of alleles. 120 alleles (89.5%) are common with Trakenen horses, 118 (88.1%) with Holstein and Westphalian horses. All 118 alleles found in Westphalian horses are present in the domestic sample of Hanoverian horses. Alleles have been identified that theoretically may indicate the presence of Hanoverian, Holstein, or Westphalian ancestors in the domestic population of Trakenen horses. The average level of polymorphism (Ae) for this group of Hanoverian horses is 4.247, the average level of observed heterozygosity (Ho) is 0.721, and the expected level (He) is 0.742, exceeding similar indicators in other breeds. The dendrogram of the genetic distances between the studied breeds showed the proximity of domestic Hanoverian and Trakenen horses and the isolation of Westphalian horses.

Key words: DNA microsatellites, heterozygosity, polymorphism, loci, selection, alleles, genetic distances, Hanoverian, Westphalian, Trakenen, Holstein breed

Введение. История создания большинства полукровных верховых пород Европы начинается в XVIII веке. До первой трети XX века они идут врозь, имея свой породный тип, направление использования – под седлом или в каретах, как улучшатели местных пород и основная кавалерийская или тягловая лошадь многочисленных войн. С развитием конного спорта начинается эпоха выявления, селекции и развития спортивных качеств, в которой большую роль стали играть жеребцы чистокровной верховой породы [1,2].

С начала XXI века в Европе стал происходить интенсивный обмен жеребцами между верховыми породами. Успешных в спорте жеребцов французской верховой или голштинской породы интенсивно использовали в других породах для достижения таких же высоких результатов в конном спорте. Так в ганноверской породе использовались потомки ольденбургского Доннерхалла, французского верхового Альме Зет, голштинских наследников Корде ла Бриера и Леди Киллера [3]. Индустрия конного спорта в Европе стала прибыльным

Таблица 1. Спектр аллелей 17–ти микросателлитных локусов у лошадей ганноверской, тракененской, голштинской и вестфальской пород.

Локусы	Ганноверская N= 566	Тракененская [7] N=1071	Голштинская N=202	Вестфальская N=139
	Типичные/Редкие	**Типичные**/ Редкие	**Типичные**/ Редкие	**Типичные**/ Редкие
VHL20	**I,L,M,N,Q**/O,P,R	**I,L,M,N**/P,R,Q	**I,L,M,N,O,R**/ P,Q	**I,L,M,N,R**/ O,P,Q
HTG4	**K,M**/L,N,O,P	**K,M**/L,N,P	**K,L,M**/ N,O,P	**K,M,P**/ L,N,O
AHT4	**H,J,K,O**/I,L,P	**H,J,K,O**/I,L,M,P	**H,J,K,O**/–	**H,J,K,O**/ P
HMS7	**J,L,M,N,O**/K,P	**J,K,L,M,N,O**/–	**J,K,L,M,N,O**/ P,Q	**J,L,M,N,O**/ I,K,P
HTG6	**G,J,O,R**/I,M,P	**G,J,O,R**/M,P	**G,J,O**/ I,L,M,R	**J,M,O**/ I, P,R
AHT5	**J,K,M,N,O**/I,L	**J,K,M,N,O**/I	**J,K,L,M,N,O**/ I	**J,K,L,M,N**/ I,O
HMS6	**K,L,M,O,P**/–	**K,M,O,P**/L	**K,L,M,O,P**/ N	**K,L,M,P**/ O
ASB23	**I,J,K,L,S,U**/T	**I,J,K,L,S,U**/–	**I,J,K,L,U**/ M,O,S	**I,J,K,S**/ L
ASB2	**K,M,N,O,Q**/B,I,J,P,R	**B,K,M,N,P,Q,R**/I,J,O	**K,M,N,P,Q,R**/ B,I,O	**K,N,P,Q**/ I,M,O
HTG10	**I,K,L,M,O,R,S**/N,Q	**I,K,L,M,O,R**/N,P,Q,S	**I,K,L,M,O**/Q,R,S	**I,K,L,M,O,R**/ N,Q,S
HTG7	**K,N,O**/M,P	**K,N,O**/M,P	**K,N,O**/ M,P	**K,N,O**/ M,P
HMS3	**I,M,N,O,P,R**/Q,S	**I,M,N,O,P**/Q,R,S	**I,M,N,O,P**/ Q,R,S	**I,M,N,O,P,R**/ Q
HMS2	**H,K,L,M**/I,J,P,Q,R	**K,L,M**/H,I,J,O,P	**H,K,L,M**/ I,J,Q,R	**H,K,L,M**/ I,J,R
ASB17	**G,M,N,O,R**/F,H,I,J,K,P,Q,S	**G,M,N,O,R**/F,H,J,K,P,Q	**G,K,M,N,R**/F,J,O,P,S	**F,G,K,M,N,R**/H,I,O,P,S
LEX3	**H,I,L,M,O,P**/F,K,N	**H,L,M,O,P**/F,I,K,N	**H,K,L,M,O,P**/ F,I,N	**H,K,L,M,P**/ F,I,N,O
HMS1	**I,J,L,M**/N,Q	**I,J,M**/L,K,N,Q	**I,J,M**/ L,N	**I,J,M**/ N,Q
CA425	**I,J,M,N,O**/G,L,P	**G,J,M,N,O**/I,L	**I,J,L,N,O**/ G,M	**I,J,L,N**/ G,MO,P
всего	134	125	123	118
типичных	80	77	80	74
редких	54	48	43	44

Примечание: жирным шрифтом выделены типичные аллели.

бизнесом, годовой оборот которого в Евросоюзе доходит до 100 млрд евро, а в Германии до 6,7 млрд евро [4].

Вследствие этого верховые породы стали «вариться» в одном котле, чтобы не отстать от конкурентов и не потерять клиентов. Особенно резво рванули вперёд страны с высоко развитым уровнем конного спорта: Германия, Бельгия, Голландия. Закрытыми для других пород остались чистокровная верховая, арабская, тракененская и в большой степени голштинская породы [3].

Надо сказать, что кое–что западные коннозаводчики заимствовали из советского опыта. Поступавшие в Германию тракененские лошади из СССР в начале 90–х годов были жеребцами, а в Германии, рекламу породам делали в основном мерины. Сегодня мы видим, как жеребец–производитель делает сам себе рекламу, выступая в спорте, увеличивая интерес коннозаводчиков и покупателей его потомков.

В целях увеличения прибыли крупные племенные союзы стали поглощать мелкие, к примеру ганноверская порода, насчитывающая около 14 тысяч племенных кобыл, поглотила более мелкий союз рейнландских лошадей с числом голов менее 1000 голов [5].

В нашей стране, купленных в 60–х годах XX века ганноверских лошадей разводили «в себе», используя как улучшателей чистокровных верховых и тракененских производителей [3]. Лошадей голштинской породы улучшали в основном чистокровными жеребцами [6]. До конца 90–х годов обе породы развивались замкнуто, пока в страну не стали поступать спортивные лошади из Европы. С тех пор массив этих двух пород представляет собой смешение двух популяций – отечественной, развивавшейся замкнуто около 40 лет и немецкой.

В 2000–х годах в Россию начали завозить лошадей вестфальской породы, сначала это было хозяйство «Вестфален–Свит», затем разведением лошадей вестфальской породы занялись в КСК «Взлёт», основной массив лошадей которого был закуплен на Украине.

Новизна исследований. Изучена генетическая структура по микросателлитным локусам ганноверской, вестфальской и голштинской пород лошадей. Проанализировано её сходство с генетической структурой тракененской породы.

Материалом для исследования послужили результаты тестирования 566 лошадей ганноверской породы, 202 лошади голштинской породы и 139 лошадей вестфальской породы по 17 микросателлитным локусам в лабораториях генетики ФГБНУ «ВНИИ коневодства», Certagen GmbH, ООО «Гордиз» и других [7]. Частота встречаемости аллелей в локусах, генетическое сходство и генетические дистанции по Нею рассчитаны по установленной методике с использованием приложения Microsoft Excel 2010. Кластерный анализ (по Пирсону) сделан в программе «Statistica». Данные по тракененской породе взяты из предыдущих публикаций [8].

Результаты исследования. При анализе генотипов лошадей ганноверской породы по 17 микросателлитным локусам (табл.1) было идентифицировано 134 аллеля, в том числе 80 типичных ($q>0,05$) и 54 редких ($q<0,05$). По числу аллелей ганноверские лошади опережают тракененских (n=125), голштинских (n=123) и вестфальских (n=118). При этом общими с тракененскими лошадьми являются 120 аллелей (89,5%), с голштинскими и вестфальскими – 118 (88,1%). Все 118 аллелей, имеющихся у вестфальских лошадей, присутствуют в отечественной выборке ганноверских лошадей. Но есть и некоторые отличия и от тракененской и от голштинской и вестфальской пород.

В первых двух локусах трёх изучаемых пород мы видим аллели, отсутствующие в исследованной ранее [8] тракененской популяции – это VHL20O и HTG4O. Только четыре тракененские лошади имеют редкий аллель AHT4M и все они дети или внуки арабских лошадей. Кровь арабских лошадей в трёх других породах фактически не используется, что может быть косвенным объяснением этого факта. У вестфальских и голштинских лошадей исследуемой группы нет аллеля AHT4L, а среди ганноверских лошадей этот

аллель присутствует только у одной лошади – у кобылы импортного происхождения Вуали от Воятеля.

Только в тракененской популяции нет аллеля HMS7P, а в голштинскую редкий аллель HMS7Q привнесён импортной кобылой Оливией, 2003 г.р. от Акобата (Acobat) II и её потомка.

Тракененские лошади отличаются от ганноверских и голштинских отсутствием аллеля HTG6I. У голштинских не выявлен аллель HTG6P, а у импортных по происхождению вестфальских лошадей нет типичного для трёх других групп аллеля HTG6G.

Изучая генетическую структуру тракененской породы и обнаружив в ней редкий аллель AHT5I мы предполагали, что он может быть связан с восточно–прусскими предками, но в таблице 1 мы видим, что этот аллель имеется во всех четырёх выборках. В голштинской выборке он присутствует у семи лошадей линии Альме Z, в том числе у потомков Респекта от Квидам Рубина (Quidam's Rubin). Интересно, что среди вестфальских лошадей этот аллель встречается только у Лапарди, тоже происходящей от Квидам Рубина. В тракененской и ганноверской породах он встречается у детей Араратаса от немецкого тракена Абдуллы, а также у Ниагары, мать которой восходит к Альме Z и Коламбии Пикчерз, восходящей к англо–арабскому Рамзесу.

В тракененской популяции отсутствует аллель AHT5L, являющийся типичным для ганноверских и голштинских лошадей, но редким для вестфальских.

Голштинская порода отличается наличием аллеля HMS6N и в нашей выборке он имеется у импортных Балу от Baloubet Du Rouet и Шри Ланки от Aljano.

Интересная картина складывается и в локусе ASB23, по типичным аллелям все группы почти идентичны, только у вестфальских лошадей нет аллеля ASB23U. В ганноверской выборке две лошади: Португалия М и её потомок имеют редкий аллель ASB23T. В родословной Португалии М представлен знаменитый немецкий тракененский производитель Хохенштайн, потомков которого нет в отечественной популяции. А мать Португалии М ганноверская Гринпринцесс от Gullit, 1991 г.р.– представляет старые крови породы, которых также нет в нашей выборке.

У голштинских лошадей мы видим также два редких аллеля ASB23M и ASB23O, которых нет в других породах. Аллель ASB23O привнесён в нашу выборку импортированным Калато Камо от Калато, а ASB23M имеется только у кобылы Коламбия Голд от импортного Конкорда от Corrado I. Опять мы сталкиваемся с тем, что редкие аллели привнесены импортными жеребцами.

Локус ASB2 у тракененских и ганноверских лошадей одинаков по составу аллелей, в группе голштинских лошадей отсутствует аллель ASB2J. У пяти голштинских лошадей, имеющих аллель ASB2B, один из родителей – тракененский. У 48 ганноверских носителей этого аллеля среди предков как тракененские, так и чистокровные верховые предки. Группа вестфальских лошадей отличается отсутствием аллелей ASB2B, ASB2J и ASB2R.

Основное отличие четырёх пород по локусу HTG10 – отсутствие у голштинских лошадей редкого для трёх других пород аллеля HTG10N, а также наличие только у тракенов редкого аллеля HTG10P.

По составу аллелей локусы HTG7 и HMS3 во всех четырёх выборках одинаковы и отличаются лишь разной частотой.

А вот в локусе HMS2 выборка по тракененской породе отличается отсутствием аллеля HMS2R, редкого для трёх других групп и наличием редкого аллеля HMS2O. Последний не встречается в современных отечественных выборках трёх чистокровных пород, но встречается, например, в башкирской породе. Тракененские лошади, несущие этот аллель, имеют как иностранное, так и российское происхождение, поэтому он может быть получен от чистокровных лошадей прошлых лет. В ганноверской и голштинской выборке есть по одному аллелю HMS2Q.

Локус ASB17, пожалуй, не только самый многочисленный, как следует из таблицы 2, в нём имеется наибольшее число аллелей – 12, но и самый многообразный. Во всех четырёх породах есть много общего, но есть и отличия. В выборке ганноверских лошадей аллель ASB17I появляется в популяции через трёх потомков импортной Риффайзы от Rilke. Сама она зарегистрирована как ганноверская, но со стороны отца у нее голштинские предки сочетаются с ганноверскими, а со стороны матери – вестфальские с голландскими полукровными. В вестфальской группе этот аллель присутствует только у одной лошади – импортной Колины от Корнета Оболенского, имеющей в родословной кроме вестфальских предков еще и голштинских и голландских. Другой редкий аллель ASB17Q встречается как у импортных, так и у отечественных ганноверских и тракененских лошадей, но не встречается у вестфальских и голштинских. Аллеля ASB17S нет только у тракененских лошадей, ASB17H – у голштинских, ASB17J – у вестфальских.

Отличия в локусе LEX3 между группами аллелей только в их частоте встречаемости, что указывает на общность женских линий. В локусе HMS1 только у тракененских лошадей

Таблица 2. Показатели популяционного разнообразия микросателлитных локусов в ганноверской породе РФ.

Локусы	Количество		Ae–уровень полиморфности	Гетерозиготность		Fis
	Голов	Аллелей		Наблюдаемая (Но)	Ожидаемая (Не)	
VHL20	566	8	5,153	0,811	0,806	–0,006
HTG4	566	6	2,431	0,602	0,589	–0,023
AHT4	566	9	3,499	0,742	0,714	–0,039
HMS7	564	7	4,923	0,787	0,797	0,012
HTG6	566	7	3,654	0,684	0,726	0,059
AHT5	566	7	5,010	0,763	0,800	0,046
HMS6	566	5	3,030	0,654	0,670	0,024
ASB23	553	7	5,034	0,767	0,801	0,043
ASB2	566	10	5,410	0,814	0,815	0,001
HTG10	482	9	5,958	0,844	0,832	–0,015
HTG7	565	5	2,519	0,625	0,603	–0,036
HMS3	561	8	5,182	0,761	0,807	0,057
HMS2	429	9	3,512	0,713	0,715	0,003
ASB17	551	13	5,043	0,760	0,802	0,051
LEX3	409	9	6,152	0,614	0,837	0,267
HMS1	559	6	2,753	0,648	0,637	–0,017
CA425	507	8	2,934	0,663	0,659	–0,005
В среднем по породам (число голов):		47	6,7	0,741	0,735	
ганноверская (566)		7,824	4,247	0,721	0,742	0,025
Голштинская (202)		7,235	4,191	0,726	0,740	0,018
Вестфальская (139)		7,059	3,456	0,680	0,695	0,019
Тракененская (1071)		7,412	3,971	0,712	0,717	0,007

обнаружен редкий аллель HMS1K. Его имеют четыре лошади, имеющие в родословной общего предка – чистокровного верхового Сигнатюра. Группа голштинских лошадей отличается отсутсвием аллеля HMS1Q, редко, но встречающегося в трёх других группах. Ну и наконец, в локусе CA425 только ганноверские и вестфальские лошади имеют аллель CA425P.

Коэффициент внутрипопуляционного инбридинга (Fis) по выборке ганноверских лошадей положителен и составляет в среднем 0,025, что говорит о небольшом дефиците гетерозиготных генотипов. По этому показателю ганноверская порода наиболее близка с вестфальской (Fis=0,019) и голштинской (Fis=0,018) породами. Данный факт возможно объясняется некоторой изоляцией ганноверской и голштинской пород в России, а вестфальской – на Украине.

Средний уровень полиморфности (Ae) по данной группе ганноверских лошадей составляет 4,247, превышая это показатель во всех остальных породах (таблица 2). В восьми локусах это значение ниже среднего по выборке. Надо сказать, что у зарубежных ганноверских лошадей этот показатель превышает полученное значение и составляет 6,70 активных аллелей [9]. Минимальное значение уровня полиморфности (Ae) – 2,431 в локусе HTG4, максимальное – в локусе LEX3 – 6,152.

В среднем уровень наблюдаемой гетерозиготности (Ho) равен 0,721, что почти совпадает с зарубежными данными (Ho=0,741) по ганноверской породе [9], превышает показатель вестфальской (Ho = 0,680) и тракененской (Ho = 0,712) пород, но незначительно отстаёт от показателя голштинской выборки (Ho = 0,726). В 17 локусах находится от 5 до 13 аллелей. Наибольшим уровнем наблюдаемой гетерозиготности отличается локус HTG10 – 0,844 и в нём же самый высокий уровень ожидаемой гетерозиготности – 0,832. Из 17 локусов только в семи избыток гетерозигот, то есть отрицательное значение внутрипопуляционного инбридинга (Fis).

Расчёт генетических дистанций между изучаемыми породами (рис.1) подтверждает и иллюстрирует историю племенной работы с ними. И хотя генетические дистанции между породами минимальны, общий рисунок распределения всё ставит на свои места. На дендрограмме мы видим как близки современная российская популяция ганноверских лошадей с отечественными лошадьми тракененской породы, ведь генетические различия между ними почти незаметны – 0,0563. Одновременно, дендрограмма иллюстрирует минимальную удалённость от ганноверской породы группы голштинских лошадей – 0,0839. и относительную удалённость вестфальских лошадей от тракененских (0,1885).

Выводы.

1. При анализе 566 лошадей ганноверской породы по 17 микросателлитным локусам идентифицировано 134 аллеля, в том числе 80 типичных (q >0,05) и 54 редких (q<0,05). По числу аллелей ганноверские лошади опережают тракененских (n=125), голштинских (n=123) и вестфальских (n=118). При этом общими с тракененскими лошадьми являются 120 аллелей (89,5%), с голштинскими и вестфальскими – 118 (88,1%). Все 118 аллелей, имеющихся у вестфальских лошадей, присутствуют и в отечественной выборке ганноверских лошадей.

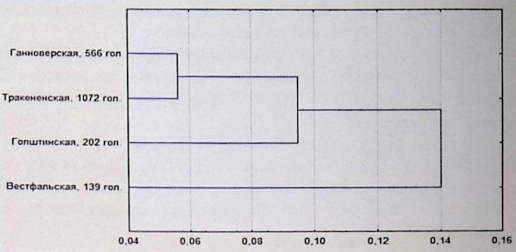


Рисунок 1. Дендрограмма генетических дистанций между лошадьми ганноверской, тракененской, голштинской и вестфальской пород (по Пирсону)

2. Редкие для ганноверских лошадей аллели ASB17S, ASB23T и ASB17I имеются только у импортных лошадей, а значит могут быть типичными для немецкой популяции ганноверских лошадей.

3. У лошадей голштинского происхождения редкие аллели HMS7Q, HTG6L, HMS6N, ASB23M и ASB23O встречаются только у импортных лошадей. В отечественной популяции отсутствуют такие аллели как HTG6P, ASB2J, HTG10N, ASB17Q, ASB17H, HMS1Q, CA425P, свойственные трём другим породам.

4. У вестфальских лошадей в сравнении с тремя другими породами нет аллелей HTG6G, ASB23U, ASB2B, ASB2J, ASB2R, HMS2Q, ASB17Q, ASB17J, что может быть связано с тем, что в популяции импортных вестфальских лошадей не использовались представители трёх других сравниваемых пород. В данной выборке присутствует аллель ASB17I, имеющийся также только у ганноверских лошадей с вестфальскими предками.

5. Выявлены аллели, которые при обнаружении их у лошадей тракененской породы могут свидетельствовать о наличии среди их предков лошадей ганноверской, голштинской или вестфальской пород: VHL20O, HTG4O, HMS7P, HTG6I, AHT5L, HMS2R и ASB17S.

6. Средний уровень полиморфности (Ae) по данной группе ганноверских лошадей составляет 4,247, превышая этот показатель во всех остальных породах, средний уровень наблюдаемой гетерозиготности (Ho) равен 0,721, ожидаемой гетерозиготности (He) равен 0,742, превышая аналогичные показатели в других породах.

7. Коэффициент внутрипопуляционного инбридинга (Fis) по выборке ганноверских лошадей положителен и составляет в среднем 0,025, что говорит о небольшом дефиците гетерозиготных генотипов. По этому показателю ганноверская порода наиболее близка с вестфальской (Fis=0,019) и голштинской (Fis=0,18).

8. Изучение генетических дистанций (по Пирсону) показало, что тракененская и ганноверская популяция России наиболее близки друг другу (0,0563), что вызвано широким использованием в ганноверской породе тракененских производителей и маток. Вестфальская порода наиболее удалена от тракененской (0,1885) и близка к голштинской (0,1061), так как последняя является улучшателем прыжковых качеств для многих европейских пород.

Список литературы

1. Symanczyk K. Das Westfalische Pferd: Zucht und Sport. BLV Verlagsgeselschaft, 1987. 223 с.
2. Freiherr C.von Stenglin. Deutsche Pferdezucht. FN–Ferlag. – 1994. 448 с.
3. Государственная племенная книга лошадей ганноверской породы: том II / Н.В. Дорофеева, А.В. Дорофеева, Л.Л. Викулова, Г.Н. Гусева, И.С. Шахова. Дивово: ВНИИ коневодства, 2009. Стр.18–108.

4. Сайт новостей и аналитики аграрного бизнеса Казахстана/Электронный ресурс/Режим доступа https://eldala.kz/novosti/mir/20168–tematicheskiy–den–loshadey–proydet–na–eurotier–2024

5. Официальный сайт ганноверского союза Германии/Электронный ресурс/Режим доступа https://www.hannoveraner.com/pferdezucht/zuchtprogramm.

6. Государственная племенная книга лошадей голштинской породы: том I / Н.В. Дорофеева, А.В. Дорофеева, М.В. Адамковская, Г.Н. Гусева, И.С. Шахова. Дивово: ВНИИ коневодства, 2011. Стр. 5–86.

7. Храброва Л.А., Блохина Н.В. Использование ДНК–маркеров при генотипической оценке и селекции лошадей: монография. Дивово: ФГБНУ «ВНИИ коневодства», 2024. 164 с.

8. Дорофеева А.В., Головина Т.Н., Самандеева Е.Г. Особенности генетической структуры лошадей тракененской породы по микросателлитным локусам// Известия Санкт–Петербургского государственного аграрного университета. 2024. № 3 (77). С. 89–97.

9. Genetic diversity in German draught horse breeds compared with a group of primitive, riding and wild horses by means of microsatellite DNA markers / K.S. Aberle, H. Hamann, C. Drogemuller and O. Distl // International Society for Animal Genetics, Animal Genetics. 2004. № 35. С. 270–277.

УДК: 612.398.12 DOI: 10.25727/HS.2025.3.60301

УХОД ЗА ВОЗРАСТНЫМИ ЛОШАДЬМИ С УЧЕТОМ СОСТОЯНИЯ ИХ ЗДОРОВЬЯ

Храброва Людмила Александровна[1], д–р с.–х. наук, проф., гл. науч. сотр.
Захаров Виктор Алексеевич[1], д–р с.–х. наук, проф., гл. науч. сотр.
Зиновьева Светлана Александровна[2], канд. биол. наук, доц. кафедры частной зоотехнии
Баковецкая Ольга Викторовна[3], д–р биол. наук, проф., зав. кафедрой биологии
Слотина Елена Викторовна[3], канд. экон. наук, доц.

[1] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства»

[2] ФГБОУ Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина

[3] Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова

Аннотация. В статье представлен обзор данных по основным заболеваниям возрастных лошадей и рекомендаций по уходу за стареющими лошадьми с учетом состояния их здоровья.

Ключевые слова: геронтология, лошади, болезни, содержание

CARING FOR AGED HORSES, TAKING INTO ACCOUNT THEIR STATE OF HEALTH

Khrabrova L.A.[1], Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Chief Scientist. comp.
Zakharov V.A.[1], Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Chief Scientist. comp.
Zinovieva S.A.[2], Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Private Animal Science
Bakovetskaya O.V.[3], Doctor of Biology, Professor, Head of the Department of Biology
Slotina E.V.[3], Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

[1] Federal State Budgetary Scientific Institution "All–Russian Scientific Research Institute of Horse Breeding"

[2] Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MBA named after K. I. Scriabin

[3] Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov

Summary. The article provides an overview of data on the main diseases of aging horses and recommendations for the care of aging horses, taking into account their state of health.

Key words: gerontology, aged horses, diseases, maintenance

Введение. В настоящее время тема благополучия животных, прирученных и используемых человеком, находится в центре внимания исследователей, законодателей и практиков [1]. При этом специалистам разных профилей приходится учитывать сложившуюся тенденцию изменения демографической ситуации в сторону увеличения продолжительности жизни как человека, так и проживающих с ним животных. Благодаря достижениям в области кормления, тренинга и ветеринарии, лошади живут и служат дольше, и часто в качестве домашних любимцев. Поэтому их владельцы должны обладать необходимыми знаниями, позволяющими обеспечивать правильное кормление, уход и тренинг с учетом возрастных индивидуальных особенностей.

Сейчас лошади живут дольше, чем в прошлые века, благодаря достижениям в области ряда биологических наук, совершенствованию технологий выращивания и тренинга, а также лучшему пониманию того, как нужно за ними ухаживать. В современных условиях большая часть конского поголовья в той или иной степени остается активной, даже между 20 и 30 годами, и продолжает приносить пользу и радость своим владельцам. Не только потому, что лошади старшего возраста, как правило, спокойнее, чем их младшие братья, их опыт, знание и мудрость делают их идеальными учителями и замечательными друзьями.

Лошади стареют иначе, чем люди. По сравнению с нами, у них совсем короткое детство, длительный и активный взрослый период, и быстрая смерть от внезапной болезни. Средней продолжительностью жизни лошади считается около 24 лет; но, как и у людей, хронологический возраст не всегда является хорошим индикатором биологического. Некоторые лошади сохраняют активность и в возрасте 35 лет, в то время как у других появляются значительные признаки старения

уже к 15 годам. Поэтому исследования в области лошадиной геронтологии ведутся достаточно активно и представлены на многих ветеринарных сайтах.

Цель работы заключалась в подборке научных данных и практических рекомендаций по обеспечению благополучной среды обитания стареющих лошадей с учетом их возрастных особенностей и состояния здоровья для подготовки аналитического обзора по основным аспектам геронтологии лошади.

Материалы и методы исследований. Представленный обзор по вопросам возрастной специфики ухода за возрастными лошадьми базируется на анализе опубликованных научных данных и информации, размещенной на интернет–сайтах.

Результаты исследований. Статистические данные о доле возрастных лошадей в структуре поголовья разных стран практически отсутствуют, что не позволяет получить четкую картину демографической ситуации. Считается, что лошади преклонного возраста в США по численности составляют 15% от всей популяции, представляющей приблизительно 7 миллионов [2]. Очевидно, что в развитых странах коневладельцы имеют больше возможностей для поддержания хорошего здоровья своих подопечных, что определяет тенденцию увеличения числа лошадей–долгожителей.

Сравнительные данные возрастных этапов жизни лошади и человека свидетельствуют, что соотношение числа прожитых лет постепенно меняется (Табл. 1). Согласно современной классификации ВОЗ, молодой возраст человека длится уже до 44 лет, средний – до 59 и пожилой – до 75 лет. Физическая зрелость лошади в среднем наступает в 5 лет, что соответствует 25–летнему возрасту человека. Двадцатилетнюю лошадь можно приравнять к человеку в возрасте 60 лет, это граница перехода к пожилому возрасту, и, по законодательству отдельных стран, заканчивает свою трудовую деятельность и выходит на пенсию. Ближе к тридцати годам лошади быстро теряют свою физическую форму и по состоянию здоровья их можно сопоставить с ветеранами в возрасте старше 90 лет.

Таблица 1. Сравнение возраста человека и лошади

Возраст лошади	Этап жизни	Возраст человека	Этап жизни
1 год	Жеребенок, отъемыш, годовик	6,5 лет	Младенец, ребенок, дошкольник
2 года	Двухлетка	13 лет	Подросток
3 года	Трехлетка	18 лет	Подросток
4 года	Четырехлетка	20,5 лет	Молодой человек
5 лет	Физическая зрелость, молодая лошадь	24,5 лет	Взрослый человек
13 лет	Средний возраст	43 года	Средний возраст
20 лет	Старший возраст	60 лет	Старший возраст
30 лет	Крайняя старость	95 лет	Старость

По стандартам Американской ассоциации лошадей старой считается лошадь в возрасте более 16 лет. Специалист по вопросам питания лошадей, доктор ветеринарной медицины Сара Ралстон отмечает [3], что у лошадей хронологический возраст не всегда соответствует процессу старения. При этом наблюдение за здоровьем возрастных лошадей показало, что более 70% лошадей старше 20 лет имели состояния, требующие особого ухода, хотя многие из них все еще были пригодны для использования. Возраст сам по себе не должен быть критерием для выхода на пенсию или особого ухода. Однако, если у старой лошади есть одна или несколько проблем, которые отмечены в таблице, она требует особого ухода [4]. Рассмотрим основные проблемы со здоровьем, связанными со старением лошадей и снижением активности их иммунной системы. Признаками, сигнализирующими о возможных проблемах, являются: снижение аппетита или полный отказ от корма, потеря упитанности; диаррея; пониженная активность, отделение от группы; необычное поведение; лихорадка; изменение волосяного покрова [5].

Артрит. Годы физических нагрузок, стресса, травм и общего износа организма могут привести к болезненным и деформирующим артритным изменениям в конечностях лошадей. Артрит — это сочетание воспаления и дегенерации тканей, связанных с суставом, которые снижают его функцию. Примером наиболее частых проблем у стареющих лошадей является так называемая «кольцевая кость» – дегенеративное заболевание, поражающее кости и суставы нижних конечностей лошади. Оно характеризуется воспалением окружающей соединительной ткани, вызывающим образование костных наростов вокруг пораженных суставов (Рис. 1).

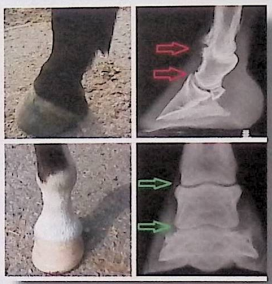


Рис 1. Костные разращения на суставах конечностей лошадей (https://www.irongateequine.com/education/2017/8/24/ringbone)

Такие видимые костные наросты могут проявляться на передней части пястных и копытных костей, что может привести к постепенному сращению костей в суставе. Кольцевая кость не всегда вызывает боль, но ее общие признаки включают хромоту, скованность и опухание пястных суставов. Частой причиной хромоты и уменьшения амплитуды движений лошадей является дегенеративный артроз скакательного сустава, который проявляется в виде костного нароста на его нижней части (Рис. 2). Причиной этого являются повторяющиеся сотрясения и вращательные нагрузки на скакательный сустав, а также чрезмерные нагрузки на прилегающие связки. Формирование костного нароста (спавина) свидетельствует об износе скакательного сустава, который существенно ограничивает спортивную работоспособность лошади. Однако, небольшая скованность, от которой старая лошадь довольно быстро избавляется, не должна быть причиной для беспокойства или выхода на пенсию.

Рис.2. Артроз скакательных суставов лошади https://horselifeandlove.blogspot.com/2016/02/all–about–bog–spavins.html

Чтобы лошадь с артритом чувствовала себя более комфортно, рекомендуется держать ее на мягкой, но не очень глубокой подстилке. Проконсультируйтесь с кузнецом и ветеринарным специалистом относительно оптимального способа подковывания или расчистки лошади. Противовоспалительные препараты, рекомендованные ветеринаром, помогут при хронической боли. Не позволяйте лошади прибавлять в весе, так как лишние килограммы увеличат нагрузку на ее ноги. Не следует «ограничивать» лошадь денником, если это не является абсолютно необходимым по медицин-

ским показаниям — если она может двигаться, то будет менее скованной. В идеале у лошади с артритом должен быть свободный доступ к выгулу, желательно с другой доброжелательной лошадью для компании.

Таблица 1. Проблемы со здоровьем, требующие внимания у возрастных лошадей

Заболевание/ состояние	Клинические признаки	Рекомендации
Артрит	Хроническая хромота Деформация суставов Потеря гибкости	Уход за копытами Достаточная подстилка Контроль за весом Противовоспалительная терапия
Потеря веса	Неспособность поддерживать физическую форму при правильном кормлении	Осмотр зубов Диета Дегельминтизация Печеночная или почечная недостаточность Мальабсорбция Онкология
Изменение формы/ выпадение зубов	Острые концы на коренных зубах Потеря зубов Неспособность пережевывать корм, «квидлинг» сена	Регулярный уход за зубами Диета Подготовка корма к скармливанию
Опухоли гипофиза/ щитовидной железы	Сохранение зимней шерсти летом Рецидивирующие вирусные инфекции Хронический ламинит Повышенное потребление воды Чрезмерная потеря или увеличение веса	Уход Диета Вакцинация Постоянный доступ к воде
Почечная/ печеночная недостаточность	Плохой аппетит Состояние сонливости и вялости Затрудненное или частое мочеиспускание	Диета Премиксы

Потеря веса или упитанности. Наиболее распространенными причинами потери веса у стареющих лошадей являются: хронические заболевания, несоблюдение графика дегельминтизации и плохие зубы. Но даже если старая лошадь не страдает от перечисленных выше проблем, состояние ее здоровья может выиграть от изменения разнообразия рациона. Проведенные исследования свидетельствуют, что стареющие лошади хуже усваивали клетчатку, белок и фосфор рациона по сравнению с молодыми лошадьми, питавшимися тем же рационом [4], хотя многие из пожилых лошадей все еще могли поддерживать хорошую кондицию тела на кормах из сена хорошего качества. Нарушение всасывания питательных веществ у пожилых лошадей может быть следствием хронического паразитарного поражения кишечника или изменений в пищеварительных процессах.

Одной из причин потери веса может быть **мальабсорбция** — хроническое патологическое состояние, которое развивается как расстройство или изменение способности всасывать питательные вещества и нормально усваивать витамины и минералы в тонком кишечнике. Этот процесс сопровождается болевыми ощущениями и характерными симптомами гиповитаминоза множественного характера. Причины заболевания могут быть врожденными или приобретенными, в зависимости от клинического случая. Нарушение требует обязательного лечения, поскольку возможны серьезные осложнения.

Как показали исследования, рацион лошадей старше 20 лет должен содержать не менее 12% белка и 0,3% фосфора и кальция [4]. Усвояемость концентратов должна быть максимизирована путем обработки (экструзии или гранулирования). Типичный рацион может состоять из высококачественного злаково–бобового сена, легкоусвояемых гранул или экструдированных кормов, предназначенных для отъемышей или старых лошадей. Соевый шрот также является отличной белковой добавкой для старой лошади.

В настоящее время производители кормов для животных предлагают готовые кормосмеси и различные добавки, предназначенные для возрастных лошадей. Такие специально разработанные корма с учетом износа зубов и снижения переваримости у возрастных лошадей помогают нормализовать калорийность и питательность рационов.

Причиной другой крайности – излишнего набора веса и ожирения может быть **метаболический синдром лошадей** —эндокринопатия, связанная с нарушением регуляции инсулина, которая у лошадей часто сопровождается ламинитом. Наиболее характерным клиническим признаком этого синдрома является нарушение регуляции инсулина, приводящее к повышенному генерализованному или региональному ожирению (Рис. 3).

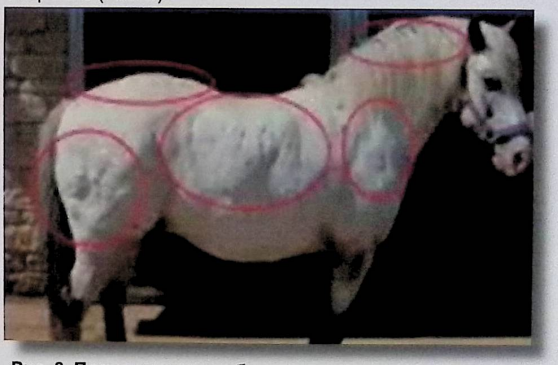


Рис. 3. Проявление метаболического синдрома лошадей https://www.bhs.org.uk/horse–care–and–welfare/health–care–management/horse–health/equine–diseases/equine–metabolic–syndrome/

Метаболический синдром является результатом взаимодействия генетических и экологических факторов, к которым можно добавить и породную предрасположенность. Жировые отложения в области хвоста и шейного гребня чаще возникают у пони, среди которых 22–27% страдают гиперинсулинемией [6].

Стратегия профилактических мер по предотвращению ожирения, повышенного уровня инсулина и ламинитов у лошадей включает диету с ограничением количества концентратов и поедаемой травы, а также обязательную физическую активность. Даже низкоинтенсивные нагрузки, включающие 30 минут быстрой рыси или галопа без седла три раза в неделю, могут быть полезны для этих лошадей [7].

Неправильное развитие и потеря зубов. Всем лошадям требуется регулярный уход за зубами. Зубы лошадей растут непрерывно в течение всей жизни и часто образуют острые края на внешней стороне верхних моляров и внутренней стороне нижних моляров. Такие проблемы делают жевание болезненным и заставляют лошадь выплевывать корм или частично пережеванные комки сена изо рта («квидинг»). Зубы лошадей, которых кормят преимущественно сухим сеном и зерном, требуют более частого осмотра по сравнению с животными, которые пасутся на сочных пастбищах. Потеря зубов, особенно моляров или премоляров, также снижает способность адекватно захватывать и пережевывать корм. Если верхний моляр потерян, противостоящие зубы будут расти вниз в пространство (волнистый рот), что затрудняет жевание. Неправильное анатомическое строение зубной системы и утрата зубов предрасполагают лошадь к потере веса и даже удушью.

У лошадей постарше, особенно при отсутствии моляров, зубы следует проверять не реже двух раз в год. Если жевание затруднено, можно давать им «супы» из гранулированных кормов. Следует использовать только полноценные гранулированные корма, предназначенные для кормления без сена, поскольку многие концентрированные корма являются только заменителями зерна и не могут быть основным или единственным источником питания для лошади. Желателен постоянный доступ к хорошему пастбищу.

В случаях, когда передние резцы отсутствуют или плохо выровнены, поедание травы становится проблематичным и не обеспечивает полноценного питания. Таких лошадей следует кормить полнорационными кормами, измельченным сеном и травяными гранулами.

Опухоли гипофиза и щитовидной железы. При исследовании состояния здоровья старых лошадей было установлено, что более 70% животных в возрасте старше 20 лет имели субклинические признаки изменения метаболизма глюкозы и кортизола, часто ассоциированные с опухолями гипофиза и щитовидной железы. Считается, что кобылы больше предрасположены к опухолям гипофиза, тогда как опухоли щитовидной железы чаще встречаются у меринов. Опухоли щитовидной железы обычно бывают доброкачественными, но могут повышать вероятность ожирения и хромоты. У старых кобыл с опухолями гипофиза, даже на ранних доклинических стадиях, была понижена концентрация витамина С в крови, что может частично объяснять повышенную восприимчивость к вирусным инфекциям [4]. Оба типа опухолей вызывают относительную непереносимость глюкозы, при которой лошадь становится менее чувствительной к действию инсулина. После приема корма с высоким содержанием сахаров или крахмала уровни глюкозы и инсулина в крови становятся аномально высокими, что приводит к повышенной жажде и частому мочеиспусканию.

Примерно 20% лошадей старше 15 лет страдает от **синдрома Кушинга** или дисфункции промежуточной доли гипофиза (PPID), давно известного у людей, собак и других животных. Это нейродегенеративное заболевание связано с перепроизводством гормона кортизола надпочечниками и часто связано с опухолью или гиперплазией надпочечников, но есть и другие причины, в частности – неправильная работа гипофиза. Первые типичные признаки поражения гипофизарно–адреналовой системы – гипергликемия и глюкозурия, однако они часто остаются незамеченными у старых лошадей, не находящихся в тренинге [8]. Уже на ранних стадиях появляется избыточное оволосение, шерстный покров становится длинным, жестким и волнистым, при этом не происходит обычной сезонной линьки (Рис. 4). Характерны потение и исхудание, но из–за длинной лохматой шерсти худоба не всегда заметна. Примерно у 50% лошадей обнаруживают повышенное содержание гормона стресса кортизола в плазме крови, что приводит к гипергликемии и высокой восприимчивости к вирусным и бактерийным инфекциям, а также гельминтозам.

У лошадей с болезнью Кушинга часто наблюдается ламинит, особенно в осенний период, когда активность гипофиза увеличивается. Происходит ослабление мышечного каркаса, особенно по линии верха и мышц живота, часто происходят травмы связок и сухожилий.

Рис. 4. Курчавость шерсти лошади при болезни Кушинга является типичным признаком http://www.lasallevet.com/education/articles/ppid–aka–cushings.html

Если у стареющий лошади наблюдается хотя бы несколько из вышеперечисленных клинических признаков, то это является поводом для проведения диагностики. Важно, чтобы все пожилые лошади регулярно проходили вакцинацию и дегельминтизацию. Поскольку у пожилых лошадей с опухолями гипофиза уровень витамина С в плазме снижается, прием 5–10 г аскорбиновой кислоты с кормом в день могут быть полезными. Свежая чистая вода должна быть доступна в свободном доступе. При хроническом ламините доступ лошади к свежей траве и зерну должен быть ограничен, крайне нежелательны резкие изменения в рационе. Летом густую шерсть следует стричь и обеспечивать укрытие от солнца, чтобы лошадь чувствовала себя комфортно в жаркие дни.

Изменение функции почек и печени. Хроническая почечная или печеночная недостаточность у старых лошадей встречается гораздо реже, чем у кошек и собак. Снижение функциональной активности почек и печени со временем прогрессирует и является необратимым процессом, который до определенной степени можно замедлить и контролировать с помощью диеты.

Нарушение функции почек приводит к образованию камней в почках и мочевом пузыре, потере аппетита и веса, что в целом негативно влияет на здоровье. Лошади уникальны тем, что они выделяют избыток потребляемого кальция через мочу, а не через кишечник, как это делают другие животные. В результате, при пониженной функции почек, с большей вероятностью образуются почечные и мочевые «камни» из оксалата кальция, а также происходит потенциально летальное увеличение содержания кальция в крови. Лошадей с почечной недостаточностью следует переводить на диету с низким содержанием кальция (<0,45% кальция в пересчете на сухое вещество). На основании данных по другим видам,

белок и фосфор также следует ограничить до показателей 10% и 0,30%, соответственно [4]. Предпочтительными кормами являются высококачественное травяное сено и кукуруза или полноценный гранулированный рацион для взрослых лошадей (10% белка). Не рекомендуется скармливать корма из бобовых трав (люцерна и клевер), пшеничных отрубей и свекольного жома из–за высокого содержания кальция и фосфора.

Печеночная недостаточность приводит к потере веса, вялости, желтушности слизистых оболочек и склер белков глаз, потере аппетита и непереносимости жиров и белков в рационе. В тяжелых случаях у лошади могут наблюдаться такие изменения в поведении, как раздражительность, бесцельное блуждание или кружение или прижимание головы к предметам. Больным лошадям требуются корма с повышенным содержанием углеводов для поддержания уровня глюкозы в крови. Бобовые не следует давать из–за высокого содержания белка.

Чтобы избежать желудочно–кишечной дисфункции, рацион таких лошадей должен обеспечивать достаточное потребление крахмала (зерна или концентратов) и клетчатки (сено, свекольный жом). Луговое сено, сочные корма с низким содержанием белка, овес и кукуруза являются желательными компонентами рациона. В качестве кормовых добавок можно использовать пшеничные отруби и свекольный жом. Так как у лошадей печень является органом синтеза витаминов группы В (особенно ниацина) и витамина С, ежедневное скармливание добавок с комплексом этих витаминов группы может быть полезным.

Заключение. Главными условиями увеличения продуктивного долголетия возрастных лошадей являются: создание комфортных условий содержания, полноценное кормление и систематический контроль за состоянием здоровья. Наиболее распространёнными проблемами стареющих лошадей являются дефекты зубов, артриты и нарушения метаболизма (болезнь Кушинга и метаболический синдром), которые необходимо учитывать при определении стратегии кормления и подборе рационов. При этом владельцам следует помнить о снижении иммунитета стареющих лошадей и необходимости поддержания их хорошего психоэмоционального состояния.

Список литературы

1. Mellor D.J., Uldahl D.M. Translating ethical principles into law. Regulations and workable animal welfare practices // Animals. 2025. Vol.15. N6. P. 821. doi: org/10.3390/ani15060821.
2. Siciliano P.D. Nutrition and feeding of the geriatric horse // Vet Clin North Am Equine Pract. 2002. Viol. 18. Issue 3. P.491–508.
3. Ralston, S. L. Nockels, C.F. & Squires, E.L. *Differences in diagnostic test results and hematologic data* between aged and young horses. Am. J. Vet. Res. 1988. N 49. P.1387–1392.
4. Ralston, S.L. · Squires, E.L. · Nockels, C.F. *Digestion in the aged horse* // Equine Vet Sci. 1989. N 9. P.:203–205.
5. Leste–Lassere C. Inside information: 10 sings of internal illness in horses // www.thehorsecom /177335/.
6. Frank N, Bailey S, Bertin F–R, et al. Recommendations for the diagnosis and management of equine metabolic syndrome. 2022. tinyurl.com/cz2wy8kt.
7. Akinniyi OO, Sackey AKB, Ochube GE, et al. Occurrence of equine metabolic syndrome, clinical manifestations, and associated risk factors in Nigeria. J Equine Sci 2023;34(2):29–35.
8. Ноттенбелт Д., Паскоу Р. Атлас болезней лошадей. М.: Софион, 2008. 433 с.

УДК: 636.11:575 DOI: 10.25727/HS.2025.3.60302

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЖНОЙ ПРОБЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМОВОГО РАЗДРАЖИТЕЛЯ НА ЛОШАДЕЙ «ХОББИ–КЛАССА»

Зиновьева Светлана Александровна[1], канд. биол. наук, доц. кафедры частной зоотехнии
Козлов Сергей Анатольевич[1], д–р биол. наук, проф. кафедры частной зоотехнии
Маркин Сергей Сергеевич[1], канд. с.–х. наук, доц. кафедры частной зоотехнии
[1] ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина

Аннотация. Установлено, что кожная проба с гистамином, относящаяся к кожным пробам немедленного типа, является более приемлемой при работе с лошадьми в тренинге, поскольку ответная реакция организма на гистамин проявляется через 30 минут, а через 180 минут исчезает. Установлено, что шумовой раздражитель вызвал в организме лошадей реакцию напряжения разной степени проявления. Общая иммунореактивность лошадей «хобби–класса» снижается под воздействием шумового раздражителя, наиболее значимо на него реагируют животные младшего возраста.
Ключевые слова: лошади, иммунореактивность, кожная проба, шумовой раздражитель

USING A SKIN SAMPLE TO ASSESS THE EFFECTS OF NOISE STIMULI ON HOBBY–CLASS HORSES

Zinovieva S.A.[1], candidate of biological sciences, associate professor of the department of private animal science
Kozlov S.A.[1], doctor of biological sciences, professor of the department of private animal science
Markin S.S.[1], candidate of agricultural sciences, associate professor of the department of private animal science
[1] Federal State Budgetary Educational Institution "Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology – MBA named after K.I. Scriabin"

Summary. It was found that a histamine skin test, which refers to immediate–type skin tests, is more acceptable when working with horses in training, since the body's response to histamine manifests itself after 30 minutes, and disappears after 180 minutes. It was found that a noise stimulus caused a stress reaction of varying degrees in the horses' bodies. The overall immunoreactivity of hobby–class horses decreases under the influence of a noise stimulus, and younger animals react most significantly to it.
Key words: horses, immunoreactivity, skin test, noise stimulus

Введение. Изучение общей иммунологической реактивности организма животных в ответ на различные стрессовые воздействия, раздражители или другие факторы внешней среды представляет большой научный и практический интерес [3], [4], [5]. Поскольку иммунная система участвует практически во всех аспектах жизнедеятельности организма, обеспечивая постоянство его гомеостаза, любые возмущающие воздействия, в первую очередь, вызывают изменения в его иммунологическом статусе. Состояние количественных и качественных показателей иммунной системы является тонким и быстрореагирующим фактором не только здоровья и прогнозирования «тяжести последствий» воздействия внешней среды, но и своевременного выявления стадии стрессовой реакции и развития патологии [14]. Однако изучение состояния иммунной системы довольно сложно, так как основывается на определении большого числа показателей, характеризующих различные звенья иммунного ответа. Особенно сложно осуществлять такие исследования в производственных условиях, что связано не только с чисто технологическими трудностями, но и экономически дорого [1], [2], [6], [7], [9], [11], [12]. Поэтому остро стоит вопрос о разработке простых и доступных методов оценки общей иммунологической реактивности организма животного (ОИР). В разные годы было предложено несколько методов оценки ОИР организма животного «in vivo», которые, не вовлекая в реакцию весь организм, достаточно информативно отражали состояние его иммунного статуса в конкретный временный период. Данные методы должны быть достаточно чувствительными, чтобы своевременно отражать изменения в иммунном статусе. К таким методам следует отнести, прежде всего, методы кожных проб, которые были предложены и широко использовались в практических условиях в середине прошлого века. Состояние естественной резистентности и общей иммунореактивности, являясь во многом «первой линией защиты» организма от вредных воздействий характеризуют его способность к адекватному ответу и защите внутренней среды от патогенных влияний. Для оценки состояния защитных сил организма животных в настоящее время наука и практика располагает целым арсеналом методов и приемов, различных по степени сложности, трудоемкости и достоверности характеризуемой картины. Особую ценность, на наш взгляд, представляют те способы оценки общей иммунореактивности организма животных, которые просты, доступны, достаточно достоверны. Предъявляемым требованиям вполне отвечают методы кожных проб, заключающиеся в ведении в кожу животного «антигена» – в виде различных веществ, антисыворотки и прочего. Таким способом проверяется потенциальная готовность организма животных к ответу на чужеродное воздействие. Интенсивность положительной реакции свидетельствует о силе барьерной функции, фагоцитарной активности клеточных элементов и потенциальных возможностях естественной резистентности организма. Известны пробы с антисывороткой, с фитогаммаглютином (ФГА), трепановой синью, скипидаром и др. Их введение вызывает реакцию замедленного типа, так как ответ отсрочен на 24 и более часов. Подобные пробы неудобны при работе с лошадьми в период тренинга, так как ежедневные физические нагрузки могут смазывать картину ответной реакции. Реакция же на введенный гистамин развивается и проходит быстро: ответ можно считывать уже через 0,5 часа, а через 2 часа реакция исчезает. Никаких отрицательных последствий данная проба не имеет, она проста в исполнении, доступна, нетрудоемкая и может быть использована в широкой практике животноводства. Гистамин относится к биологически активным веществам трофотропного ряда, но не является холинергическим амином. Он не оказывает сколько–нибудь заметного влияния на холинорецепторы, не влияет на центральные или периферические звенья парасимпатического отдела вегетативной нервной системы [8]. Гистамин является одним из эндогенных факторов (медиаторов), участвующих в регуляции жизненно важных функций организма и играющих важную роль в патогенезе ряда болезненных состояний. Теперь уже не вызывает сомнения тот факт, что помимо центральной симпатической и парасимпатический нервных систем, в процессах регуляции иммунореактивности организма большую роль играют биологически активные вещества – гормоны и медиаторы, из которых гистамин представляет интерес, так как оказывает определенное влияние на реакции системы иммунитета. Под влиянием сложных и многообразных процессов, вызванных некоторыми внешними воздействиями, например, резвой работой, охлаждением, перегреванием гистамин освобождается из связанной формы. Переполненные гистамином тканевые депо, насыщенные неактивным, связанным гистамином, в основном содержащие его базофильные лейкоциты, начинают опорожняться. В кровь поступает свободный и очень активный гистамин. Опустевшие депо быстро заполняются вновь образовавшимся гистамином, который, в свою очередь, может легко освободиться и перейти в кровь. Когда поступление превышает возможности безболезненного выведения гистамина, тогда–то и возникает болезненное состояние, преимущественно аллергического типа [8]. Свободный гистамин обладает высокой активностью: он вызывает спазм гладких мышц (включая мышцы бронхов), расширение капилляров и понижение артериального давления; застой крови в капиллярах и увеличение проницаемости их стенок вызывает отек окружающих тканей и сгущение крови. Освобождение гистамина играет важнейшую роль в возникновении многих заболеваний человека и животных. При внутрикожном введении гистамина имитируется реакция антиген–антитело, в ходе которой эндогенный гистамин высвобождается из «тучных» клеток базофилов и попадает в кровь, где и приводит в действие «барьерные» функции организма. Поэтому данная кожная проба дает достаточную информацию о потенциальных возможностях защитных сил организма [10]. Учитывая большую важность получения достоверных сведений о состоянии иммунореактивности организма лошади на различных этапах ее жизни и под действием разнообразных раздражителей, на первый план выходит необходимость изучения и тестирования способов ее объективной оценки [13]. Таким образом, проблемой первостепенной важности становится разработка методов оценки иммунологической реактивности организма, основанных на изобретении тестов, пригодных для раннего информирования о нарушениях в иммунологической реактивности организма животных и человека. В связи с этим целью нашей работы явилось изучение возможности использования метода гистаминовой пробы для оценки иммунологической реактивности лошадей, подвергшихся воздействию раздражителей различной силы

Материал и методы исследований. Для изучения возможности использования метода гистаминовой пробы для оценки иммунологической реактивности лошадей, подвергшихся воздействию раздражителей различной силы, сформирована группа из 13 лошадей. По возрасту лошади распределены следующим образом: младший возраст – 3 головы; средний возраст – 7 голов; старший возраст – 3 головы. Все лошади находились в одинаковых условиях кормления, содержания, эксплуатации. Опыт проводили по следующей схеме: в выходной день в конюшне на 40 минут включали трансляцию шумового раздражителя, который проигрывали

продолжение на странице 21

ОБЗОР СОРЕВНОВАНИЙ ПО КОННОМУ СПОРТУ ЗА МАРТ 2025 г.

Тарасова Н.В.

Ранняя весна и теплый март стали приятным сюрпризом для всадников и их лошадей, позволив сделать более ранний выход из зимних манежей на открытый грунт. И хотя все мартовские турниры еще проходили в крытых манежах, теплая погода позволила спортсменам сделать плавный переход тренировочного процесса на открытые площадки для огрунтовки и подготовки лошадей к летнему спортивному сезону 2025 года. В завершении зимнего сезона подведем итоги результатов вступлений спортивных пар в марте 2025 года по конкуру, выездке, троеборью и конным пробегам.

Конкур – вид конного спорта, не имеющий ярко выраженной сезонности. Турниры проходят, как в зимний, так и летний периоды. Единственным ограничением проведения соревнований по конкуру в зимний сезон является отсутствие крытого манежа. Поэтому в большинстве конных клубов турниры по конкуру равномерно распределены в течение всего года.

1 марта во Владимировской области состоялись муниципальные соревнования по конкуру – «Кубок Собинского района». В маршруте №4 на чистоту и резвость, с высотой препятствий до 120 см 1 место заняла Огнева Варвара и вестфальская кобыла Сорбина Голд (отец Сакременто Голд), они же остались вторыми в этом же маршруте с высотой препятствий 110 см.

2 марта состоялся «Кубок КСК Отрада» по конкуру, посвященный празднованию «Веселой масленицы». В маршруте №1, с высотой 110 см, 3 место заняли Аветисян Таисия и вестфальская кобыла Кампина-09 (отец Кампино), рожденная в России.

В Саратовской области с 6 по 9 марта, прошли региональные соревнования по конкуру «Кубок КСК Гермес», посвященные Международному женскому дню. В маршруте №1 с высотой 120 см, 2 место заняла Якушина Екатерина и ганноверская кобыла Ферс Плейс-17 (отец Фалькон Е), рожденная в конном заводе «Ермак». Бронзу в этом маршруте завоевала Шонова Ксения и ганноверская кобыла Филадельфия-16 (отец Фалькон Е), рожденная так же в конном заводе «Ермак». Шонова Ксения и Филадельфия-16 стали лидерами в маршруте №4 с высотой 125 см, заняв первое место. В маршруте №7 с высотой 120 см вторыми стали Якушина Екатерина и Ферс Плейс-17, а 3 место заняла Костюкова Софья и ганноверский мерин Лаокон-8 (Лакото), Россия. В зачете для юношей в маршруте №8 с высотой 110 см, 3 место заняла Борисова Диана и ганноверский жеребец Подход-09 (отец Le Primeur), рожденный в конном заводе «Ермак».

В Ленинградской области, в КСК «Дерби» 8 и 9 марта прошел 3 этап по конкуру «Кубок Ленинградской области». В маршруте №4 с высотой 130 см победителем стал Потоцкий Даниил и Акхисар-12, жеребец русской верховой породы (отец Атом), рожденный в конном заводе «Старожиловский». В скоростном маршруте №3, с высотой 110 см, победителем стал Молотков Александр и буденновский жеребец Идеал-3, (отец Изумруд-2), рожденный в ООО «Конный завод «Донской». А в зачете для лошадей 4-х лет, в маршруте №7, победу одержали Бокова Татьяна и тракененский мерин Рапир-21, (отец Переплет 24), рожденный в ООО «Конный завод «Олимп Кубани»».

16 марта прошли традиционные соревнования по конкуру в Санкт-Петербурге – «Северная Звезда 2025». В маршруте №4, 1 место в зачете с высотой 115 см и 2 место в зачете с высотой 110 см завоевала Анна Громзина и тракененская кобыла Малибу С-17, (отец Братск), рожденная в КСОЦ «Свобода». Бронзу в этом маршруте завоевала Мартынова София и буденновская кобыла Зарисовка-19, (отец Зенэр 34), рожденная в конном заводе им. Первой Конной Армии.

22 и 23 марта состоялся 4 этап турниров «Кубок Ленинградской области по конкуру». В маршруте №2 (100 см) в зачете для молодых лошадей 5-ти лет – 1 место заняла Громзина Анна и буденновская кобыла Барбара-3 (отец Бербер 11), рожденная в конном заводе им. Первой Конной Армии. Эта же спортивная пара стала второй в маршруте №7 с высотой 105 см. В маршруте №5 (120 см), 2 место занял Фоминов Александр и ганноверский Меркуриус-15 (отец Cinsey), рожденный у Тимофеевой О.В., Россия.

В Челябинской области с 26 по 29 марта, состоялись региональные соревнования по конкуру – «Кубок памяти тренера К.Б. Завадского». В маршруте №6 (110 см) 2 место заняла Остапова Динара и Искандер-23 буденновской породы (отец Избранник), рожденный в конном заводе им. С.М. Буденного. Искандер-23, под седлом Бессонова Леонида стал победителем в маршруте №9 (120 см с перепрыжкой). 3 место в этом маршруте заняла Фомина Ксения и Чебаркуль-14, русской верховой породы (отец Барон), Россия. В маршруте №8 (110 см), 3 место заняла Звягина Мария и тракененский Парсек-10 (отец Алекс), рожденный в КФХ Шашерин Н.Д., Россия.

В выездке, как и в конкуре, зимний сезон является насыщенным по спортивным турнирам. Март 2025 года, не стал исключением.

В КСК «Вольт» 2 марта состоялись региональные соревнования по выездке «Кубок Весны». В зачете для юношей, в тесте «Личный приз», 1 место завоевала Шевченко Иветта и тракененский Газгольдер (отец Зорро), рожденный в Рязанском конном заводе. 2 место у Андреева Андриана и тракененской кобылы Хавария (отец Взлет 4), рожденной в КСК «Взлет», Московская область.

В это же время в Санкт-Петербурге состоялись региональные соревнования по выездке – «Весенний вальс. Кубок белые ночи». Победителем в Личном и Командном Призе Юношей стала Горох Дарья и Виртуоз-11 русской верховой породы (отец Ва Банк), рожденный в России.

С 6 по 9 марта в Свердловской области прошло всероссийское физкультурное мероприятие «Кубок КСК Дубрава по выездке». В результате проведенных соревнований 1 место в тесте «Предварительный приз юниоры» заняла Кагилева Анастасия и арабский жеребец Манберн-11 (отец Берн), рожденный в ООО «Племрепродуктор им. Гиниятуллина С.Ш.», 2 место заняла Гринталь Ирэн и ганноверский мерин Гамильтон-14 (отец Грандвилли), рожденный конном заводе «Георгенбург». В тесте «Командный приз юниоры», 1 место заняла Гринталь Ирэн и ганноверский мерин Гамильтон-14, 2 место Кагилева Анастасия и арабский жеребец Манберн-11. В тесте «Личный приз юниоры» 1 место заняла Кагилева Анастасия и арабский жеребец Манберн-11, 2 место Гринталь Ирэн и ганноверский мерин Гамильтон-14. В зачете «Предварительная езда для лошадей 7 лет», 1 место заняла Митина Елена и Лакото Джуниор-18 ганноверский жеребец (отец Лакото 40), рожденный в ПКХ «Элитар» Россия.

8 и 9 марта в Санкт-Петербурге прошли муниципальные соревнования по конкуру и выездке – «Кубок КСК Фрирайд». В результате соревнований по выездке, в езде по Малому призу 2 место заняла Доманчук Любовь и Росариа-32, кобыла буденновской породы (отец Ромул 14), рожденная в конном заводе им. С.М. Буденного. В зачете «Предварительный приз юноши», 2 место заняла Саперова Виктория и Медалист 10, жеребец тракененской породы (отец Ветерок), рожденный в Краснодарском крае.

продолжение на 4 странице вкладки

ВЕСЕННИЙ ПАРАД КРАСОТЫ: «КОННАЯ ВЕСНА 2025» В MAXIMA PARK

1 – 3 мая в Гранд-манеже MAXIMA PARK (д. Горки–Сухаревские Дмитровского городского округа Московской области) с блеском прошла самая ожидаемая весенняя премьера выставки «Конная весна 2025» – нового проекта команды «Конной России». Идея открыть сезон конных выставок в мае понравилась всем – от предпринимателей конной индустрии, до любителей лошадей и профессиональных заводчиков. Выставка стала настоящим праздником для ценителей прекрасного, собрав под одной крышей лучших представителей племенных и спортивных пород.

Шоу-программа мероприятия превзошла все ожидания. Три дня зрители наслаждались выступлениями профессиональных спортсменов, наездников, показательными выступлениями по конкуру, выездке и драйвингу, а также захватывающими демонстрациями дрессуры лошадей различных пород. Праздничная программа «Наследие Барса» была приурочена к знаменательной дате – 250-летию породы. Напомним, впервые ее представили зрителям в 2024 году, в рамках 9-й Международной выставки «Конная Россия». Мероприятие было направлено на популяризацию орловского рысака в России.

И в этот раз гости мероприятия смогли в полной мере оценить стати этих могучих, пластичных, выносливых, а главное, ориентированных на сотрудничество с человеком, представителей старинной конской породы. Главным украшением шоу стали выступления **тройка ПАО «Акрон»** (коренник Камерист, пристяжные Братск и Капельмейстер) под управлением Леонида Смаглия и **тройка Музея орловского рысака и русской тройки** (коренник – Глинтвейн, пристяжные Лотос и Вупрас) под управлением Леонида Шевченко. Балет русских троек – это впечатление на всю жизнь.

Помимо этого, зрители познакомились с драйвингом, узнали тонкости управления беговой качалкой, и, конечно аплодировали яркому выступлению в свободном стиле орловских кобыл Жамбики и Жемчужины тренера–берейтора по работе на свободе и системе мягких методов Марии Красновой.

Тройка ПАО «Акрон»

Тройка Музея орловского рысака и русской тройки

Чуть позже дружная команда ЧКСК «Лаир» (рук. Ирина Ларионова) представила гостям Гранд–манежа свою итерацию троечной езды: **вятская тройка - Парабель, Дымка, Дамба** стали гвоздем номера «Удмуртская свадьба».

Деловая площадка выставки стала центром профессионального общения. Семинары от ведущих экспертов коневодства, конференции по актуальным вопросам отрасли и мастер–классы от признанных мастеров конного спорта привлекли внимание как начинающих заводчиков, так и опытных специалистов. Таким был мастер-класс по упряжи от команды сообщества любителей лошадей породы клейдесдаль Комардинс Екатерины Святых и Анастасии Тихоновой и их четвероногих партнеров

ганноверского Маршала и клейдесдаля Greenends Komardin's Thunderstruck. Детскую часть аудитории «Конной весны», буквально, пленили Нина Принц и норвежские фьорды Принц и Диадем с мастер–классом «Работа с лошадьми на свободе» и звезды «Конной палитры» **Надя Волкова и ее трюковые пони Медовик и Миледи.**

В рамках научной программа «Конной весны» состоялись лекции экспертов ВНИИКа по работе в системе ФГИАС ПР, семинар Российской Академии тренингов и терапии с лошадьми, студенческая научная конференция «Молодые исследователи – коневодству» РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева, круглый стол «Отечественное коневодство для спорта: что день грядущий нам готовит?» (организаторы Ассоциация «Русская верховая порода», Ганноверский клуб Евразии).

Торговая экспозиция представила широкий спектр товаров и услуг для коневодов. Здесь можно было найти всё: от снаряжения и амуниции до инновационных решений в области ухода за лошадьми. Ведущие производители и бренды конной индустрии продемонстрировали свои последние разработки.

Несмотря на некоторые нюансы природного характера (снежный шторм, упавшие столбы и проч.), премьера «Конной весны» признана конным сообществом удачной. Она не просто в очередной раз собрала вместе представителей индустрии, но стала настоящим триггером конного мира России, подарив незабываемые майские впечатления всем гостям и участникам этого масштабного события.

М.Кондрашов

Вятская тройка - Парабель, Дымка, Дамба

Надежда Волкова, Медовик и Миледи

Полина Балабанова и уэльская слепая пони Уля

Независимый союз любителей рабочей езды
Справа Оксана Шило и Вавилон,
слева Ксения Хартова и Гуэра

Литовский тяжеловоз Жавесис , Влада Таценко и Арина Долгова в шоу-программе «Конная палитра»

ОБЗОР СОРЕВНОВАНИЙ ПО КОННОМУ СПОРТУ ЗА МАРТ 2025 г.

Тарасова Н.В.

Этап Кубка Ленинградской области по выездке прошел 8 и 9 марта в Санкт-Петербурге. В результате победителями в Большом призе стала Зироян Сабина и ганноверский мерин Путник-10, (отец Водолей 29), рожденный в КФХ «Тракен». В Малом призе 3 место заняла Швецова Олеся и голштинский жеребец Аль Капоне (отец Алькаро), рожденный в ИИП Георгиевский И.В. В зачете для любителей по ездам Предварительного и Командного приза юношей победителем стала Хлобыстина Александра и ганноверский жеребец Хардангер М-10 (отец Ходар), рожденный в КФХ Маланичевых.

С 12 по 15 марта в Челябинской области прошли региональные соревнования по выездке «Весенний праздник». В езде для 4-х летних лошадей 1 место заняла Борушко Юлия и тракененская кобыла Зайт Каспара-15, (отец Каприз 11),рожденная в ООО «Курский конный завод».

С 14 по 16 марта в Ростовской области в КСК «Golden Horse» состоялись соревнования по выездке «Golden Horse Dressage tour 2025». В результате проведенных соревнований в Среднем Призе №1 – 1 место заняла Соболева Екатерина и буденновский жеребец Инжир-2, (отец Избранник 24), рожденный в конном заводе им. С.М. Буденного. В Малом призе эта спортивная пара стала второй.

16 марта в Московской области состоялся «Зимний кубок КСК Конкорд» по выездке. В тесте Большой приз юниоры 2 место заняли – Каледин Матвей и Сент Тропэ-09, тракененский мерин (отец Эгеюс), рожденный в КСК «Взлет». В тесте Средний приз №1 – 1 место заняли – Грачева Юлия и Хэмми-12 кобыла русской верховой породы (отец Атом), рожденная в конном заводе «Старожиловский».

С 19 по 23 марта в Московской области прошли всероссийские спортивные соревнования по выездке на призы КСК «Виват, Россия!». В Большом призе – 3 место заняла Курбатова Дарья и Армач-12 русской верховой породы (отец Антарес) рожденный в конном заводе «Старожиловский». Эта же спортивная пара заняла 1 место в Переездке Большого Приза и 3 место в личном Первенстве в ездах Большого круга. В зачете по Среднему призу №1 – 3 место заняла Чаброва Мария и Барокко-11, русской верховой породы, (отец Багрянец), рожденный в ПХ «Фотина», они же стали вторыми в КЮРе Среднего приза №1 и заняли серебро в личном Первенстве в ездах Малого круга. В личном Первенство среди юниоров 3 место заняла Масленикова Мария и Вятич-11, русской верховой породы (отец Ва Банк), рожденный в конном заводе «Старожиловский». В зачете для молодых лошадей «Тест FEI для лошадей 4-х лет», 1 место заняла Солина Людмила и Сенатор Стар-21, русской верховой породы (отец Сир Доннервелл), рожденный в конном заводе «Старожиловский».

23 марта в Московской области прошли муниципальные соревнования по выездке «Кубок КСК «Престиж». В зачете для юниоров в езде «Большой приз» 1 место занял Каледин Матвей и тракененский Сент Тропэ-09, (отец Эгеюс), рожденный в КСК «Взлет». В зачете по езде «Командный приз юноши» – 1 место заняла Волкова Анна и тракененский Хилтон-10, (отец Хемфис), рожденный в КФХ «Тракен». В зачете для юношей по программе «Предварительный приз юноши» 2 место у спортивной пары Асатрян Яны и Бомбардира-14, русской верховой породы (отец Барон), рожденный в конном заводе «Старожиловский». В общем зачете 2 место у пары – Гаак Анжелики и Эдсона-04, ганноверской породы (отец Эгеюс), рожденного в ООО «Дивное».

Завершающим мартовские турниры по выездке стал этап Кубка Ленинградской области, который прошел 29 и 30 марта в КСК «Приор». В результате проведенных соревнований по программе Большого приза 2 место заняла Зироян Сабина и ганноверский Путник 10 (отец Водолей 29), рожденный в КФХ «Тракен». В зачетах для молодых лошадей 2 место по предварительной езде для 5-летних лошадей заняла Торопова Наталия и Эвридика 19, буденновской породы (отец Элемент 22), рожденная в конном заводе им. Первой Красной Армии, 3 место заняла Михайлова Диана и тракененский Вингеро дэ Саро Зэт (отец Горыныч), рожденный у Зиминой Н.А., Россия. В предварительной езде для 7-летних лошадей 1 место у Зайцевой Марии и ганноверского Осман Дарий Хит (отец Дантандер Хит), рожденного у Нуртдинова И.В., Россия. В езде для 4-х летних лошадей 1 место у Боковой Татьяны и тракененского Рапира 21 (отец Переплет24), рожденного в ООО «Конный завод «Олимп Кубани»», 2 место у Горнаковой Евгении и тракененской кобылы Мэри Плайя (Опера) 21 (отец Пледмекер, (Пифагор)). Победителем езды для 5-ти летних лошадей стала Сауленко Лидия и ганноверская кобыла Филиппина М (отец Фараб), рожденная в КФХ Маланичевых.

Клубные соревнования по пробегам прошли 1 и 2 марта в КСК «Исток» Ленинградской области. По программе CEN LL 80 км, 2 место заняла Магомедова Наталия и жеребец карачаевской породы Истанбул-18 (отец Избач), 3 место Симоновская Полина и мерин русской рысистой породы Фигран-16 (отец Феномен), рожденный в ПКЗ «Псковский». По программе CENYJ LL 80 км – 1 место у Павловской Греты и арабской кобыла Вивьен Ли-17 (отец Виноград), рожденной в ЗАО «Шарапово». В программе CEN LL 40 км – 1 место заняла Вахитова Алина и арабский мерин Эксклюзив-15 (отец Виноград), рожденный в ООО «Ковчег», 3 место у Бартеневой Екатерины и кобылы орловской рысистой породы Волшебница-12 (отец Лотос), рождена у Мельникова К.Н., Московская область. В зачете CENYJ LL 40 км – 2 место у Степановой Анастасии и жеребца карачаевской породы Лорд-Халиф-19 (отец Лазурный 79), 3 место у Смирновой Ксении и жеребца карачаевской породы Исфахан-18 (отец Барс), рожден в ПР «Меркурий».

В троеборье зимние соревнования не являются квалификационными, и все основные турниры проходят в летний период, так как особенностью этого вида спорта является прохождение кросса на открытой местности с преодолением естественных препятствий. И, тем не менее, проведение троеборья в крытом манеже является важным этапом для подготовки всадника и лошади к летнему сезону.

С 13 по 19 марта, в Свердловской области, состоялось Всероссийское физкультурное мероприятие по троеборью – «Зимний Кубок КСК «Дубрава». В результате проведенных соревнований в программе CXN4* – 2 место завоевал Пономарев Никита и буденновский Райнер-31 (отец Ромул), рожден в конном заводе им. С.М. Буденного. В программе CXN2* – 1 место у Пахомова Ильи и ганноверского жеребца Лакото Джуниор-18 (отец Лакото 40), рожден в КФХ «Элитар».

МЫ ПОЗДРАВЛЯЕМ ВСЕХ ПОБЕДИТЕЛЕЙ И ПРИЗЕРОВ, ЖЕЛАЕМ ВСЕМ ВСАДНИКАМ И ИХ ЛОШАДЯМ УДАЧИ И СПОРТИВНЫХ ПОБЕД.

в течение 40 минут из 2–х источников звука и 4 колонок мощностью 40 ватт. Гистаминовую пробу ставили после окончания шумового воздействия, считывание результатов производили через 30, 60, 90, 120 минут после внутрикожной инъекции 0,2 мл 0,1% раствора гистамина в среднюю часть шеи. Размеры папулы измеряли штангенциркулем. Площадь вычисляли путем перемножения полученных размеров.

Результаты исследований. Изучение общей иммунореактивности организма лошадей разного возраста после воздействия шумового раздражителя производили методом кожной пробы с гистамином. В результате было установлено, что ответная реакция организма на введение гистамина протекает с определенной закономерностью, предусматривающей формирование отека уже через 30 минут после введения, постепенного увеличения к 60 минутам и сокращению довольно значительной площади папулы к 90 минутам. Более подробно картина развития отека выглядит следующим образом: к 60 минутам площадь отека увеличилась на 14,5%, к 90 минутам несколько уменьшилась (на 10%), но абсолютное значение размера опухоли оставалось увеличенным в сравнении с начальным периодом изменений. Необходимо подчеркнуть, что около 60% лошадей находятся в повышенной готовности организма к отражению чужеродной атаки и демонстрируют несколько иную картину развития ответной реакции на введение гистамина. При этом 18% обследованного поголовья демонстрируют сниженные показатели активности ответной реакции на гистамин, выраженные в уменьшенной площади отека во все временные периоды измерения. Более типичная реакция на гистаминовую пробу отмечена у лошадей младшего возраста. Так, через 30 минут после введения гистамина у них развивается несколько меньший отек в сравнении со средними данными по группе, однако, небольшая величина ошибки средней арифметической указывает на единообразие реакции. Через 60 минут площадь папулы возрастает более чем на 43%, при наличии большого разброса индивидуальных показателей. Через 90 минут размер папулы уменьшается на 15%, оставаясь все же больше, чем в начале считывания реакции. Такая динамика развития отека свидетельствует о достаточно активном состоянии общей иммунореактивности лошадей младшего возраста (таблица 1).

Лошади среднего возраста демонстрировали стабильное развитие реакции на введение гистамина, поскольку размер папулы изменялся незначительно во все временные периоды исследования. Такая реакция на кожную пробу свидетельствует о недостаточно лабильной иммунореактивности организма лошадей среднего возраста. Лошади старшего возраста через 30 минут после введения гистамина демонстрируют сниженную реакцию, поскольку размер отека меньше, чем среднее значение по группе на 15%, на 24% в сравнении с лошадьми среднего и на 11% младшего возраста. Динамика реакции на кожную пробу у лошадей старшего возраста свидетельствует о довольно вялом ответе их организма на введение антигена. Таким образом, общая иммунореактивность лошадей «хобби–класса» снижается под воздействием прослушивания шумового раздражителя, наиболее значимо на него реагируют животные младшего возраста.

Таблица 1. Реакция организма лошадей разного возраста на кожную пробу с гистамином после воздействия шумового раздражителя

Период	Площадь папулы, мм2			Среднее значение
	Старший возраст: 11 и более лет	Средний возраст: 6–10 лет	Младший возраст: 3–5 лет	
30 минут	452,33±205,95	562,20±176,42	500,50±71,42	520,7±103,38
60 минут	518,00±241,88	558,00±108,13	718,51±252,44	596,00±123,68
90 минут	514,01±106,95	575,20±208,17	624,00±237,59	541,4±200,60

Сопоставление реакции иммунореактивности с индексом напряжения у лошадей разного возраста показало, что менее всего состояние напряжения характерно для животных среднего возраста, которые продемонстрировали стабильную реакцию на введение гистамина во все временные периоды (таблица 2).

Таблица 2. Изменения индекса напряжения (усл. ед.) у лошадей разного возраста при воздействии шумового раздражителя

Период	Возраст		
	Младший: 3–5 лет	Средний: 6–10 лет	Старший: 11 и старше
Покой	0,28	0,35	0,35
10 минут	0,21	0,35	0,36
40 минут	0,32	0,36	0,43

Лошади младшего возраста имели величину индекса напряжения, соответствующую средне выраженной степени психоэмоционального напряжения в состоянии покоя и через 40 минут воздействия шумового раздражителя. Через 10 минут воздействия величина индекса соответствовала сильно выраженному эмоциональному напряжению (0,21 усл. ед.). Соответствующее эмоциональное состояние лошадей младшего возраста спровоцировало более активную реакцию иммунной системы, считываемую по реакции на гистамин. Лошади старшего возраста за период воздействия шумового раздражителя не продемонстрировали эмоционального напряжения, о чем свидетельствует величина соответствующего индекса 0,35–0,36–0,43 условных единиц в состоянии покоя, через 10 минут и 40 минут исследования соответственно, причем реакция на кожную пробу у лошадей старшего возраста после шумового воздействия была менее выражена. Таким образом, шумовой раздражитель вызвал в организме лошадей младшего возраста реакцию выраженного эмоционального напряжения. Животные среднего и старшего возраста на шумовой раздражитель продемонстрировали реакцию слабо выраженного эмоционального напряжения с совокупностью со слабым проявлением иммунной реактивности на кожную пробу.

Таким образом, в результате проведенных исследований можно сделать следующие **выводы:** Учитывая большую важность получения достоверных сведений о состоянии иммунореактивности организма лошади на различных этапах ее жизни и под действием разнообразных раздражителей, на первый план выходит необходимость изучения и тестирования способов её объективной оценки. Кожная проба с гистамином, относящаяся к кожным пробам немедленного типа, является более приемлемой при работе с лошадьми в тренинге, поскольку ответная реакция организма на гистамин проявляется через 30 минут, а через 180 минут исчезает. Шумовой раздражитель вызывает в организме лошадей реакцию напряжения, выраженную в разной степени. Общая иммунореактивность лошадей «хобби–класса» снижается под воздействием шумового раздражителя, наиболее значимо на него реагируют животного младшего возраста.

Список литературы

1. Анализ деятельности кардиореспираторной системы лошадей разного хозяйственного использования при воздействии музыкального раздражителя / Наумова Е.Ю., Маркин С.С., Зиновьева С.А., Козлов С.А. // Материалы международной научно–практической конференции молодых учёных и специалистов «Молодые учёные в решении актуальных проблем науки», Секция 1: Научные и инновационные подходы в ветеринарной медицине, биологии и экологии, 16–17 декабря 2015 года. – Троицк: ЮУрГАУ, 2015. – С. 172–174.
2. Зиновьева, С.А. Влияние музыкального раздражителя на кардиореспираторную систему лошадей / Зиновьева С.А., Козлов С.А., Маркин С.С. // Научное обеспечение развития АПК в условиях импортозамещения: Сб. науч. трудов международной научно–практической конференции профессорско–преподавательского состава. 28–30 января 2016 г. – СПбГАУ. – СПб, 2016. Ч. 1, – С. 202–206.
3. Зиновьева, С. А. Гендерные различия реакции организма двухлетних рысистых лошадей на призовое выступление / С. А. Зиновьева, С. А. Козлов, С. С. Маркин // Коневодство и конный спорт. – 2015. – № 5. – С. 15–18.
4. Зиновьева, С.А. Динамика некоторых биохимических показателей крови лошадей, выполняющих скоростно–силовую нагрузку // Зиновьева С.С., Козлов С.А., Маркин С.С. // Научно–практическая конференция с международным участием «Научно–образовательная среда как основа развития агропромышленного комплекса арктических территорий», посвященная 70–летию доктора ветеринарных наук, профессора, Заслуженного деятеля науки Республики Саха (Якутия) Павловой Александры Иннокентьевны. – Якутск: Издательство Дани–Алмас, 2021. – С. 234–238.
5. Зиновьева, С.А. Использование клинических показателей для мониторинга состояния организма рысистых лошадей, проходящих ипподромные испытания /Зиновьева С.А., Гусева О.Н., Козлов С.А.., Маркин С.С. //Экологические и селекционные проблемы племенного коневодства: Научные труды. Под общей редакцией академика МАНЭБ Е.Я. Лебедько.– Брянск: Издательство БГСХА, 2011.– Вып. 9.– С. 69–72.
6. Зиновьева, С.А. Оценка реакции лошадей на акустический раздражитель / Зиновьева С.А., Козлов С.А., Маркин С.С. // Проблемы и перспективы развития животноводства: Материалы Международной научно–практической конференции, посвящённой 85–летию биотехнологического факультета. – Витебск: УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины, 31 октября – 2 ноября 2018. – С. 217–218.
7. Изменение количества тромбоцитов в крови рысистых лошадей в период ипподромного тренинга / Зиновьева С.А., Козлов С.А., Маркин С.С., Гусева О.Н. // Коневодство и конный спорт. – 2012. –№2. – С. 19–21.
8. Кассиль, Г.Н. Наука о боли / Г.Н. Кассиль. – 2–е изд., доп. – Москва : Наука, 1975. – 399 с.
9. Козлов, С.А. Влияние звукового раздражителя на организм рысистых лошадей / Козлов С.А., Маркин С.С., Зиновьева С.А. // Международный журнал аграрной науки и образования. – 2024. – № 1. – С. 58–64.
10. Козлов, С.А. Реакция двухлетних рысистых лошадей на кожную пробу с гистамином / Козлов С.А., Наумова Е.Ю. // Аграрная наука – сельскохозяйственному производству Сибири, Монголии, Казахстана, Беларуси и Болгарии: сб. науч. докл. XX междунар. науч.–практ. конф. (г. Новосибирск, 4–6 октября 2017): Ч. 1.– Новосибирск: СФНЦ РАН, НГАУ, 2017. – С. 206–208.
11. Козлов, С. А. Реакция сердечно–сосудистой системы рысистых лошадей разного пола на мышечные нагрузки ипподромного тренинга и призовых выступлений / С.А. Козлов, С.А. Зиновьева, С.С. Маркин // Научно–технический прогресс в коневодстве: Сборник научных трудов. – Рязань: Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства, 2010. – Том 52. – С. 228–234.
12. Маркин, С.С. Некоторые особенности метаболизма лошадей при разном режиме двигательной активности / Маркин С.С., Зиновьева С.А., Козлов С.С. // Иппология и ветеринария. – 2020. – № 3(37). – С. 52–59.
13. Послов, Г.А. Влияние некоторых видов стресса на организм спортивных лошадей и возможности его фармокоррекции: Дис. ... канд. ветеринарных наук : 16.00.02 / Г.А. Послов; – Санкт–Петербург, 1999. – 184 с.
14. Пушкарева, С.А. Влияние автоперевозок различной продолжительности на организм лошадей: Дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13. –Дивово, 1985. – 243 с.

УДК: 636.127.1 DOI: 10.25727/HS.2025.3.60305

ОБЗОР РЕЗУЛЬТАТОВ РОЗЫГРЫША ПРИЗОВ КОВБОЯ, БАРСА, ПИОНА НА ИППОДРОМАХ РОССИИ

Крешихина Валентина Васильевна[1], науч. сотр.
Левина Ирина Сергеевна[1], науч. сотр.
Вандышева Инга Юрьевна[2], гл. зоотехник ГБУ РХ «Ипподром»

[1] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства»

[2] Государственное бюджетное учреждение республики Хакасия «Ипподром»

Аннотация. В настоящей статье представлены результаты розыгрыша главных традиционных призов для лошадей орловской рысистой породы на ипподромах России в 2024 году. Описаны резвостные характеристики и определена принадлежность к месту рождения победителей розыгрыша основных призов.

Ключевые слова: орловский рысак, ипподром, традиционные призы, резвость, победитель, дистанция

AN OVERVIEW OF THE RESULTS OF KOVBOI, BARS, AND PION PRIZE SHOWN AT RUSSIAN RACETRACKS

Levina I.S.[1], scientific researcher
Kreshikhina V.V.[1], scientific researcher
Vandysheva I.U.[2], chief zootechnician, Republic of Khakassia "Hippodrome"

[1] Federal State Budgetary Scientific Institution "All–Russian Research Institute for Horse Breeding"

[2] State Budgetary Institution Republic of Khakassia "Hippodrome"

Summary. This article presents the results of the drawing of the main traditional prizes for Orlov trotting horses at Russian

racetracks in 2024. The speedy characteristics are described and the affiliation to the place of birth of the winners of the main prize draw is determined.

Key words: Orlov trotter, racetrack, traditional prizes, speed, winner, distance

Введение. Важным событием на ипподромах России является ежегодное проведение главных традиционных призов. Среди основных призов для лошадей рысистых пород выделяются наиболее престижные и высоко оцененные мероприятия. Они превышают в своем значении прочие призы, так как выполняют основную функцию в селекционном отборе животных для дальнейшего разведения и сохраняют свое историческое значение в развитии породы. В данных соревнованиях принимают участвуют лучшие представители породы. Наибольшую значимость для орловских рысаков представляют следующие призы:

– Приз Ковбоя для трехлетних лошадей, ранее известный как Большой трехлетний орловский приз, учрежденный в 1923 году.

– Приз Барса для четырехлетних лошадей, проводимый с 1923 года (до 1963 года – Большой Всесоюзный приз).

– Приз Пиона для лошадей пяти лет и старше, который в период с 1955 по 1972 годы именовался Летним призом, а с 1974 года получил официальное наименование приз Пиона. [1–5]

Материалы и методы исследований. В данном исследовании применялись методы сравнительного и системного анализа. В качестве материалов для исследований использовались программы испытаний, протоколы судейской коллегии, информация с официальных сайтов ипподромов. Объектом исследования послужили резвостные показатели лошадей орловской рысистой породы, участвующих в призах Ковбоя, Барса и Пиона.

Результаты исследований. В 2024 году розыгрыш главных традиционных призов для орловских рысаков проходил в соответствии с новыми требованиями «Правил и норм в области племенного животноводства, устанавливающих методику проверки и оценки племенных лошадей рысистых пород на ипподромах РФ» (Далее–Правила испытаний). Во всех призах были отменены гиты. В призе Барса на выбор предусматриваются шесть дистанций – 1600, 2000, 2400, 2800 3000, 3200 метров, а в призе Пиона четыре – 2400, 2800, 3000, 3200 метров.

Главные орловские призы не состоялись на Курском ипподроме, сначала из–за неблагоприятных погодных условий, а затем в связи с военными событиями.

Розыгрыш призов проходил на протяжении всего летнего бегового сезона. Начало розыгрыша призов было положено 8 июня на Омском ипподроме, последние старты состоялись 28 сентября в Новосибирске и Саратове.

ПРИЗ КОВБОЯ

Приз Ковбоя был разыгран в один гит на 1600 метров на 20 ипподромах.

Первый приз Ковбоя состоялся на Омском ипподроме в самом начале бегового сезона, когда лошади еще не обрели достаточной спортивной формы. Это был самый скромный результат при розыгрыше приза – 2 мин. 23,8 сек. К концу бегового сезона участники значительно улучшили свои резвостные показатели.

Приз Ковбоя на ипподроме Чесменского конного завода был укомплектован разными по резвости лошадьми, среди которых, несмотря на начало летнего бегового сезона, были три орловца уже улучшившие свои резвостные показатели до класса 2.10 и резвее, но победу одержал аутсайдер заезда, рожденный у Никулина Г.И., сын Президента и Роксоланы, Рашпиль 2.28,2, закончивший бег с рекордом приза и ипподрома – 2.07,5. Позже, с этим результатом жеребец возглавил резвостной рейтинг участников приза на Орловском ипподроме, однако повторить успех не сумел. Здесь победу одержал самый «тихий» участник заезда Престол СИ.

В Абакане бег на первом место закончил Микроб (Бирюк–Мирабель) 2.12,6 коневладельца Натейкина В.С., значительно опередивший двух своих соперниц.

На ипподроме «Мустанг» уверенную победу в призе Ковбоя одержал представитель ООО «ОПХ Солянское» Пауэр–Берт от Барона и Пепси, с хорошей резвостью 2.06,6.

Потешный Ч.Н., сын Ногинска и Путины, был фаворитом трех призов Ковбоя: в Воронеже, Тамбове и Чесменке, но наибольшего успеха добился на Воронежском ипподроме, одержав победу с лучшим результатом года 2.04,6, повторив тем самым рекорд приза ипподрома.

Достаточно сильные команды собрались на розыгрыш приза Ковбоя в Барнауле и Новосибирске. Здесь первенствовали сыновья Краснотала из ООО «Конный завод «Орловский Фаворит». На Барнаульском ипподроме четыре из пяти призовых мест заняли гастролеры. Победу одержал представитель Новосибирского ипподрома Житник 2.08,4 (Краснотал–Жермиона). На родном ипподроме он довольствовался только четвертым местом. В Новосибирске первенствовал, с хорошим запасом резвости, Добродар 2.08,7 (Краснотал–Доблесть).

На участие в призе Ковбоя на Раменском ипподроме претендовало 14 лошадей. За две недели до решающего старта состоялись два полуфинальных заезда по семь голов в каждом. К финалу были допущены пять призеров из каждого заезда. Итоговый состав приза состоял из десяти высококлассных орловских трехлеток, среди которых несомненным лидером, как по резвости, так и по сумме выигрыша была Цитата от Имперфекта ВИЗ и Царицы, выращенная в ОАО «Сосновка», которая уверенно и выиграла этот приз с результатом – 2.05,3.

Еще раз в призе Ковбоя Цитата стартовала на Тамбовском ипподроме. Здесь собрался самый представительный состав участников по резвости, которая в среднем составила – 2 мин. 07,2 сек. За время прошедшее между призами Цитата улучшила свой личный рекорд до 2 мин. 05,1 сек. Она осталась не превзойденной по сумме выигрыша, но по резвости уступила чесменскому Потешному Ч.Н. 2.04,6, однако это не помешало ей не только оказать ему достойное сопротивление, но выйти победительницей в этом состязании.

Кобылы оказали достойную конкуренцию жеребцам, победив в семи призах Ковбоя. Помимо Цитаты дважды первой пересекла финишную черту Рыбачка (Колокольчик–Ребекка), рожденная у Ахметгалеева И.А., одержавшая уверенные победы в Казани и Уфе. В Саратове ожидаемой была победа фаворитки Афины Р.Т. (Император–Афродита), выращенной в ООО «Роща». Победой Егории завершился приз Ковбоя в Тюмени. Кобыла рождена в ООО «Невзоровское» от Опера и Ежевички. Дочь Вымпела и Гонимой Гельвеция «77» частного владельца Казакова А.А. выиграла приз в Ульяновске, повторив рекорд ипподрома для трехлетних орловцев – 2.07,7.

На участие в призе Ковбоя на Красноярском ипподроме были заявлены четыре кобылы и один жеребец Жасмин (Матадор–Жилочка), воспитанник Алтайского конного завода, который и стал победителем приза с резвостью 2.18,1.

Таблица 1. Результаты розыгрыша приза Ковбоя в 2024 году.

Дата розыгрыша	Ипподромы	Кол–во участников	Средняя резвость участников	Результаты розыгрыша приза		
				Резвость победителя	Кличка, происхождение победителя	Место рождения победителя
08.06.	Омский	5	2.33,1	2.23,8	**Бакенщик** (Крит–Борьба)	ООО «Гидротранссервис»
12.06.	Чесменский	7	2.15,4	2.07,5	**Рашпиль** (Президент–Роксолана)	ч/в Никулин Г.И.
29.06.	Абаканский	3	2.16,5	2.12,6	**Микроб** (Бирюк–Мирабель)	КФХ Натейкин В.С.
29.06.	«Мустанг»	7	2.18,9	2.06,6	**Пауэр–Берт** (Барон–Пепси)	ООО «ОПХ Солянское»
30.06.	Воронежский	10	2.12,4	2.04,6	**Потешный Ч.Н.** (Ногинск–Путина)	ООО «Конный завод «Чесменский»
11.07.	Барнаульский	8	2.11,0	2.08,4	**Житник** (Краснотал–Жермиона)	ООО «Конный завод «Орловский Фаворит»
20.07.	Раменский	10	2.09,4	2.05,3	**Цитата** (Имперфект ВИЗ–Царица)	ОАО «Сосновка»
20.07.	Уфимский	8	2.14,2	2.10,7	**Рыбачка** (Колокольчик–Ребекка)	ч/в Ахметгалеев И.А.
20.07.	Красноярский	5	2.20,6	2.18,1	**Жасмин** (Матадор Жилочка)	ООО «Алтайский конный завод»
20.07.	«Висим»	6	2.20,8	2.13,8	**Бизнес** (Зеленок–Басма)	АО Племзавод «Краснотуранский»
20.07.	Оренбургский	7	2.32,9	2.18,2	**Лоб** (Брэйк–Лайкра)	ч/в Заболоцкий Л.Г.
03.08.	Ижевский	5	2.26,6	2.14,4	**Буфер** (Фестиваль–Банда)	ООО «Хузангаевское»
09.08.	Казанский	9	2.15,8	2.10,9	**Рыбачка** (Колокольчик–Ребекка)	ч/в Ахметгалеев И.А.
10.08.	Курганский	8	2.13,3	2.12,3	**Лоб** (Брэйк–Лайкра)	ч/в Заболоцкий Л.Г.
17.08.	Ульяновский	5	2.12,9	2.07,7	**Гельвеция «77»** (Вымпел–Гонимая)	ч/в Казаков А.А.
25.08.	Орловский	3	2.10,0	2.12,6	**Престол СИ** (Люблин–Панночка)	ООО «СельхозИнвест»
31.08.	Тамбовский	8	2.07,2	2.07,2	**Цитата** (Имперфект ВИЗ–Царица)	ООО «Сосновка»
07.09.	Тюменский	5	2.14,7	2.14,7	**Егория** (Опер–Ежевичка)	ООО «Невзоровское»
28.09.	Новосибирский	6	2.10,3	2.08,7	**Добродар** (Краснотал–Доблесть)	ООО «Конный завод «Орловский Фаворит»
28.09.	Саратовский	8	2.15,2	2.11,0	**Афина Р.Т.** (Император–Афродита)	ООО «Роща»

Розыгрыш приза Ковбоя в Барнауле в 2024 г.
Фото с сайта https://konny–zavod.ru/news/760/

На ипподроме «Висим» из шести записанных на приз Ковбоя орловцев, на старт вышли четыре жеребца. Победу в упорной борьбе одержал представитель АО Племзавод «Краснотуранский» Бизнес (Зеленок–Басма) с резвостью 2.13,8, всего шею ему уступил Майбах (Бром–Мода) коневладельца Рахимкулова И.Г.

Сын Брэйка и Лайкры Лоб, рожденный у Заболоцкого Л.Г., дважды стартовал в призе Ковбоя в Кургане и Оренбурге. В Оренбурге он значительно превосходил по резвости других участников заезда, и его главным соперником была тяжелая дорожка ипподрома. Время приза 2.18,2. В Кургане же, наоборот, Лоб был самым «тихим» из претендентов, но лидировал по всей дистанции и победил с результатом 2.12,3.

Победитель приза Ковбоя в Новосибирске Добродар 2.08,7 (Краснотал–Доблесть), 2021 г.р. в ООО «Конный завод «Орловский Фаворит»
Фото с сайта https://konny–zavod.ru/news/772/

В призе Ковбоя приняло участие 133 орловских рысака. Заезды имели достаточно хорошую наполняемость участниками. Средний состав заезда 6,65 голов. Больше всего лошадей вышло на старт на Раменском и Воронежском ипподромах – по 10 голов. В Абакане заезд прошел в небольшой компании, состоявшей всего из трех рысаков. В призе Ковбоя заезды на 31,5 процента состояли из кобыл.

Первенствовал по количеству участников в призе Ковбоя ООО «Конный завод «Орловский Фаворит». Семь воспитанников хозяйства приняли участие в шести призах Ковбоя. На их счету девять призовых мест. Добродар (Краснотал–Доблесть) и Житник (Краснотал–Жермиона) стали участниками приза Ковбоя в Барнауле и Новосибирске. Добродар одержал победу на Новосибирском ипподроме, а Житник – на Барнаульском.

Пять питомцев Московского конного завода были представлены в четырех призах Ковбоя, но показали скромные результаты, на их счету только два четвертых места в Казани и Раменском.

Четыре представителя Чесменского конного завода приняли участие в призе Ковбоя на четырех ипподромах, заняли шесть платных мест. Портал Ч.Н. (Трафарет–Позолота) входил в состав двух призов, а Потешный Ч.Н. (Ногинск–Путина) стартовал в трех призах Ковбоя и, выиграв этот приз с резвостью 2.04,6 на Воронежском ипподроме, стал резвейшим среди победителей.

Активными членами призов Ковбоя были орловцы коневладельца Казакова А.В., ООО «Роща» и АО Племзавод «Краснотуранский». Они достойно представляли свои хозяйства, имея по три платных места, в том числе по одной победе. Бег на первом месте в Ульяновске закончила Гельвеция

Победительница приза Ковбоя в Казани и Уфе Рыбачка 2.10,7 (Колокольчик–Ребекка), 2021 г.р. ч/в Ахметгалеев И.А. Фото с сайта https://vk.com/@ippodrom_kzn–izvestny–klichki–pobeditelei–rozygrysha–glavnyh–prizov–dlya

«77» (Вымпел–Гонимая) коневладельца Казакова А.А., с хорошим временем 2.07,7. На Саратовском ипподроме победу одержала Афина Р.Т. 2.11,0 (Император–Афродита) из ООО «Роща». Питомец АО Племзавод «Краснотуранский» Бизнес (Зеленок–Басма) первым пересек финишный столб на ипподроме «Висим» с резвостью 2.13,8.

ПРИЗ БАРСА

Последние Правила испытаний предусматривают розыгрыш приза Барса на шесть дистанций на выбор – на 1600 или 2000 или 2400 или 2800 или 3000 или 3200 метров. В 2024 году основной приз для четырехлетних рысаков разыграли на 18 ипподромах. Не состоялся приз на Орловском, Омском, Курском ипподромах.

На шести ипподромах: Новосибирском,Тюменском, Красноярском, Курганском, «Висим» и «Мустанг» была выбрана дистанция 1600 метров. Остальные ипподромы предпочли удлиненную дистанцию 2400 метров, но и среди участников этих заездов были рысаки, не имевшие стартов на эту дистанцию, поэтому резвостная характеристика участников призов приводится на дистанцию 1600 метров.

Первый приз Барса был разыгран на ипподроме Чесменского конного завода. Заезд состоял из четырех участников, среди которых фаворитом являлся Подарок СИ, установивший несколькими днями ранее, на Воронежском ипподроме рекорд приза Отклика на дистанцию 1600 метров 2.03,6. На дистанции 2400 метров жеребец лидировал всю вторую половину дистанции и закончил бег с результатом 3.22,2, рекорд приза и ипподрома.

На старт в призе Барса на Барнаульском ипподроме вышли 12 орловских рысаков, победу одержал жеребец, имевший самый большой опыт участия в традиционных призах Кристалл 3.12,0, сын Спутника и Колибри, рожденный у А.И. Регера.

На Новосибирском ипподроме приз Барса был разыгран на дистанцию 1600 метров. Участники основного заезда определялись в тот же день в двух полуфиналах. Здесь так же первенствовал Кристалл 2.10,0, превосходивший соперников, как по резвости, так и по сумме выигрыша.

На Абаканском ипподроме приз Барса состоял всего из трех участников. Победу одержал хреновской Инфант (Пилигрим–Интрига) с резвостью 3.20,3, приобретенный Миндибековым И.И.

В беговом сезоне 2024 года Кубрик Р 2.04,5 от Браслета и Клубники, выращенный у Рогач В.Б., стартовал всего пять раз, но сумел выиграть два приза Барса – на Уфимском ипподроме на дистанцию 2400 метров и Курганском ипподроме на дистанцию 1600 метров. В Кургане приз был составлен только из гастролеров, на участие в котором подали заявки семь кандидатов, фактически на старт вышли три рысака. Здесь в борьбе за победу Кубрик Р сразился с двумя представительницами ООО «Конный завод «Орловский Фаворит». В Уфе Кубрик Р так же доказал резвостное превосходство над соперниками. Завершил беговой сезон жеребец громкой

Таблица 2. Результаты розыгрыша приза Барса в 2024 году.

Дата розыгрыша	Ипподром	Кол–во участников	Резвость участников на 1600 метров	Дистанция	Результат розыгрыша приза		
					Резвость победителя	Кличка, происхождение победителя	Место рождения победителя
08.06.	Омский	–	–	–	–	–	–
12.06.	Чесменский	4	2.07,6	2400	3.22,2	**Подарок СИ** (Оригинал–Панночка)	ООО «СельхозИнвест»
29.06.	Абаканский	3	2.10,6	2400	3.20,3	**Инфант** (Пилигрим–Интрига)	АО «Хреновской конный завод»
29.06.	«Мустанг»	4	2.13,3	1600	2.06,4	**Сапсан** (Принципат–Свобода)	ОАО «Тюльковское»
30.06.	Воронежский	10	2.11,3	2400	3.13,2	**Кохинор АС** (Хлопок–Корица)	ООО «Конный завод «Серп»
11.07.	Барнаульский	12	2.09,0	2400	3.12,0	**Кристалл** (Спутник–Колибри)	ч/в Регер А.И.
20.07.	Раменский	10	2.05,8	2400	3.13,6	**Замах АС** (Хлопок–Завидная)	ООО «Конный завод «Серп»
20.07.	Уфимский	6	2.08,1	2400	3.12,8	**Кубрик Р** (Браслет–Клубника)	ч/в Рогач В.Б.
20.07.	Красноярский	6	2.09,8	1600	2.05,0	**Жалсан** (Апломб–Журга)	ч/в Фрис И.Ф.
20.07.	«Висим»	3	2.10,3	1600	2.11,2	**Жгучесть** (Император–Жаркая Полночь)	ООО «Конный завод «Орловский Фаворит»
20.07.	Оренбургский	3	2.13,2	2400	3.16,9	**Получка** (Кураж–Парковка)	АО «Уфимский конный завод №119»
03.08.	Ижевский	3	2.18,2	2400	3.28,1	**Заявка** (Кристалл–Замша)	ч/в Каменев А.Л.
09.08.	Казанский	9	2.10,5	2400	3.14,5	**Успешный Бренд** (Браслет–Упорная)	ИП Устинов А.М.
10.08.	Курганский	3	2.05,8	1600	2.06,6	**Кубрик Р** (Браслет–Клубника)	ч/в Рогач В.Б.
17.08.	Ульяновский	5	2.13,3	2400	3.19,9	**Прибыль** (Браслет–Призма)	ИП Устинов А.М.
25.08.	Орловский	–	–	–	–	–	–
31.08.	Тамбовский	7	2.07,6	2400	3.12,4	**Глобус** (Банкир–Глория)	ООО «Анненка»
07.09.	Тюменский	3	2.06,7	1600	2.06,8	**Сила** (Саботаж–Сделка)	ООО «Конный завод «Орловский Фаворит»
28.09.	Новосибирский	7	2.10,2	1600	2.10,0	**Кристалл** (Спутник–Колибри)	ч/в Регер А.И.
28.09.	Саратовский	10	2.09,7	2400	3.17,4	**Иван–Чай** (Вымпел–Императрица)	ч/в Казаков А.А.

победой в Супер–призе Барса в Раменском, где установил Всероссийский рекорд для жеребцов 4–х лет на дистанцию 2400 метров – 3.06,9.

На участие в призе Барса на Раменском ипподроме претендовало 25 участников. В трех полуфиналах на старт вышли представители 15 хозяйств. Четыре хозяйства были представлены тремя рысаками: Хреновской, Московский, Чесменский конные заводы, а так же ООО «СельхозИнвест», но только питомцы Чесменского завода в полном составе отстояли право на участие в призе (Побег Ч.Н., Замбия Ч.Н., Литосфера Ч.Н.).

В финальном заезде самый высокий рейтинг по сумме выигрыша был у московской Киевлянки 2.07,5 (Финикиец–Кия), кобылы высокого призового класса, к моменту розыгрыша победительницы семи традиционных призов. Еще один фаворит заезда Глобус 2.03,9 (Банкир–Глория) из ООО «Анненка», жеребец резвый, имевший пять успешных выступлений в традиционных призах. Однако, в результате упорной борьбы по дистанции победу одержал представитель ООО «Конный завода «Серп» Замах АС (Хлопок–Завидная) 3.13,6, опередив на ½ головы Глобуса. Третий результат у Киевлянки.

Приз Барса на Воронежском ипподроме был составлен из равного количества жеребцов и кобыл. В обеих группах имелись существенные различия по резвости, однако по среднему показателю они мало различались между собой – 2.11,5 у кобыл и 2.11,2 у жеребцов. У представителей этого заезда самый высокий класс, как по резвости, так и по сумме выигрыша у Кохинора АС 2.03,6 (Хлопок–Корица), рожденного в ООО «Конный завод «Серп», который он и подтвердил, выиграв приз с рекордным временем для ипподрома – 3.13,2. Жеребцы заняли первое, третье и пятое призовые места. Достаточно успешно выступили кобылы у них второе и четвертое место в общем зачете.

Приз Барса на Казанском ипподроме был укомплектован лошадьми очень разного резвостного класса, от 2.03,9 до 2.19,7. Победу одержал лидер заезда по резвости Успешный Бренд (Браслет–Упорная) 3.14,5, выращенный у ИП А.М. Устинова. Остальные призовые места так же были распределены между резвыми рысаками. Остальные лошади пересекли финишную прямую с большим отставанием.

Среди десяти участников приза Барса на Тамбовском ипподроме наиболее широко был представлен ООО «Конный завод «Серп» – тремя участниками, один из которых, не без известный, Кохинор АС, возглавивший рейтинг по резвости, но значительно уступивший по сумме выигрыша не менее резвому представителю ООО «Анненка» Глобусу (Банкир–Глория), который со значительным преимуществом и выиграл этот приз с результатом 3.12,4. Наиболее успешно из ООО «Конный завод «Серп» выступил жеребец со скромной беговой карьерой Карабах АС, сын Хлопка и Колоритной, показавший второй результат. У Кохинора АС только четвертое место.

Победитель приза Барса в Воронеже Кохинор АС 3.13,2 (Хлопок–Корица), 2020 г.р. ООО «Конный завод «Серп»
Фото с сайта https://vk.com/wall–147912117_2975

Приз Барса в Саратове был дополнен лошадьми невысоких резвостных качеств, которые ни какого влияние на розыгрыш приза не оказали и заняли три последних места. Победу в призе с минимальным отрывом одержал гастролер с Ульяновского ипподрома, рожденный у Казакова А.А. Иван–Чай 3.17,4 (Вымпел–Императрица), установивший рекорд приза. На своем родной ипподроме в Ульяновске Иван–Чай, выступил более скромно, показав четвертый результат. Приз выиграла лидер заезда Прибыль 3.19,9 (Браслет–Призма) ИП Устинова А.М.

С тяжелой дорожкой Оренбургского ипподрома смогла справиться только Получка 3.16,9, дочь Куража и Парковки, из Уфимского конного завода.

Призовые места в призе Барса на Ижевском ипподроме распределились согласно показателям резвости трех его участников. Победу одержала рожденная у Каменева А.Л., самая резвая участница заезда, Заявка (Кристалл–Замша) – 3.28,1

Резвейший приз Барса на 1600 метров был разыгран на Красноярском ипподроме. Заезд выиграл с резвостью 2.05,0 Жалсан от Апломба и Журги, принадлежащий Фрису И.Ф.

За победу в призе Барса на дистанцию 1600 метров на ипподроме «Висим» боролись три претендента. Значительно опережавший соперников Замочек (Каир–Заржелка), рожденный у Трусова Е.И., за 200 метров до финиша сбился в галоп и, согласно Правилам испытаний (пункт 69) был дисквалифицирован, и победа перешла к дочери Императора и Жаркой Полночи, Жгучести 2.11,2, воспитаннице ООО «Конный завод «Орловский Фаворит».

Приз Барса на Тюменском ипподроме состоял только из трех кобыл хорошей работоспособности. Для них была выбрана классическая дистанция 1600 метров. Победительница приза Сила 2.06,8 (Саботаж–Сделка) из ООО «Конного завода «Орловский Фаворит», установила рекорды приза и дорожки для кобыл четырех лет.

В 2024 году старт в призе Барса приняли 107 орловских рысаков на 18 ипподромах. Среднее количество участников в заезде 5,9 голов. Самая внушительная команда из 12 голов подобралась в призе Барса на Барнаульском ипподроме.

Победитель приза Барса в Казани Успешный Бренд 3.14,5 (Браслет–Упорная), 2020 г.р. ИП Устинов А.М.
Фото с сайта https://vk.com/@ippodrom_kzn–izvestny–klichki–pobeditelei–rozygrysha–glavnyh–prizov–dlya

Победитель приза Барса в Раменске Замах АС 3.13,6 (Хлопок–Завидная), 2020 г.р. ООО «Конный завод «Серп»
Фото Анны Николенко

На шести ипподромах приз состоял из минимального количества рысаков – трех. В призах Барса приняли участие 34 кобылы (31,7%), которые выиграли пять призов.

Розыгрыш самого престижного орловского приза предполагает, что его победители оказываются резвейшими среди своих сверстников. Но прошедший сезон не был ознаменован высокими показателями ни на одну из выбранных ипподромами дистанций 1600 и 2400 метров.

Питомцы 26 хозяйств участвовали в двух и более призах Барса. Шесть воспитанников ООО «Конный завод «Орловский Фаворит» входили в состав шести призов Барса и восемь раз пересекали финишный столб на призовом месте. В семи случаях это были кобылы. Представители хозяйства выиграли два приза Барса: Жгучесть (Император–Жаркая Полночь) на Висимском ипподроме, Сила (Саботаж–Сделка) – на Тюменском. Прима от Саботажа и Примадонны, выходила на старт в трех призах Барса, и каждый раз заканчивала бег на втором месте на Курганском, Барнаульском, Тамбовском ипподромах. На счету Беты (Император–Боярыня) два третьих места на Курганском и Тюменском ипподромах.

Пять представителей Чесменского конного завода стартовали в четырех призах. Сын Жетона и Квадриги Кижуч Ч.Н. участвовал в трех призах, наиболее успешно на Воронежском ипподроме, где показал третий результат.

На счету четырех питомцев ООО «Конный завод «Серп» участие в трех призах Барса. Замах АС одержал победу на Раменском ипподроме. Дважды в качестве лидера стартовал Кохинор АС, но добился победы только на Воронежском ипподроме. Среди участников двух призов Барса числился жеребец со скромной беговой карьерой Батюшка АС.

Хреновские рысаки выходили на старт в четырех призах Барса. Победой Инфанта (Пилигрим–Интрига) 3.20,3 завершился заезд на Абаканском ипподроме. Принц Каспиан (Пилигрим–Палестина) был среди участников приза Барса на Казанском и Ульяновском ипподромах, где показал второй результат.

Четырехлетние рысаки Казакова А.А. приняли участие в четырех призах Барса, наиболее успешно на Саратовском ипподроме, где победу одержал Иван–Чай (Вымпел–Императрица), с резвостью 3.17,4.

ПРИЗ ПИОНА

Приз Пиона состоялся на 17 ипподромах. Еще на один уменьшилось количество ипподромов, разыгрывающих главные традиционные призы для лошадей орловской породы. Выбыли Тамбовский и Красноярский ипподромы. Для приза Пиона Правила испытаний предусматривают на выбор четыре дистанции – 2400, 2800, 3000, 3200 метров. Только Барнаульский ипподром выбрал для себя дистанцию 3200 метров.

Первый приз Пиона прошел на ипподроме Чесменского конного завода. Заявку на участие в призе подали 13 претендентов. Однако в день розыгрыша на дорожку вышло 11 участников, из них семь рысаков были класса 2.05. Они и разыграли между собой призовой фонд. Победителем заезда стал представитель ОАО «Сосновка» Лидер 3.17,3 (Имперфект ВИЗ–Лопарка), установивший рекорд приза.

На розыгрыш приза Пиона на ипподроме «Мустанг» собралась небольшая команда, а после снятия одного из участников, в борьбу вступили три жеребца равной резвостной категории, все рожденные в ООО СХП «Мустанг», но принадлежащие разным владельцам. Первым преодолел

Таблица 3. Результаты розыгрыша приза Пиона в 2024 году.

Дата приза	Ипподром	Количество участников	Средняя резвость участников	Дистанция приза	Результат розыгрыша приза		
					Резвость победителя	Кличка и происхождение победителя	Место рождения победителя
08.06.	Омский	–	–	–	–	–	–
12.06.	Чесменский	11	2.05,2	2400	3.17,3	**Лидер** (Имперфект ВИЗ–Лопарка)	ОАО «Сосновка»
29.06.	Абаканский	5	2.04,2	2400	3.10,9	**Лётчик ВС** (Корифей–Летняя Пора)	ООО «Агро–Стандарт»
29.06.	«Мустанг»	3	2.04,9	2400	3.19,4	**Король Фей** (Фабиано–Каретка)	ООО СХП «Мустанг»
30.06.	Воронежский	12	2.04,5	2400	3.07,8	**Ролена** (Лидер–Роксолана)	ч/в Никулин Г.И.
11.07.	Барнаульский	12	2.03,8	3200	4.21,7	**Бийск Джей** (Канюк–Бонистика)	ОАО «Московский конный завод №1»
20.07.	Раменский	10	2.01,3	2400	3.04,4	**Манускрипт** (Пилигрим–Мелодия)	АО «Хреновской конный завод»
20.07.	Уфимский	7	2.04,5	2400	3.09,2	**Композит** (Политик–Кариатида)	ОАО «Московский конный завод №1»
20.07.	Красноярский	–	–	–	–	–	–
20.07.	«Висим»	3	2.07,0	2400	3,17,1	**Пегас** (Серебряный Бор–Победа)	ч/в Голованов В.А.
20.07.	Оренбургский	4	2.09,7	2400	3.25,9	**Залп Победы** (Берег–Земфира)	ч/в Крестников Ю.Н.
03.08.	Ижевский	6	2.07,3	2400	3.14,3	**Закон** (Кураж–Зимовка)	ч/в Смирнов С.Н.
09.08.	Казанский	12	2.04,8	2400	3.12,0	**Печатный Знак** (Заветный–Пурга)	АО «Хреновской конный завод
10.08.	Курганский	9	2.05,3	2400	3.13,7	**Пегас** (Серебряный Бор–Победа)	ч/в Голованов В.А.
17.08.	Ульяновский	6	2.04,3	2400	3.13,2	**Занос Ч.Н.** (Ногинск–Забота)	ООО «Конный завод «Чесменский»
25.08.	Орловский	4	2.05,5	2400	3.13,1	**Подвиг** (Дротик–Планка)	ООО «СельхозИнвест»
31.08.	Тамбовский	–	–	–	–	–	–
07.09.	Тюменский	4	2.05,4	2400	3.16,9	**Кокс** (Колокольчик–Конкурентка)	ООО «Шадринский ПКЗ»
28.09.	Новосибирский	6	2.04,5	2400	3.09,1	**Фанат** (Император–Фабиола)	ООО «Конный завод «Орловский Фаворит»
28.09.	Саратовский	8	2.08,7	2400	3.18,3	**Первый Удар** (Успех Фрака–Позиция)	ч/в Устинов А.М.

дистанцию в 2400 метров, с отрывом от соперников, Король Фей 3.19,4 (Фабиано–Каретка), принадлежащий ИП Зайферт Е.Э.

Победу в призе Пиона в Хакасии одержал Лётчик ВС 3.10,9 (Корифей–Летняя Пора), опередивший своих более резвых соперников. Жеребец выращен в ООО «Агро–Стандарт».

Единственная особь женского рода в призе Пиона на Воронежском ипподроме Ролена от Лидера и Роксоланы, рожденная в хозяйстве Никулина Г.И., превосходила мужских участников заезда, как по показателю резвости, так и по сумме выигрыша. Ее победа в призе была вполне закономерна. Резвость заезда 3.07,8.

Приз Пиона в Барнауле разыгрывался на дистанцию 3200 метров. Заезд собрал двенадцать участников, для половины из которых это был первый опыт езды на данную дистанцию. Тем не менее, именно из этих рысаков состоял список призеров приза, возглавляемый московским Бийск Джей 4.21,7 (Канюк–Бонистика).

Сильнейшая команда для розыгрыша приза Пиона собралась на Раменском ипподроме. На старт вышли питомцы пяти хозяйств. Наиболее широко был представлен Московский конный завод – четырьмя рысаками (Гайдамак, Гейзер, Факир, Факультет). За Хреновской и Чесменский конные заводы выступали по два представителя Медовый Загар и Манускрипт; Знатный Ч.Н. и Жупан Ч.Н., соответственно. По одному участнику от Пермского конного завода (Копейск) и ООО «Конного завода «Орловский Фаворит» (Жилец). В результате упорной борьбы по всей дистанции между Манускриптом и Факиром, с небольшим преимуществом первым пересек финишную прямую Манускрипт 3.04,4 (Пилигрим–Мелодия).

В призе Пиона на Уфимском ипподроме подобрались жеребцы с достаточно ровной и достаточно высокой резвостной характеристикой. Убедительную победу одержал представитель Московского конного завода Композит от Политика и Кариатиды, с хорошей резвостью – 3.09,2.

Окончившая бег на третьем месте в призе Пиона на Ижевском ипподроме Ностальгия от Сибиряка и Новинки из ООО «Дружба», установила рекорд ипподрома для кобыл старшего возраста. Уверенно выиграл этот приз, рожденный у Смирнова С.Н., лидер заезда Закон от Куража и Зимовки.

Среди двенадцати участников приза Пиона на Казанском ипподроме сложилась группа лидеров – рысаков практически одинаковой резвостной категории: Бунтовщик 2.02,5 (Пеон–Белужница), Буревестник 2.02,9 (Кивер–Бодрость), Печатный Знак 2.02,8 (Заветный–Пурга), Уличный Боец 2.02,8 (Браслет–Успешная) и Коктебель АС 2.03,9 (Боеприпас–Колхида), разыгравших приз между собой. Бег закончили достаточно кучно. Места распределились следующим образом: первый приз хреновской Печатный Знак 3.12,0, далее московский Бунтовщик 3.12,5, рожденный у Сахновой Е.В. Уличный Боец 3.12,7, представитель ООО «Конный завод «Серп» Коктебель АС 3.12,8, закрывает пятерку призеров выращенный у Зибарева А.А. Буревестник.

Приз Пиона на Ульяновском ипподроме на 70 процентов состоял из участников одноименного приза в Казани. Здесь в упорной борьбе на финишной прямой победу одержал чесменский Занос Ч.Н. 3.13,2 (Ногинск–Забота).

Дважды на Курганском 3.13,7 и Висимском 3.17,1 ипподромах праздновал победу в призе Пиона, рожденный у Голованова В.А. Пегас (Серебряный Бор–Победа). Если на ипподроме Висим жеребец значительно превосходил по резвости остальных немногочисленных участников заезда, то в Кургане за победу пришлось побороться с шадринским Коксом (Колокольчик–Конкурентка) и добыть победу на финишной прямой.

Приз Пиона на Тюменском ипподроме состоял всего из четырех участников, по дистанции из борьбы выбыл Бабулин, съехавший с беговой дорожки. Приз уверенно выиграл гастролер с Курганского ипподрома Кокс (Колокольчик–Конкурентка) с резвостью 3.16,9.

На участие в призе Пиона на Оренбургском ипподроме было подано пять заявок, среди них две от гастролеров. Один, из которых не прибыл на выступление, а другой, Залп Победы (Берег–Земфира), рожденный у Крестникова Ю.Н., значительно превосходивший по резвости других участников заезда, одержал убедительную победу. Однако тяжелая дорожка Оренбургского ипподрома не способствовала проявлению высокой резвости, результат заезда – 3.25,9.

На приз Пиона в Новосибирске было заявлено восемь голов. После снятия Пеплоса Р.Т. и Жанриста, на старт вышли пять жеребцов и одна кобыла. Победная резвость показанная Фанатом 3.09,1 (Император–Фабиола) из ООО «Конного завода «Орловский Фаворит» вошла в тройку лучших результатов года.

Среди участников приза Пиона на Саратовском ипподроме, как по резвости, так и по сумме выигрыша выделялись два жеребца Первый Удар (Успех Фрака–Позиция), рожденный у Устинова А.М. и Платан (Люблин–Палитра), выращенный в Московском конном заводе. Лидирующий по всей дистанции Первый Удар установил новый рекорд приза Саратовского ипподрома – 3.18,3. Второе место у основного его соперника Платана.

Приз Пиона на Орловском ипподроме собрал небольшое количество участников. Победу одержал лидирующий по дистанции Подвиг (Дротик–Планка), представитель ООО «СельхозИнвест», показавший резвость 3.13,1, установивший рекорд ипподрома для жеребцов старшего возраста орловской рысистой породы.

В 2024 году в призе Пиона на беговые дорожки 17 ипподромов вышли 122 орловских рысака старшего возраста. Среднее количество участников в заезде 7,18 голов. Многочисленные команды собрались в призе Пиона на Барнаульском, Воронежском, Казанском (по 12 голов), Чесменском (11 голов) ипподромах. При малом количестве участников (по 3 головы) состоялись призы на ипподромах «Висим» и «Мустанг».

Приз Пиона на подавляющем ипподромов был укомплектован рысаками высокой работоспособности. Больше всего достойных орловцев старшего возраста – воспитанники Хреновского, Московского, Чесменского конных заводов и ООО «Конного завода «Орловский Фаворит».

В призе Пиона участвовало 13 хреновских жеребцов старшего возраста. Они входили в состав призов на шести ипподромах. Существенную роль лошади хозяйства сыграли при формировании заездов на Воронежском и Чесменском ипподромах, в составе которых находилось по пять резвых хреновских рысаков. Участие в призе на обоих ипподромах приняли Багарий (Пилигрим–Белянка), Мортимер (Историк–Модистка), Плацдарм (Плавник–Пижма). Наиболее успешно лошади конного завода выступили на Чесменском ипподроме, заняв три платных места. Резвейший приз Пиона был разыгран на Раменском ипподроме, победителем которого стал хреновской Манускрипт (Пилигрим–Мелодия) – 3.04,4. Печатный Знак (Заветный–Мелодия) одержал победу на Казанском ипподроме.

Победитель приза Пиона в Новосибирске Фанат 3.09,1 (Император–Фабиола), 2018 г.р. ООО «Конный завод «Орловский Фаворит». Фото с сайта https://konny–zavod.ru/news/772/

Победительница приза Пиона в Воронеже Ролена 3.07,8 (Лидер–Роксолана), 2019 г.р. ч/в Никулин Г.И. Фото https://vk.com/wall–147912117_2975

Победитель приза Пиона в Казани Печатный Знак 3.12,0 (Заветный–Пурга), 2019 г.р. АО «Хреновской конный завод». Фото с сайта https://vk.com/@ippodrom_kzn–izvestny–klichki–pobeditelei–rozygrysha–glavnyh–prizov–dlya

Двенадцать представителей Московского конного завода приняли участи в призе Пиона на девяти ипподромах, расположенных в разных федеральных округах – Сибирском (Барнаул, Абакан), Уральском (Тюмень), Приволжском (Казань, Уфа, Саратов), Центральном (Раменское, Орел, Воронеж). Бунтовщик (Пеон–Белужница) был участником приза на Казанском и Уфимском ипподромах, Коллекционер (Куплет–Кама) – на Орловском и Воронежском, Бийск Джей – на Барнаульском и Абаканском. Всего на счету московских рысаков девять призовых мест, в том числе две победы – Бийск Джей (Канюк–Бонистика) на Барнаульском ипподроме с резвостью 4.21,7 и Композита (Политик–Кариатида) на Уфимском ипподроме со временем 3.09,2.

Девять воспитанников Чесменского конного завода выходили на старт в пяти призах Пиона. Золотой Жетон Ч.Н. и Занос Ч.Н. встречались на беговых дорожках Казанского и Ульяновского ипподрома. Успех сопутствовал Заносу Ч.Н., победителю приза в Ульяновске 3.13,2.

Семь воспитанников ООО «Конный завод «Орловский Фаворит» представляли хозяйство на пяти ипподромах. Они завоевали пять призовых мест. Фанат (Император–Фабиола) выиграл приз на Новосибирском ипподроме.

Заключение. 1. Приведенные данные о результатах розыгрыша главных традиционных призов для орловских рысаков в 2024 году свидетельствуют, о том, что призы были разыграны на большинстве ипподромов. Заезды имели хорошую наполняемость участниками за исключением приза Барса.

2. Больше всего лошадей в призах выходило на беговые дорожки Барнаульского, Воронежского, Раменского, Казанского ипподромов.

3. По числу участников в главных традиционных призах, состязании для лучших орловских рысаков, можно судить об эффективности селекционной работы, в племенных хозяйствах породы. В числе лидеров по этому показателю: ООО «Конный завод «Орловский Фаворит», ОАО «Московский конный завод №1», АО «Хреновской конный завод», ООО «Чесменский конный завод».

4. Значительных успехов в выращивании высококлассных орловских рысаков достигли частные коневладельцы, лошади которых в 2024 году выиграли 22 главных традиционных приза.

5. Кобылы оказывают существенное влияние на розыгрыш самых ценных призов, особенно это касается призов Ковбоя и Барса, заезды в которых более чем на 30 процентов (31,5 и 31,7 соответственно) состояли из женских особей, оказавших успешное противостояние жеребцам в семи призах Ковбоя и пяти призах Барса.

Список литературы

1. Улитин М.М. Большой Всероссийский приз /М.М. Улитин – М., «Марс», 2001. – 480 с.
2. Рождественская Г.А., Крешихина В.В., Левина И.С. Орловские рысаки– герои бегового сезона 2018 года // Коневодство и конный спорт. 2019. №2. С. 10–12.
3. Рождественская Г.А. Орловский рысак. Москва: Изд–во «Аквариум БУК», 2003. 160 с.
4. Рождественская Г.А., Крешихина В.В., Левина И.С. Обзор итогов работы ипподромов, проводивших испытания лошадей орловской рысистой породы, за беговой сезон 2021 года // Коневодство и конный спорт. 2020. №4. С. 15–22.
5. Козлов С.А. История Б. Всесоюзного приза // Коневодство и конный спорт. 1989. №7. С. 24.

УДК: 136.13
DOI: 10.25727/HS.2025.3.60306

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОБЫЛ СПОРТИВНЫХ ПОРОД: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫЖЕРЕБКИ 2024 ГОДА

Дубровина Наталья Владимировна[1], канд. с.–х. наук, науч. сотр. отдела селекции

[1] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства»

Аннотация. Статья посвящена изучению эффективности племенного использования кобыл спортивных пород, основанному на результатах выжеребки 2024 года. Представлены количественные данные по численности приплода в зависимости от возраста и породной принадлежности кобыл. Исследование показывает, что большинство кобыл, участвующих в разведении, находятся в оптимальной возрастной категории от 6 до 14 лет, характеризующейся высокой продуктивностью. При этом наибольший процент жеребят получен от молодых кобыл в возрасте 3–5 лет. В целом общий показатель рождаемости незначительно ниже нормы, но доля чистопородных жеребят в общем приплоде вызывает определённую обеспокоенность. Среди всех проанализированных пород наилучшую результативность показали импортные кобылы и полукровные спортивные лошади, тогда как показатели терской и голштинской пород оказались крайне низкими. Обосновывается необходимость комплексного подхода к повышению эффективности племенной работы и обеспечению стабильного прироста поголовья качественных племенных лошадей для нужд спорта и любителей.

Ключевые слова: спортивные породы лошадей, маточное поголовье, воспроизводство, эффективное использование

THE EFFECTIVENESS OF BREEDING MARES OF SPORTS BREEDS: ANALYSIS OF RESULTS OF FOALING IN HORSES 2024

Dubrovina N.V.[1], candidate of agricultural sciences, scientific researcher

[1] Federal State Budgetary Scientific Institution "All–Russian Research Institute for Horse Breeding"

Summary. The article is devoted to the study of the effectiveness of breeding mares of sports breeds, based on the results of foaling in horses 2024. Quantitative data on the number of offspring depending on the age and breed of mares are presented. The study shows that the majority of mares involved in breeding are in the optimal age range from 6 to 14 years, characterized by high productivity. At the same time, the largest percentage of foals were obtained out of young mares aged 3–5 years. Overall, the total fertility rate is slightly below the norm, but the proportion of purebred foals in the total offspring is of some concern. Among all the analyzed breeds, imported mares and Half–blood sports horses showed the best performance, while the indicators of the Tersk and Holstein breeds turned out to be extremely low. The necessity of an integrated approach to improving the efficiency of breeding work and ensuring a stable increase in the number of high–quality breeding horses for the needs of sports and amateurs is substantiated.

Key words: sports horse breeds, breeding stock, reproduction, effective use

Введение. Эффективность использования маток в племенном коневодстве, направленном на сохранение и улучшение спортивных качеств лошадей, является важным фактором, определяющим темпы прогресса в этой области. Успех селекционной работы напрямую зависит от точного и полного учета племенных лошадей и научного подхода, который охватывает все этапы, от начального анализа структуры породы до финальной оценки результатов [1].

Правильная организация воспроизводства – это залог быстрого прогресса в улучшении поголовья и достижения оптимальной структуры табуна, соответствующей экономическим требованиям [2]. Выход жеребят – один из наиболее важных экономических показателей, определяющих рентабельность племенного коневодства. Минимально допустимое значение этого индикатора должно составлять 60–70% [3]. Целью должно быть получение одного жеребенка в год от каждой кобылы, способной к воспроизводству. Каждый здоровый жеребёнок – это вклад в будущее породы. Любые отклонения от этой нормы, такие как аборты, прохолосты, получение нежизнеспособного потомства, наносят значительный ущерб развитию отрасли, подрывая её экономическую основу и замедляя прогресс в селекции [4]. В связи с этим целью нашего исследования являлся анализ эффективности племенного использования кобыл спортивных пород по итогам выжеребки 2024 года.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе отдела селекции ФГБНУ «ВНИИ коневодства». Материалом для исследования послужили сведения о результатах выжеребки в 2024 году, зарегистрированные в ИПС «КОНИ–3», на основании ведомостей учёта выжеребки и случки кобыл, поступивших из коневодческих хозяйств. Всего были проанализированы результаты 1025 кобыл, в том числе: тракененской породы – 411, терской – 177, ганноверской – 176, украинской верховой – 56, голштинской – 41 и группы полукровных спортивных лошадей – 110, прочих верховых пород – 21.

Результаты исследования. Возраст является одним из важных факторов, напрямую связанных с репродуктивной способностью кобыл. Именно поэтому была изучена возрастная структура анализируемого поголовья. Полученные результаты представлены на рисунке 1.

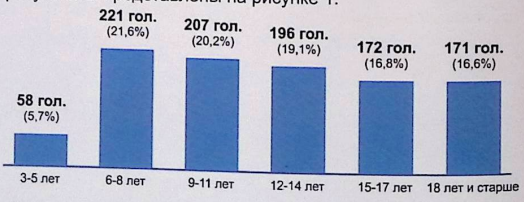


Рисунок 1. Возрастной состав маточного поголовья

Анализ показал, что наибольшая часть кобыл, используемых в воспроизводстве, находится в оптимальном для разведения возрасте – от 6 до 14 лет. Этот период характеризуется пиком репродуктивной активности: кобылы находятся

в отличной физической форме, их репродуктивная система функционирует наиболее эффективно, что способствует более лёгкому зажереблению и вынашиванию здорового потомства. Казалось бы, ожидаемо эта группа кобылы должна вносить наибольший вклад в сохранение породы, однако данные о количестве жеребят, полученных от кобыл разных возрастных групп, не подтверждают эту закономерность (рисунок 2).

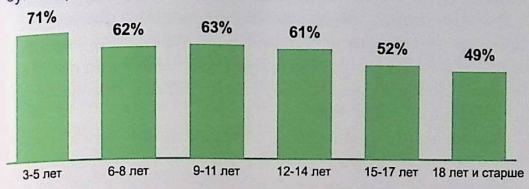


Рисунок 2. Доля выхода жеребят в зависимости от возраста кобыл (%)

Наиболее высокий процент жеребят (71%) получен от кобыл в возрасте от 3 до 5 лет. Это, возможно, связано с тем, что молодые кобылы, ещё не испытавшие значительных физических нагрузок и стрессовых ситуаций, обладают высокими репродуктивными свойствами. Затем следуют кобылы 9–11 лет (63%), 6–8 лет (62%) и 12–14 лет (61%). Более низкий процента жеребят в этих группах можно объяснить несколькими факторами, как естественными, так и обусловленными влиянием человека. Естественное старение организма неизбежно приводит к снижению репродуктивной способности. Физический износ, гормональные изменения, связанные с возрастом, а также повышенная предрасположенность к различным заболеваниям – всё это оказывает негативное влияние на способность кобыл к воспроизводству. Однако, помимо естественных причин, на снижение показателей влияет и антропогенный фактор. В частности, сложности с реализацией потомства могут приводить к тому, что часть кобыл коннозаводчики сознательно оставляют холостыми, что, естественно, сказывается на общем количестве рожденных жеребят. После 14 лет наблюдается значительное сокращение количества рождённых жеребят, что вполне соответствует естественным физиологическим процессам старения организма.

Более детальный анализ, проведенный с учётом породных особенностей, показал, что в 2024 году от 411 кобыл тракененской породы получено 229 голов молодняка, что составляет 56% от общего числа (рисунок 3). При этом 190 голов (83% от общего количества молодняка) представляют собой чистопородных жеребят. Остальные 39 голов (17%) — это помесный молодняк, полученный в результате скрещивания тракененских кобыл с жеребцами различных пород. В частности, 35 голов (15% от общего числа молодняка) относятся к группе полукровных спортивных лошадей, полученных в результате скрещивания с жеребцами ганноверской, голштинской, украинской верховой, голландской теплокровной, вестфальской, латвийской и рейнландской пород, а также с жеребцами из группы полукровных спортивных лошадей. На долю прохолостов и неслучённых кобыл приходится по 18%.

От 176 кобыл ганноверской породы получено 106 голов приплода (60%) (рисунок 4). При этом доля чистопородных жеребят от общего количества молодняка ганноверской породы составила 72% (76 гол.). 28% (30 гол.) — это помесный молодняк. В частности, 26% (28 гол.) относятся к группе полукровных спортивных лошадей, полученных в результате

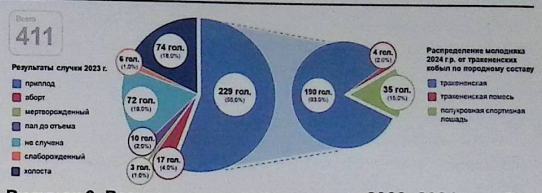


Рисунок 3. Результаты случного сезона 2023–2024 гг. кобыл тракененской породы.

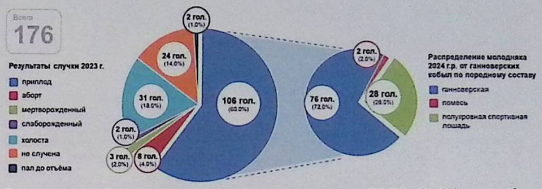


Рисунок 4. Результаты случного сезона 2023–2024 гг. кобыл ганноверской породы.

скрещивания с жеребцами ольденбургской и голландской теплокровной пород, а также с жеребцами из группы полукровных спортивных лошадей. На долю холостых кобыл приходится 18% и неслучённых – 14%.

От 41 кобылы голштинской породы получено 22 жеребенка (54%) (рисунок 5). На долю чистопородного молодняка голштинской породы, полученного от голштинских и тракененских жеребцов, приходится 36% (8 гол.) 10 жеребят (45%) относятся к группе полукровных спортивных лошадей, полученные в результате скрещивания с жеребцами, вестфальской и бельгийской полукровной пород, а также производителями группы полукровных спортивных лошадей. На долю холостых кобыл приходится 10% и неслучённых – 30%.

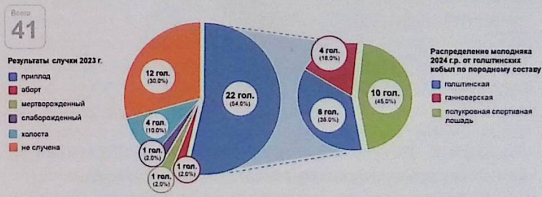


Рисунок 5. Результаты случного сезона 2023–2024 гг. кобыл голштинской породы.

От 56 кобыл украинской верховой породы получено 34 головы молодняка, что составляет 61% от общего числа (рисунок 6). При этом 30 голов (88% от общего количества молодняка) представляют собой чистопородных жеребят, 4 головы (12%) —помесный молодняк. На долю холостых кобыл приходится 14% и неслучённых – 11%.

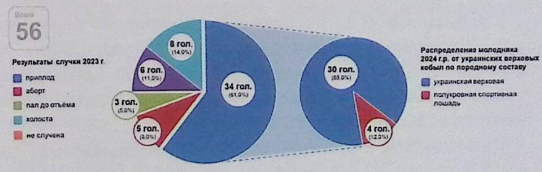


Рисунок 6. Результаты случного сезона 2023–2024 гг. кобыл украинской верховой породы.

177 кобыл терской породы дали 97 жеребят (55%), в том числе 60 голов чистопородных, 36 относящихся ко второму разделу ГПК и 1 терская помесь. Доля холостых кобыл составляет 22% (39 гол.), неслученных – 18% (32 гол.). 9 жеребят (5%) пали до отъёма.

От 33 импортных кобыл (голландская теплокровная, зангерсхайде, вестфальская, ольденбургская, чешская полукровная, эстонская спортивная породы) в результате скрещивания с жеребцами голштинской, тракененской пород, а также производителями зарубежных пород получено 25 жеребят (76%) (рисунок 7). Весь молодняк зарегистрирован как полукровная спортивная лошадь.

Рисунок 7. Результаты случного сезона 2023–2024 гг. импортных кобыл.

От 110 полукровных спортивных кобыл получено 69 жеребят (63%) (рисунок 8). Доля неслученных кобыл составляет 19%, холостых – 10%. От скрещивания кобыл ПСЛ с жеребцами ПСЛ и голштинской породы получено по 14 жеребят, от вестфальской – 13, от ольденбургских и тракененских по 6 и 7 жеребят соответственно, от жеребцов остальных пород получено незначительное количество потомков. На долю холостых кобыл приходится 10%, неслучённых – 19%.

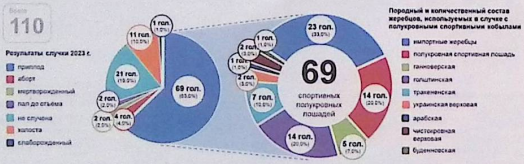


Рисунок 8. Результаты случного сезона 2023–2024 гг. кобыл группы полукровная спортивная лошадь.

Таким образом, результаты выжеребки 2024 года демонстрируют, что наибольшее количество жеребят в процентном соотношении получено от импортных кобыл – 76%. За ними следуют кобылы группы ПСЛ с показателем в 63% и украинские верховые кобылы – 61%. Наихудшие результаты продемонстрировали матки терской и голштинской пород, с показателями всего в 55% и 54% соответственно. Общая ситуация следующая. Из 1025 кобыл было получено 603 жеребенка (59%), в том числе тракененской породы – 197 (получены от маток тракененской, арабской и чистокровной верховой пород), полукровных спортивных лошадей – 179, терской породы – 96, ганноверской породы – 82, украинской верховой породы – 30, голштинской породы – 8, а также нечистопородные тракены и различные помеси в незначительном количестве. При этом доля холостых и неслучённых маток составила 16% и 17% соответственно. Если рассматривать только чистопородных маток тракененской, ганноверской, голштинской, украинской верховой и терской пород (всего 882 головы), то количество полученного приплода составило 509 голов (58%), в том числе чистопородного – 404 (46%).

Выводы. Эффективность использования маток в племенном коневодстве, ориентированном на сохранение и улучшение спортивных качеств лошадей, представляет собой сложнейшую задачу, решение которой напрямую определяет скорость и масштабы прогресса в этой области.

Воспроизводительные качества кобыл – это не просто вопрос количества жеребят. Это фундамент, на котором строится будущее породы, определяющий её численность, генетическое разнообразие и, в конечном итоге, её качество.

Скрещивание верховых пород лошадей является мощным инструментом для развития спортивного коннозаводства и конного спорта.

Однако, научно необоснованное скрещивание может привести к нежелательным результатам – утрате породами своих уникальных характеристик – экстерьера, темперамента, рабочих качеств. Особенно остро этот вопрос стоит для малочисленных пород лошадей. Их небольшая численность делает их особо уязвимыми. Без целенаправленной работы по сохранению чистоты крови, породы могут постепенно раствориться в других популяциях, потеряв свою уникальность.

Таким образом, по результатам анализа выжеребки 2024 года установлено, что племенное маточное поголовье спортивных пород лошадей используется недостаточно эффективно, экономически не обоснованно, что ведёт к не полноценному использованию генетического материала племенного поголовья. Полноценное использование маточного поголовья в полной мере позволит обеспечить племенные, спортивные организации и физических лиц высококачественными племенными, спортивными лошадьми и лошадьми хобби класса. В целом комплексный подход, объединяющий научные знания, практический опыт и экономическую целесообразность, позволит добиться рационального использования репродуктивного потенциала маток и успешно решать задачи по сохранению и совершенствованию спортивных пород лошадей.

Список литературы

1. Калашников, В.В. Государственная племенная книга в коневодстве: от истоков в будущее / В.В. Калашников, А.М. Зайцев, Г.В. Калинкина // Коневодство и конный спорт. – 2019. – № 4. – С. 4–7.

2. Свечин, К.В. Коневодство / К.Б. Свечин, И.Ф. Бобылев, Б.М. Гопка. – М.: Колос, 1984. – 352 с.

3. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 2 июня 2022 года № 336 «Об утверждении требований к видам племенных хозяйств».

4. Калашников, В.В. Генетические ресурсы коневодства России и биотехнологические методы их сохранения / В.В. Калашников, А.М. Зайцев, Л.Ф. Лебедева // Коневодство и конный спорт. – 2024. – № 3. – С. 4–9.

УДК: 636.1.04.06.082.2:339.138 DOI: 10.25727/HS.2025.3.60308

МОНИТОРИНГ ПОКУПАТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА ЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ЛОШАДЕЙ ХОББИ–КЛАССА НА ПРИМЕРЕ ВЯТСКОЙ ПОРОДЫ

Белоусова Наталья Феликсовна[1], канд. с.–х. наук, ст. науч. сотр. отд. селекции

[1] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства»

Аннотация. В статье на примере вятской породы впервые проведен совокупный мониторинг хозяйственно–биологических показателей лошадей любительского класса в связи их востребованностью со стороны потенциального покупательского спроса. Исследования покупательских предпочтений на лошадей хобби–сегмента показали, что сегодня на первый план выдвигаются такие, наиболее востребованные качества лошадей, как добронравие, адаптивность, интеллект, масть, нарядное сложение, что нашло отражение и в селекционных программах. В селекционно–племенной работе с породами любительского сегмента должны учитываться, как традиционные параметры оценки лошадей, направленные на сохранение самобытности породы и ее адаптивных качеств, так и современные требования, предъявляемые конкуренцией и рынком к лошадям хобби–класса.

Ключевые слова. Вятская порода лошадей, селекция, хозяйственно–биологические качества, масть, маркетинговые исследования в коневодстве

MONITORING CUSTOMER DEMAND FOR DESIRABLE QUALITIES OF HOBBY–CLASS HORSES USING THE EXAMPLE OF THE VYATKA BREED

Belousova N.F.[1], candidate of agricultural sciences, senior researcher

[1] Federal State Budgetary Research Institution "All Russian Research Institute for Horse Breeding"

Summary. In the article, using the example of the Vyatka breed, for the first time, cumulative monitoring of the economic and biological indicators of amateur–class horses was carried out in connection with their demand from potential consumer demand. Studies of consumer preferences for hobby segment horses have shown that today the most sought–after qualities of horses such as kindness, adaptability, intelligence, colour, elegant build are coming to the fore, which is reflected in breeding programs. In breeding work with amateur breeds, both traditional horse evaluation parameters aimed at preserving the breed's identity and adaptive qualities, as well as modern requirements imposed by competition and the market for hobby–class horses, should be taken into account.

Key words: Vyatka horse breed, breeding, economic and biological qualities, colour, marketing research in horse breeding

Введение. Положительная результативность селекционно–племенной работы и использование комплексного научно–обоснованного мониторинга селекционируемых признаков имеет принципиальное значение только при условии востребованности потребителями конечного продукта отрасли – племенных и пользовательных лошадей. Покупательский спрос в свою очередь положительно влияет на экономическую эффективность и рентабельность работы производителя. Известным маркетинговым инструментарием является медиа–коммуникативный аспект в рекламе и продвижении продукции, в коневодстве хобби–класса данный вопрос был описан на примере вятской породы. Отмечено, что одним из решающих факторов рекламы и развития любой продукции, в том числе пород лошадей, сегодня является общение и пропагандирование в социальных сетях [1]. Исследован ряд хозяйственно–биологических особенностей лошадей вятской породы, как важных селекционируемых признаков [2–8]. В последние годы отмечается влияние покупательских предпочтений на задачи и направления селекционно–племенной работы с отдельными хозяйственно–полезными признаками [9]. Сравнительный анализ морфологического строения тела лошадей методом канонических переменных показал, что из всех северных лесных пород Европейской России современные вятки имеют относительно более легкую голову, наименьшую по толщине шею, несколько более укороченное и вместе с тем сравнительно «подтянутое» сложение [10], что очевидно явилось ответом селекционеров на запрос именно данных показателей экстерьера лошади для использования под седлом. Выраженный рыночный спрос на вяток мышастой масти и мастей группы Cream в последние годы несколько переориентировал мастную структуру вятской породы в сторону увеличения доли этих мастей среди поголовья вятских лошадей [2]. В целом, в современных условиях крайней малочисленности отечественных пород, в целях повышения их конкурентоспособности на рынке коневодческой индустрии особый интерес и актуальность представляет исследование востребованности определенных качеств лошадей любительского хобби–сегмента.

Цель исследования. Мониторинг покупательских предпочтений на желательные качества лошади хобби–класса путем изучения спроса на данных лошадей и наиболее популярных среди пользователей исследуемого продукта направлений использования животных.

Материал и методы исследования. Объект исследования – лошади вятской породы. Материал исследований – документы племенного учета и результаты собственных наблюдений и записей. Работа выполнялась с применением метода социологических исследований – объективного метода, отражающего реальное мнение конечных пользователей продукции отрасли на изучаемую проблему. При обработке материалов использовались стандартные статистические методы.

Результаты исследования. Изучение покупательского спроса на лошадей любительского класса мы начали с исследования наиболее популярных среди пользователей данного продукта направлений использования этих животных. В социальной сети «В контакте» среди действующих и потенциальных владельцев вяток был проведен опрос о целях приобретения и использования лошадей. Поскольку вятских лошадей нередко покупают под несколько видов использова-

ния, респондентам предложили выбрать один или несколько вариантов ответов на вопрос «Для каких целей вы завели или планируете завести вятскую лошадь?». Тема опроса выявила интерес, проголосовало 454 человека (таблица 1).

Таблица 1. Результаты социологического опроса о целях использования вятских лошадей

Цель использования лошади	Количество проголосовавших	% от числа проголосовавших
В качестве любимца семьи в свою деревню	228	50,22
В качестве любимца на постойную конюшню	101	22,25
Работа со свободной лошадью по различным методикам	96	21,15
Детский и любительский конный спорт с участием в турнирах (классические виды, дистанционные пробеги, T.R.E.C., вестерн, драйвинг, вольтижировка, джигитовка и т.д.)	94	20,70
Хозяйственные работы (перевозка грузов, пастьба скота, полевые работы и т.д.)	92	20,26
Услуги туризма и отдыха	79	17,40
Прокат и обучение верховой езде новичков и детей	79	17,40
Чистопородное разведение в целях сохранения вятской породы	69	15,20
Иппотерапия и лечебная верховая езда	56	12,33
Прочее (лесное хозяйство и охота, исторические реконструкции, фотосессии)	23	5,07

Результаты опроса несколько удивили сторонников приоритетно спортивного направления использования любительских пород, кто настаивал, что сохранению и развитию таких пород лошадей будет способствовать только селекционирование их под спорт. По факту, детский и любительский спорт занял лишь четвертую строчку популярности целей использования вятских лошадей (20,7% от числа проголосовавших). Причем, к спортивному направлению отнесены не только классические дисциплины, но и пробеги, рабочая выездка, вольтижировка, джигитовка и даже упряжной драйвинг, в комментариях некоторые участники, проголосовавшие за данное направление, подчеркивали, что более предпочтительны, например, пробеги, вестерн, чем классический спорт даже любительского уровня. Всего 2 голоса (менее 1% разница) отстает от спорта по популярности использования вяток противоположное по селекционированию типа лошади направление – сельскохозяйственные работы, занявшее 5 строчку голосования. Данное направление, напротив, как правило требует более крупных, чем детский пони–класс и более мощных лошадей. Лидером голосования стала цель приобретения вятской лошади в качестве обычного домашнего любимца в свою деревню (50,22%) или на постой (22,25%) (таблица 1). Аналогичные результаты показал и наш опрос, проводимый среди покупателей вятских лошадей в ООО «Вавилово» Липецкой области.

В условиях снижения роли лошади в хозяйственном использовании наряду с мировыми тенденциями селекционирования типа лошади под узкую спортивную специализацию все большую популярность во всем мире набирает увеличение спроса на лошадь в качестве домашнего любимца для всей семьи. И здесь, веками культивируемые хозяйственно–полезные качества таких российских крестьянских рабочих пород, таких как вятки и мезенки, дают большое преимущество в использовании в данном направлении. В частности, для семейной лошади, для непрофессионалов конной сферы, прежде всего важны такие качества, как добронравие и неприхотливость, что и нашло прямое отражение в нашем следующем голосовании в социальной сети «ВК» (таблица 2).

Таблица 2. Результаты социологического опроса о предпочитаемых качествах вятских лошадей

Хозяйственно–полезный признак лошади	Количество проголосовавших	% от числа проголосовавших
Добронравный характер	89	72,36
Адаптивные качества (морозоустойчивость – способность находиться круглый год под открытым небом, экономичность в кормлении, экономичность в содержании)	77	62,60
Рабочие качества (резвость, производительные движения для спорта, хорошее качество прыжка, удобные под верхом аллюры для прогулок, высокая грузоподъемность в упряжи, выносливость в длительной работе и т.д.)	47	38,21
Смышленость, сообразительность	46	37,40
Масть	34	27,64
Нарядные формы, эстетическая привлекательность	34	27,64
Темперамент	26	21,14
Тип телосложения (облегченный или массивный)	21	17,07
Рост	19	15,45
Правильный экстерьер	12	9,76

В комментариях к голосованию мы попросили респондентов указать какие конкретно качества из выбранной группы признаков для них являются более приоритетными. Было предложено проголосовать за три параметра из перечисленных десяти, при этом почти каждый проголосовавший отметил, что выбрать только три качества очень трудно, поскольку вятская лошадь, по мнению владельцев представляет собой идеальное сочетание всех указанных свойств.

Как показали результаты голосования, на первый план выдвигаются такие, наиболее востребованные качества вятских лошадей, как добронравие (72,36%) и адаптивность (62,6%). Рабочие качества занимают только третью строчку, причем в комментариях владельцы вятских лошадей отмечали, что самое важное рабочее качество вяток – их удобные аллюры для верховых прогулок, что достигается за счет характерной для вятской лошади мелкой рыси, не тряской для всадника, и в целом противостоит амплитудным производительным аллюрам, селекционируемым для спортивных целей. Добронравие, выносливость и удобство аллюров в качестве приоритетных для вяток свойств выделили, также тренера и спортсмены ВятСШОР, где группы начальной подготовки юных всадников много лет занимаются на лошадях вятской породы. В комментариях к голосованию была отмечена важность для коневладельца–непрофессионала такого свойства вяток по сравнению со специализированными спортивными породами, как адекватность и послушание после длительного перерыва в работе, поскольку далеко не все владельцы, которые заводят лошадь в качестве домашнего животного, имеют возможность и цель ежедневной тренировки и работы лошади.

Примечательно, что промеры (рост и тип телосложения) и правильный экстерьер – селекционируемые признаки породы – респонденты поставили на последние места по значимости хозяйственно–полезных свойств вятских лошадей. Причем мнения коневладельцев в данном вопросе разделились: предпочтения вятских лошадей более высокого роста (152–155 см) высказали 4 человека, желание работать с вятками ростом не выше 150 см – 5 проголосовавших. Аналогично распределились комментарии и по предпочитаемому типу телосложения лошади – массивный или облегченный. Опрос покупательских предпочтений, проводимый нами среди покупателей лошадей ООО «Вавилово», также показывает, что людей, запрашивающих для приобретения облегченных вяток, примерно столько же, сколько предпочитающих крупных и мощных животных. Среди более предпочитаемых статей экстерьера при выборе вятской лошади коневладельцы отмечали некрупную, эффектную голову, длинный затылок, более высокий выход шеи, не короткое сложение.

Средние показатели в рейтинге голосования занимают интеллект (37,4%), нарядные формы (27,64%), масть (27,64%) и темперамент (21,14%). Высокие свойства интеллекта вяток, по нашим опросам и наблюдениям выделяемые каждым владельцем вятской лошади, работают не только в положительном, но и в отрицательном ключе, что может создавать определенные сложности содержания и соответственно нравится не всем владельцам. По темпераменту коневладельцы вяток предпочитают лошадей сильного уравновешенного инертного («флегматичного») и сильного уравновешенного подвижного («сангвинистического») типа высшей нервной деятельности. Нарядные формы и масть занимают одинаковые позиции, важность данных показателей была также отмечена респондентами в комментариях.

В проведенном нами социологическом опросе в социальной сети «ВК» на тему предпочтений масти у вятских лошадей приняло участие 287 респондентов. При опросе предлагалось выбрать не более трех вариантов ответа (таблица 3).

Таблица 3. Результаты социологического опроса о предпочтениях у респондентов желаемой масти вятских лошадей

Масть	Количество опрошенных	% от числа опрошенных
Светло–мышастая	78	27,2
Мышастая	126	43,9
Темно–мышастая	35	12,2
Светло–саврасая	25	8,7
Саврасая	67	23,3
Темно–саврасая	13	4,5
Каурая	31	10,8
Булано–саврасая	93	32,4
Изабеллово–саврасая	41	14,3
Другие масти	8	2,8

Подавляющее большинство респондентов предпочитают вяток мышастой (43,9%) или светло–мышастой (27,2%) масти. Довольно большую долю опрошенных интересуют лошади булано–саврасой масти (32,4%). Относительно наименьшее число людей предпочитают саврасых (23,3%) и каурых (10,8%) лошадей. Лошади светлых оттенков нравятся людям несколько больше, чем представители мышастых и саврасых мастей темного оттенка (таблица 3). Ввиду покупательского спроса на вятский молодняк светлых оттенков, доля светло–гнедо–саврасых жеребцов–производителей заметно возросла относительно ставших менее популярными, темно–гнедо–саврасых [11]. Отмечено покупательское предпочтение на вяток без белых отметин, а также с выраженными дикими отметинами.

Статистика конкретных обращений в одно из крупнейших хозяйств вятской породы ООО «Вавилово» с целью приобретения лошадей за период 2017–2024 гг. показала, что из 185 учтенных нами обращений интерес по предпочтению масти запрашиваемых лошадей высказали 107 потенциальных покупателей (57,8%). В таблице 4 приведены результаты статистического анализа обращений покупателей с целью приобретения лошадей определенных мастей.

Таблица 4. Анализ покупательского спроса на жеребят разных мастей в ООО «Вавилово»

Масть	Количество обратившихся покупателей					
	2017–2020 гг.	%	2021–2024 гг.	%	Всего	%
Мышастая	24	39,3	33	26,6	57	30,8
Масти группы Cream	6	9,8	15	12,1	21	11,3
Гнедо–саврасая	6	9,8	8	6,5	14	7,6
Каурая	4	6,6	8	6,5	12	6,5
Вороная	–	–	3	2,4	3	1,6
Без предпочтения	21	34,4	57	45,9	78	42,2
Всего	61	100	124	100	185	100

Масти, обусловленные геном Cream, объединены в одну группу, поскольку потенциальные покупатели нередко запрашивали буланого, солового или изабеллового жеребенка в зависимости от наличия в продаже. Говоря о данных мастях, следует отметить, что при наличии у лошади аллеля Cream, покупательский спрос перестает откликаться на запрос Dun, иначе говоря, потенциальных покупателей пользовательных лошадей в равной степени интересуют лошади буланой и булано–саврасой мастей в отличии, например, от гнедых и гнедо–саврасых, рыжих и каурых – целенаправленно гнедую и рыжую вятку не запросил никто. Из 107 человек, которых априори интересовала именно масть, 57 (53,3%) спрашивали мышастых, 21 (19,6%) – буланых, 14 (13,1%) гнедо–саврасых, 12 (11,2%) каурых и 2,8 (3,8%) вороных лошадей (таблица 4).

Сравнив два 4–летних периода по анализируемому показателю (2017–2020 и 2021–2024 гг.), видим незначительное изменение покупательских предпочтений в сторону небольшого снижения запросов на мышастую масть за счет увеличения популярности мастей группы Cream. Эту тенденцию можно объяснить распространением вятской породы по всей стране наряду с ростом количества мышастых вятских лошадей, в результате чего, вероятно мышастая масть в последние годы перестала восприниматься как исключительно оригинальный признак, чего пока нельзя сказать о мастях группы Cream, которые достаточно редки в вятской породе ввиду меньшей распространенности аллеля MATP (Cream) [2]. В целом, среди покупателей лошадей вятской породы заметна тенденция к запросу на снижение доли заинтересованных именно в лошади определенной масти на 11,5%, что вероятно можно объяснить ростом популярности данной породы в связи со всем комплексом ее ценных хозяйственно–биологических особенностей, а не только визуально видимой нарядной масти. Сравнивая анализируемые периоды, нельзя не отметить собственно увеличение числа самих запросов на покупку лошадей вятской породы в данном хозяйстве, который за последнее 4–летие вырос в два раза (таблица 4).

Заключение. Покупательский спрос на коневодческую продукцию (лошадей) положительно отражается на экономической эффективности и рентабельности работы производителя (племенных хозяйств). Спрос на лошадей напрямую взаимосвязан с имеющимся предложением, чем в коневодстве является набор востребованных покупателями хозяйственно–полезных свойств животных, предлагаемых к реализации. В этой связи мониторинг хозяйственно–биологических качеств лошадей в соответствии с направлениями использования и покупательскими предпочтениями стал одним из главных маркетинговых инструментов, что особенно важно для селекции лошадей любительского класса. Цель селекции вятской породы – производство конкурентоспособной, востребованной, актуальной модели пользовательной лошади любительского сегмента при сохранении веками устоявшегося определенного генофонда и набора хозяйственно–биологических особенностей, присущих старой отечественной аборигенной породе. При селекционировании хозяйственно–биологических качеств в рамках охраны генофонда старой реликтовой породы важно придерживаться покупательских предпочтений, поскольку сохранение исключительно ради сохранения требует огромной государственной поддержки и не всегда имеет перспективы дальнейшего развития в конкурентных условиях хозяйствования. В племенной работе с породами любительского сегмента должны учитываться, как традиционные параметры оценки лошадей, направленные на сохранение самобытности породы, так и современные требования, предъявляемые конкуренцией и рынком к лошадям хобби–класса. Исследования покупательских предпочтений на лошадей хобби–сегмента показали, что сегодня на первый план выдвигаются такие, наиболее востребованные качества лошадей, как добронравие, адаптивность, интеллект, масть, нарядное сложение, что нашло отражение и в селекционных программах последних лет.

Список литературы

1. Бобкова Н.Е., Белоусова Н.Ф. Маркетинговое значение медиа–коммуникативного аспекта в рекламе и продвижении лошадей на примере вятской породы // Аборигенное коневодство России: история, современность, перспективы: Материалы II Всероссийской научно–практической конференции с международным участием 22 июня 2018 г., г. Мезень. – Архангельск: Архангельский НИИСХ, 2018. – С. 48–54.
2. Белоусова Н.Ф., Басс С.П., Сорокин С.И., Гуляева А.Н. Оценка генетических маркеров при анализе встречаемости мастей и отметин у лошадей вятской породы // Вестник Российской сельскохозяйственной науки. – 2023. – №3. – С. 89–94. https://doi.org/10.31857/2500–2082/2023/3/89–94
3. Белоусова Н.Ф. Рабочие качества вятских лошадей и перспективы их использования // Коневодство и конный спорт. – 2017. – №3. – С. 20–24.
4. Гуляева А.Н., Басс С.П. Оценка воспроизводительных качеств конематок вятской породы разных географических популяций // Инновационные решения стратегических задач агропромышленного комплекса: мат. Междунар. науч.–практ. конф., посвященной 80–летию Удмуртского ГАУ. – Ижевск, 2023. – С. 158–164.
5. Гуляева А.Н. Адаптационные качества лошадей аборигенных пород разных экологических групп // Наука и молодежь: новые идеи и решения в АПК: мат. Национ. науч.–практ. конф. молодых ученых с международным участием, посвященной Десятилетию науки и технологий и 80–летию Удмуртского ГАУ. – Ижевск, 2023. – С. 38–43.
6. Гуляева А.Н., Басс С.П. Продуктивные качества и биологические особенности лошадей аборигенных пород в условиях Удмуртской Республики // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. – 2024. – №2(78). – С. 89–96.
7. Журавлева Ю.Д. Адаптация лошадей вятской породы к культурно–табунной технологии в условиях лесостепной зоны разведения. Дис. канд. с.–х. наук. – Дивово: ФГБНУ «ВНИИ коневодства», 2023. – 130 с., прил.
8. Журавлева Ю.Д. Анализ роста и развития жеребчиков вятской породы в ООО «Вавилово» Липецкой области // Коневодство и конный спорт. – 2022. – № 3. – С. 23–25.
9. Белоусова Н.Ф., Басс С.П., Гуляева А.Н. План племенной работы с лошадьми вятской породы на 2021–2030 гг. – Дивово, 2021. – 95 с., прил. [Электронный ресурс] Режим доступа https://ruhorses.ru/breed/vyatka/docs/ru
10. Дубровин А.В., Блохина Н.В., Белоусова Н.Ф., Дацышин А.А. Сравнительный анализ приобской лошади с другими северными лесными породами // Коневодство и конный спорт. – 2025. – № 2. – С. 8–13. DOI: 10.25727/HS.2025.1.60105
11. Белоусова Н.Ф. Характеристика жеребцов–производителей, использованных в селекции вятской породы за 30–летний период ее восстановления (1982–2012 г.) // Каталог жеребцов–производителей, использованных в селекции вятской породы лошадей за период 1982–2012 гг. – Дивово: Изд–во ВНИИ коневодства, 2015. – 262 с.

УДК: 636.1

DOI: 10.25727/HS.2025.3.60309

АХАЛТЕКИНСКОЕ КОНЕВОДСТВО В АРГЕНТИНЕ

Абрамова Надежда Викторовна[1], канд. с.–х. наук, ст. науч. сотр. отд. селекции

[1] Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно–исследовательский институт коневодства»

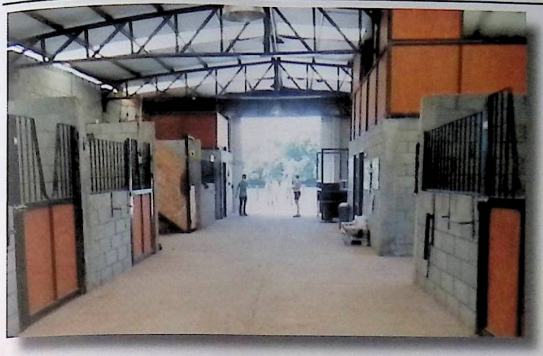
AKHAL–TEKE HORSE BREEDING IN ARGENTINA

Abramova N.V.[1], candidate of agricultural sciences, senior researcher

[1] Federal State Budgetary Research Institution “All Russian Research Institute for Horse Breeding”

В далеких двухтысячных годах Willy Lockhart, гражданин Уругвая, купил несколько голов лошадей у Тито Понтекорво, который на тот момент проживал в США. Вилли Локхард серьезно занимался конными пробегами, очень популярными в Уругвае, и его ахалтекинцы показали отличные результаты в этом виде конного спорта. О способах тренировки и выступлении господин Локхарт подробно рассказывал на конференциях в Туркменистане, проходящих в 2010–2011 годах. С той поры, Локхарт купил несколько кобыл и жеребцов из Германии, Франции и Чехии.

Также у него родились и собственные жеребята. За всё время своей коневодческой деятельности Вилли Локхард владел примерно 20 головами лошадей.



В 2019 году ахалтекинскими лошадьми заинтересовались Ana Maldonado и Andrea Gonzalez, граждане Аргентины. Они приобрели лошадей у господина Локхарда. Сначала это были две головы, а потом и больше. И в результате в начале 2020–х годов, большая часть лошадей Вилли Локхарда переехала на постоянное местожительство на ферму «Эль Сонадо», Кордова в Аргентину.

В этом хозяйстве были построены хорошая конюшня, большая бочка, поля для работы и поля для пастбища.

В 2023 году табун пополнился молодыми кобылами из США и жеребятами собственного производства.

В марте 2025 года мы, по приглашению Аргентинской стороны, посетили ферму Эль Сонадо, где провели инспекцию поголовья, познакомились с особенностью содержания и выращивания лошадей. Вместе с нами на ферму прибыли гости из США, в том числе Амрита Иболд, уполномоченный регистратор лошадей ахалтекинской породы в стране, Мариан Вельтевреден – Президент Международной Ассоциации, объединяющей коневладельцев Голландии, Нидерландов, Бельгии и члены Правления этой Ассоциации. В составе международной делегации мы провели встречу с руководителем Парламента и лидерами ведущих партий округа Кордова, Аргентина.

Эта встреча играет важную роль для координации наших совместных действий по развитию ахалтекинского коннозаводства на разных континентах.

Международная делегация руководителей племенных служб и коневладельцев в Парламенте округа Кордова, Аргентина

В настоящее время, в Аргентине есть два хозяйства, разводящих лошадей ахалтекинской породы. Основное хозяйство «Эль Сонадо», округ Кордова. Эта ферма владеет 15 головами чистокровных ахалтекинских лошадей, из них 7 маток и 2 жеребца–производителя, и пятью ахалтекинскими помесями. Еще 4 головы чистокровной ахалтекинской породы принадлежат конному клубу Carbello S.R.L.

В основном ахалтекинские лошади Аргентины среднего калибра, неплохо сложенные, с выраженным типом породы. Лошади имеют хорошие свободные движения, находятся в отличной форме, добронравны.

Характеристика лошадей представлена в таблице.

Группа	Кол–во голов	Промеры				Баллы бонитировки			
		ВХ	КДТ	ОГ	ОП	Происх.	Тип	Пром.	Экст.
Жеребцы–производители	3	157,7	160,0	178,0	19,8	7,4	7,8	7,7	8
Матки	11	155,8	160,5	180,0	18,8	6,8	7,6	7,4	7,7
Молодняк от 2–х до 5 лет	5	154,2	155,6	172,8	18,9	7,2	7,6	7,7	7,5
Полукровные лошади (от 2 до 4 лет)	4	151,0	151,0	169,0	18,7	–	7,3	7,7	7,9

Линейная структура собранной коллекции весьма интересна и отличается от таковой в других частях мира. Наибольшее количество голов относится к редчайшей линии Ак Сакала (31,5%), представителей которой насчитывается буквально единицы среди лошадей остальной части света. Много представителей линии Каплана (26,3%), далее идут представители линии Посмана (15,8%), линии Перена (10,5%) и по одной голове линии Гелишикли, Араба и Сере. Совсем нет представителей самой распространенной в мире линии – Совхоза 2–го. Такая генеалогическая структура этой маленькой популяции делает ее интересной для дальнейшего развития.

Остановимся на характеристике отдельных представителей.

Основным жеребцом – производителем является молодой Памперо ЭС, 2019 г.р., гнедой, сын Ал Сабыка и Аглаи, линии Каплана.

Это крупный типичный жеребец 163 см в холке, костистый – 20,5 см, хорошо сложенный, обладает производительными движениями, тренируется для соревнований по выездке.

Памперо ЭС, 2019 г.р. гнедой (Ал Сабык – Аглая) – линии Каплана

Его отец – Ал Сабык – гнедой жеребец, родившийся во Франции в 2011 году от российского 1615 Орная 12 – сына Чемпиона породы Ашуга и чешской кобылы 3028 Азиры – дочери Гарута.

Ал Сабык отличается крупным могучим телосложением и хорошим экстерьером. Его высота в холке 166 см, обхват груди 187, обхват пясти 21. Это типичный представитель линии Каплана. В 2018 году он был куплен в Уругвай, где активно использовался в конном спорте, в выездке. За 3 года активных стартов Ал Сабык стал Национальным Чемпионом среди новичков, Национальным и Федеральным Чемпионом в предварительном Призе. Также жеребец параллельно выступал и в конкурах до 120 см. В 2019 и в 2020 годах Ал Сабык стал победителем среди взрослых жеребцов верховых пород в Национальной выставке животноводства и сельского хозяйства в Прадо. В настоящее время он переехал на жительство в США, к Амрите Иболд.

Галено Либерал, 2017 г.р., буланый (Галадав – Кир Роял) – линия Ак Сакала

Вторым жеребцом–производителем конефермы является темно–буланый Галено Либерал, 2017 г.р., родившийся в Уругвае от чешского Галадава и немецкой Кир Роял – дочери 1607 Овоя, сына 1248 Орлана. Галено Либерал относится к редкой линии Ак Сакала и распространенному семейству Фантин.

Это среднего калибра жеребец: 158–158–178–19,5 простоватый по типу, но с отличными движениями. Он используется в любительской верховой езде и тренируется для дистанционных конных пробегов.

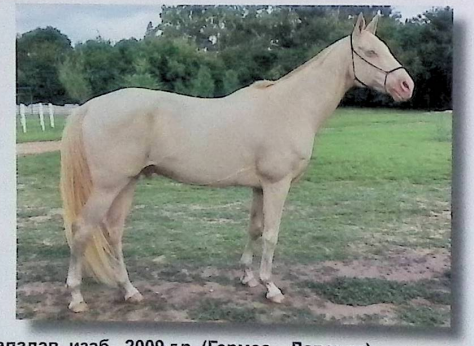
Отцом Галено Либерал является изабелловый Галадав, один из интереснейших представителей линии Ак Сакала. Он родился в Чехии, у ведущего коннозаводчика страны Петры Марешевой, от 1437 Гермеса – сына Мунира и 2698 Давенды – дочери Екемена. Галадав был эффектным, породным и хорошо сложенным жеребцом. Продавая его в Уругвай, Петра Марешева возлагала на него надежды, как на основного продолжателя линии. Но новый хозяин его кастрировал, предварительно получив небольшое количество замороженной спермы. К сожалению, такая практика весьма распространена за рубежом, когда у молодого жеребца берут сперму, замораживают, а его самого кастрируют. К сожалению, сперма от молодого жеребца редко бывает высокого качества, что сказывается на его потомстве.

В настоящее время Галадав представляет из себя некрупную, костистую (152–156–176–19,5), породную, хорошо сложенную лошадь (тип 8,2, экстерьер 8,5), абсолютно спокойную и меланхоличную. На нем учатся ездить дети, которые приходят на ферму заниматься верховой ездой.

Основными матками конефермы являются старые кобылы: Кир Роял и Гагушка. Как было сказано выше, Кир Роял родилась в Германии от Овоя, сына Орлана и Гулесен, дочери Сераскера. Кир Роял отличается средним ростом: 157–164–182–19, она хорошо сложена и весьма типична.

Гагушка, буланая кобыла, 2007 г.р. родилась в Калининградской области от 1740 Хорезма – сына Кейк 5 и 2622 Гагары, дочери Горгуна. Гагушка простоватая кобыла, но мощная, костистая, среднего роста: 158–164–188–19,5.

В 2024 году у Гагушки родился отличный жеребчик от Памперо ЭС – Пехуен ЭС, который быстро нашел себе нового владельца. Такое удачное сочетание будет повторено.



Галадав, изаб., 2009 г.р. (Гермес – Давенда) – линия Ак Сакала

Кир Роя, 2005 г.р., гнедая (Овой – Гулесен) – линия Гелишикли.

Гагушка 2007 г.р., буланая (1740 Хорезм – 2622 Гагара) – линия Перена

Пехуен ЭС, 2024 г.р., буланый (Памперо ЭС – Гагушка) – линия Каплана

Но, пожалуй, самой интересной кобылой в хозяйстве является изабелловая молодая кобыла Ак Хадыша, 2016 г.р. Она родилась в США у Амриты Иболд. Её отец Камбарбай, пожалуй один из самых востребованных жеребцов в мире, благодаря своим успехам в троеборье (в молодом возрасте) и своему владельцу, известному конному клубу – Solaris Sport Horses Limited. Камбарбай родился в Эстонии в крупном конном заводе «Ахал–Теке Эст» от 1219 Кувватлы и 2939 Сонаты, дочери Мухтара.

Камбарбай грубоватый массивный жеребец и его потомство во многом наследует его черты, отличаясь массивностью и хорошим экстерьером, но простотой и грубоватостью. Однако, Ак Хадыша, во многом похожая на своего отца, значительно породнее и гармоничнее его, благодаря влиянию своей матери Ахли Ратан, дочери 1627 Пан Тау, линии Перена. Ак Хадыша крупная кобыла (159–162–191–19,0), отлично сложенная, с активными ритмичными движениями, работоспособная, обладает отличной работой сердца, что делает ее весьма подходящей для конных пробегов, для которых она сейчас и готовится.

В Аргентине развито животноводство, в том числе и коневодство. Местные породы лошадей, такие как поло–пони и креольские лошади разводятся в чистоте и весьма ценятся. В разведении активно используются последние достижения ветеринарии и биотехнологии, такие как трансплантация эмбрионов и клонирование выдающихся животных.

В Аргентине развит туризм, и использование лошадей находится там не на последнем месте. Туристы нуждаются не

Ак Хадыша, 2016 г.р., изабелловая (Камбарбай–Ахли Ратан) – линия Посмана

Пуэло Эс, 2024 г.р., серый (Памперо Эс – арабская кобыла), ½ ахалтекинская, ½ арабская

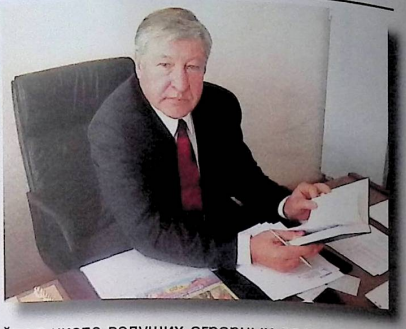
Галафе Эс, 2023 г.р., гнедой, (креольский жеребец – Зарина Гуль), ½ креольская, ½ ахалтекинская

только в спокойных, но и красивых и резвых лошадях. И для этой цели очень подходят помеси с ахалтекинской породой лошадей. В «Эль Сонадо» получили прекрасных ахалтекино–арабских помесей, повторив успех такого скрещивания, проводившегося в Германии и Венгрии. Ахалтекино–арабские помеси еще молоды и только начали проходить обучение, но они уже привлекли к себе внимание потенциальных покупателей.

Также интересны ахалтекино–креольские помеси. И если коннозаводчики креольской породы относятся к таким опытам негативно, то обывателям такие помеси нравятся. В любом случае, ахалтекинские помеси играют большую роль для популяризации ахалтекинской породы.

Ахалтекинское коневодство в Аргентине успешно стартовало и надеюсь, что впереди у него славное будущее.

К юбилею профессора!



В июне 2025 года (13.06.1950г.) исполнилось 75 лет главному научному сотруднику отдела продуктивного коневодства и верблюдоводства, доктору сельскохозяйственных наук, профессору, Заслуженному работнику высшей школы Российской Федерации, кавалеру ордена Дружбы – **Виктору Алексеевичу Захарову.**

Творческая научно–педагогическая деятельность юбиляра тесно связана с Рязанским сельскохозяйственным институтом им. профессора П.А. Костычева и Всесоюзным научно–исследовательским институтом коневодства. Истоки этого сотрудничества берут свое начало в 80–ые годы, когда под руководством члена–корреспондента ВАСХНИЛ В.Ф. Красоты была разработана «Долгосрочная программа селекционно–племенной работы со стадом черно–пестрого скота опытного хозяйства ВНИИ коневодства Рязанской области на 1981–1990 гг.» Внедрение результатов программы позволило репродуктору войти в число ведущих аграрных предприятий не только в Рязанской области, но и в стране. В основу программы вошли результаты научных исследований аспиранта В.А. Захарова (научный руководитель профессор В.М. Стародубцев), проведенных им в рамках диссертационного исследования, что способствовало высокой степени ее научности и практической значимости. Плодотворное сотрудничество науки и производства привело к значительному и быстрому увеличению молочной продуктивности коров стада Опытного конного завода с 4300 до 6000 кг молока при показателях жирности 3,96 процента.

Диссертацию на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук В.А. Захаров успешно защитил в диссертационном совете при ВНИИ коневодства в 2000 году под научном руководством консультантов, докторов сельскохозяйственных наук – академика В.В. Калашникова и профессора Г.М. Туникова.

В центре внимания молодого доктора наук, проректора по научной работе и экономическим вопросом была подготовка специалистов и научных сотрудников. На зооинженерном факультете им создана кафедра «Коневодства и биотехнологий» (которую он возглавил), внедрена специализация выпускников по коневодству. Многие студенты производственную практику проходили в отделах и лабораториях ВНИИ коневодства, с последующим трудоустройством или учебой в аспирантуре по избранной, любимой ими специальности. В целях повышения качества подготовки зооинженеров в учхозе «Стенькино»,по инициативе и личном участии профессора Захарова В.А., была качественно отремонтирована и подготовлена к эксплуатации конюшня. Приглашены для работы высокопрофессиональные тренеры, которых обеспечили жильем и достойной заработной платой. Для подготовки спортсменов в Прибалтике было закуплено три кобылы чистокровной верховой породы, во ВНИИ коневодства–четыре шетлендских пони, а так же два жеребца Советской тяжеловозной породы. Украшением коллекционного двора стал жеребец арабской породы – Темир (полубрат выдающегося Песняра), которого приобрели в Хреновском конном заводе. За короткий срок студенты преобразили конно–спортивный уголок в учхозе до неузнаваемости и были очень благодарны и довольны своей работой.

Выездные защиты дипломных работ студентов проводились во ВНИИ коневодства с участием членов ГАК и ведущих ученых института, что способствовало более качественному отбору выпускников ВУЗа для учебы в аспирантуре, которая была открыта и доступна в РГАТУ и Институте коневодства. Учениками Виктора Алексеевича являются мастера спорта: Лариса Борисова, Елена Варнавская, Александр Марков, Александр Шемарыкин, Максим Матвиенко и ряд других сотрудников института.

Многие годы Виктор Алексеевич был членом двух диссертационных советов при РГАТУ и при ВНИИ коневодства. В настоящее время он является заместителем председателя диссертационного совета Д 006.018.01 при ВНИИ коневодства. Научная школа профессора В.А. Захарова включает двух докторов и восемь кандидатов наук.

Виктор Алексеевич был активным инициатором создания по Рязанской области «Аграрного научно–исследовательского университетского комплекса» в состав которого входили: РГАТУ, ВНИИ коневодства, НИИ пчеловодства, ВНИИМСХ, НИИСХ, ООО «Авангард» Рязанского района и целый ряд других предприятий региона.

Под его непосредственным руководством успешно реализовывались совместные проекты с ведущими образовательными и научными организациями многих стран мира – Белоруссии, Франции, США и Польши.

– За большой вклад в укрепление экономики, развития социальной сферы и многолетний добросовестный труд 12 августа 1997 года удостоен Почетного звания «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации».

– Указом Президента Российской Федерации от 21 сентября 2006 года награжден орденом «Дружбы».

– За заслуги в области образования награжден знаком «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» (13.03.2000г.)

– За вклад в развитие агропромышленного комплекса России (приказ №35 от 19 мая 2010 года) награжден «Серебряной медалью» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

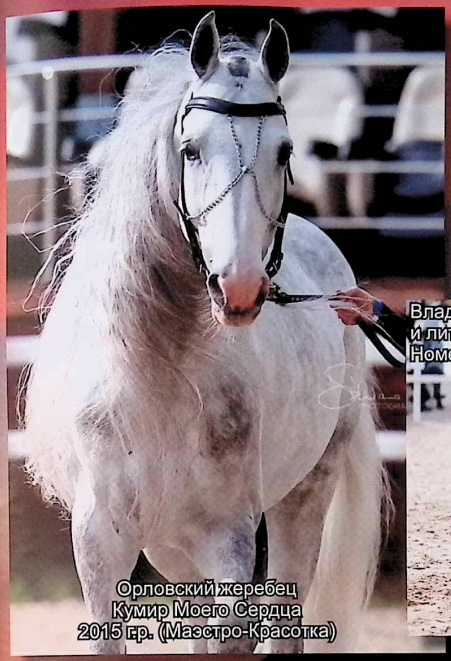
– Награжден нагрудным знаком «Почетный работник университета» приказ 318–1 от 22.05.2014г. № 25

– Нагрудный знак Совета ВВЦ «Участник ВВЦ» постановление от 14.11.2005г. №32 (п.1), удостоверение №333 г. Москва

Сердечно поздравляем нашего коллегу с юбилеем. Желаем крепкого здоровья, новых творческих свершений, оптимизма и долгих лет жизни!

ЭКВИРОС - 2025

ФОТОГРАФИИ ВЕРЫ КОНСТАНТИНОВСКОЙ



Орловский жеребец
Кумир Моего Сердца
2015 г.р. (Маэстро-Красотка)

Мария Краснова и
орловские кобылы
Жемчужина и
Жамбика
Номер «Кукла»

Влада Таценко
и литовский жеребец Жавесис
Номер «Маленький принц»

«Пони-клуб
КСК Битца
Па-де-де «Россия»

Орловский жеребец
Кумир Моего Сердца
Владелец Екатерина Попова,
выводчик Юлия Дудкова

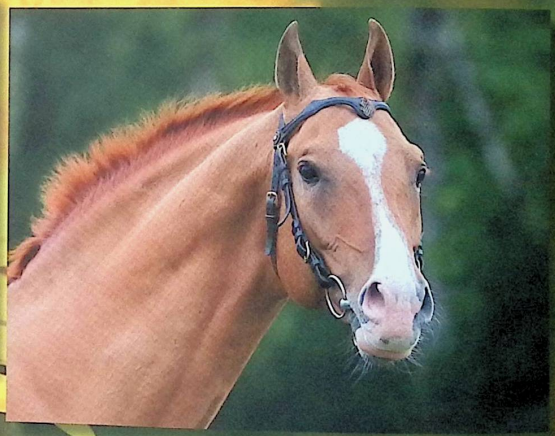
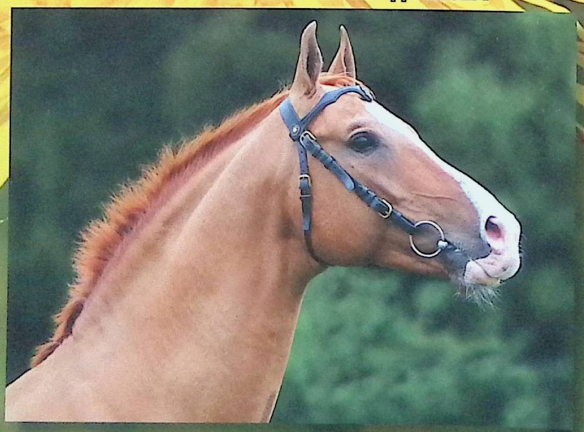
Шоу-команда
Silver Stone
Номер «Мифика»

В ринге лошадей донской породы «Золото степей» весь пьедестал заняли дончаки, рожденные в Иловлинском районе Волгоградской области, в Казачьем конном заводе.

1. Багмут 4 (Баббит-Грузия), 2017 г.р.
2. Симба 10 (Салтан-Береза), 2020 г.р.
3. Тигролов 16 (Теолог-Гейза), 2017 г.р.

На фото - Багмут 4
Любимый конь и гордость зоотехника-селекционера И.П.Крицкой.
Жеребец выращен культурно-табунным способом, прошел раннюю заездку и заводской тренинг.

справа налево
Гамалей Р.В ген.дир. ККЗ «Дончак»,
Чуванова Е.В. фин.дир. «ККЗ Дончак»,
Скворцова Е.Е. коневладелец,
Гамалей В.Р. зам.дир. ККЗ «Дончак»



ФОТОГРАФИИ МИХАИЛА КОНДРАШОВА