

и Коневодство 3 Конный спорт 2022

Основан
в 1842 г.

ISSN 0023 - 3285

180 лет
журналу



РОДИНА, КОТОРУЮ МЫ ЗАЩИЩАЕМ



ВОЛНУЮЩИЕ ОБРАЗЫ И КРАСКИ,
ПРОЛЯЮЩИЕ ДО СЛЕЗ,
ТЕНЕЛИЧЕСКИ ЗАТЯСАННЫЕ
В РОДОВОЙ ПАМЯТИ -
ЭТО ВЕЧНАЯ ЛЮБОВЬ НАШЕЙ ДУШИ

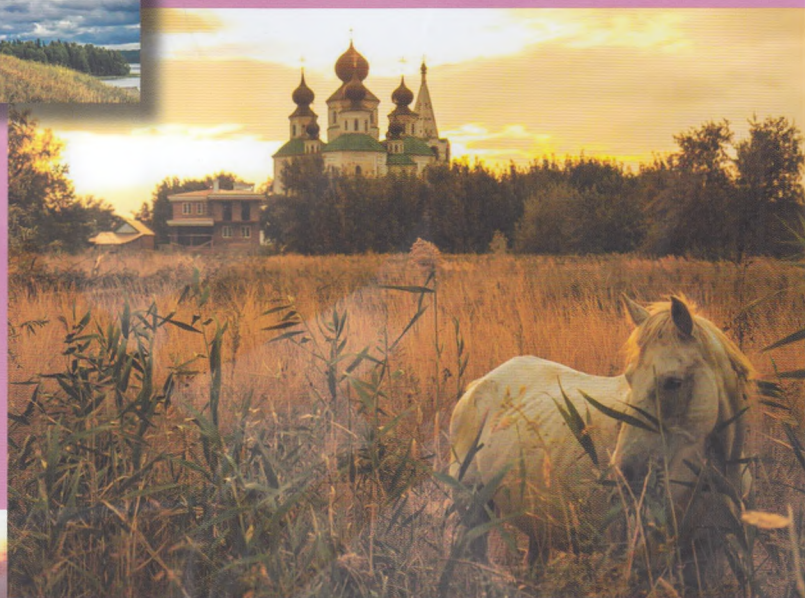


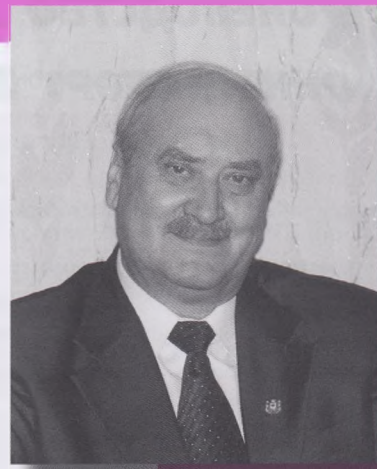
Фото А.Токера

Уважаемые коллеги,
дорогие друзья!

12 июня наша страна празднует один из главных государственных праздников современности – День России. В этот знаковый день 1990 года Съезд народных депутатов России дружно проголосовал за принятие Декларации о государственном суверенитете нашей страны. Вне зависимости от различия политических взглядов народных депутатов той поры это голосование было практически единодушным. Депутаты верили, что этот акт ставит преграду на пути в пучину безвременья, куда скатывалась наша страна в начале девяностых. Верили и мы, депутаты – конники, представившие на Съезде регионы и коллективы таких ведущих государственных конных заводов, как: «Восход», «Пермский», «Терский» и ВНИИ коневодства с Опытным конным заводом. К сожалению, применительно к коневодству далеко не все ожидаемое случилось в ходе последующих действий по реформированию экономики страны, о чем мы с сокрушением говорим в последние десятилетия. Однако, исторический опыт показывает многие возможности возрождения тех или иных важных сфер жизнедеятельности нашего народа, в том числе и выхода отечественного коневодства из затянувшегося системного кризиса с последующим развитием. Зафиксированная на страницах нашего журнала почти двухвековая история коневодства России при внимательном рассмотрении дает достаточно материала для размышления о путях вывода отрасли на достойные рубежи и для принятия ответственных решений каждым, кто сопряжен с этой сферой отечественной экономики или с особым образом жизни вместе с лошадью.

Желаю всем Вам здоровья и удач!

Искренне Ваш, Валерий Калашников



КОНЕВОДСТВО 3 и Конный спорт 2022

Научно-производственный, спортивно-методический журнал

Основан в 1842 году. Выходит 1 раз в два месяца

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций ПИ № 77-9569 от 03 августа 2001 г.

Учредители: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБНУ «ВНИИ коневодства»
Издатель: ФГБНУ «ВНИИ коневодства»
Главный редактор: Калашников Валерий Васильевич – академик РАН, ВНИИ коневодства

Редакционная коллегия:

Алексеева Е.И. докт. с.-х. наук, доцент
Антонцев Б.Д. Заслуженный работник с.-х. РФ
Демин В.А. доктор с.-х. наук, профессор
Жуковский В.И. Заслуженный работник физ. культуры РФ
Зайцев А.М. канд. с.-х. наук
Козлов С.А. докт. биол. наук, профессор
Лебедева Л.Ф. докт. с.-х. наук, канд. биол. наук, доцент
Подобаев В.А. канд. с.-х. наук, доцент
Прохоров Ю.Б. Генеральный директор ОАО «Московский конный завод № 1»
Пустовой В.Ф. доктор с.-х. наук, доцент
Тимченко А.М. Заслуженный работник с.-х. РФ
Выпускающие редакторы: Суходольская И.В., Рожнова Ю.А.
Переводчик: Боровая Е.А.

Редакционно-экспертный совет:

Баковецкая О.В. доктор биол. наук, профессор
Захаров В.А. доктор с.-х. наук, профессор
Ковешников В.С. доктор с.-х. наук, профессор
Сергиенко Г.Ф. доктор биол. наук, профессор
Труфанов В.Г. доктор с.-х. наук, профессор
Храброва Л.А. доктор с.-х. наук, профессор

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

Журнал включен в перечень ВАК и Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), индексируется в Научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (Россия)

КОНЕВОДСТВО 3 и Конный спорт 2022

Research-and-production, sport and methodological journal

Founded in 1842. Published once in two months

The journal is registered in the Russian Federation Ministry for Press, Broadcasting and Mass Communications
PI no 77-9569 from 03 August 2001.

Founders:: Ministry of Agriculture of the Russian Federation
The All Russian Research Institute for Horsebreeding
Publisher: The All Russian Research Institute for Horsebreeding
Editor-in-Chief: Kalashnikov Valery Vasilievich – RAN academician, the All-Russian Research Institute for Horse Breeding

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
Zaitcev A.M. Candidate of Agricultural Sciences
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.
Compile and design editors: Suhodolskaya I.V., Rozhnova J.A.
Translator: Borovaya E.A.

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
Sergienko G.F. Dr of Biological Sciences, Professor
Trufanov V.G. Dr of Agricultural Sciences, Professor
Khrabrova L.A. Dr of Agricultural Sciences, Professor

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.

The journal is included into list of VAK and into the Russian scientific citation index indexed in: Scientific electronic library eLIBRARY.RU (Russia).

СОДЕРЖАНИЕ

180 ЛЕТ ЖУРНАЛУ	мясной и молочной продуктивности 26
Калашников В.В. Связь времен..... 4	ВЕРБЛЮДОВОДСТВО
ВНИИК / Исследования	Болаев В.К., Захаров В.А., Пустовой В.Ф. Калмыцкая порода двугорбых верблюдов – ценнейший генетический ресурс популяции отечественного и мирового уровня..... 28
Храброва Л.А., Блохина Н.В., Баковецкая О.В., Захаров В.А., Труфанов В.Г. Генетические маркеры работоспособности лошадей..... 8	КОННЫЙ СПОРТ
Солодова Е.В. Эффективность случки кобыл в первую охоту после выжеребки..... 11	Политова М.А. Спортивная работоспособность лошадей орловской рысистой породы в конкуре за 2017-2021 гг. и оценка жеребцов-производителей по качеству потомства в спорте..... 31
Исследования / Физиология	Горская Н.И. Региональные проекты MAXIMA PARK по ветеринарии 34
Маркин С.С., Зиновьева С.А., Козлов С.А. Влияние скоростно - силовой нагрузки на некоторые метаболические и энзимологические показатели у лошадей крупных тяжеловозных пород 14	Ломоватская Р. Итоги финала Кубка Победы 2022 35
СКАКОВОЙ МИР	Горская Н.И. Первенство России по выездке 37 Чемпионат будённовских и донских лошадей по троеборью «Золотой пьедестал» 38 Кубок BitRiver – конкур на новой высоте..... 38 Сезон экспертиз молодых спортивных лошадей открыт .39 Пути решения вопроса образования в конной индустрии России 40 Дни выездки в Сокольниках..... 1 стр. вкладки Итоги Кубка России по джигитовке 3 стр. вкладки Финал Maxima Masters Team 4 стр. вкладки
СУЛЕЙМАНОВ О.И. Динамика изменения линейной структуры чистокровной верховой породы в России..... 17	НОВОСТИ Участник похода с Полюса Холода на лошадях достиг Курганской области..... 3 стр. обл.
РЕГИОНАЛЬНОЕ КОНЕВОДСТВО	
Журавлева Ю.Д.- Анализ роста и развития жеребчиков вятской породы в ООО «Вавилово» Липецкой области..... 23	
ПРОДУКТИВНОЕ КОНЕВОДСТВО	
Шагалиев Ф.М., Шарифьянов Б.Г., Идиятуллин Г.Х., Ярмухаметова З.М. Вопросы воспроизводства лошадей башкирской породы при круглогодичном пастбищном содержании, получение и выращивание приплода, обеспечивающие повышение	

Юридический адрес журнала: 391105, п. Дивово, Рыбновский р-н, Рязанской обл., ФГБНУ «ВНИИ коневодства»

Почтовый адрес редакции: 391105, п. Дивово, п/о Институт Коневодства, Рыбновского р-на, Рязанской обл.

Тел/факс: (4912) 24-05-39; (4912) 24-02-65 E-mail: vniik08@mail.ru www.konevodstvo.org

Подписано к печати 10.06.2022 Усл. печ. л. 5,0

Отпечатано АО «ПРИЗ», Россия, 390010, г. Рязань, пр-д Шабулина, 4; телефон: (4912) 21-44-21

© «Коневодство и конный спорт», 2022

- 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 Horse Breeding, Rybnoe District, Ryazan Region
- Tel/Fax: (4912) 24-05-39; (4912) 24-02065 E-mail: vniik08@mail.ru www.konevodstvo.org
- Signed for printing: 10.06.2022 Number of sheets 5,0
- Printed by AO "PRIZ", Russia, 390010, Ryazan, proezd Shabulina, 4; telephone: (4912) 21-44-21

© Konevodstvo I Konny Sport, 2022

CONTENTS

Kalashnikov V.V. Connection of times 4	genetic resource of the population of the domestic and world level..... 28
Khrabrova L.A., Blokhina N.V., Bakovetskaya O.V., Zakharov V.A., Trufanov V.G. Genetic markers of horses` performance 8	Politova M.A. Sport performance of Orlov trotters in the show jumping competitions in 2017-2021 and breeding evaluation of sires by the offspring` quality in equestrian..... 31
Solodova E.V. The effectiveness of mating of mares in the first heat after the foaling..... 11	Gorskaya N.I. MAXIMA PARK Regional Veterinary projects 34
Markin S.S., Zinovieva S.A., Kozlov S.A. Influence of speed - power load on some metabolic and enzymological parameters in horses of large heavy - duty breeds..... 14	Lomovatskaya R. Results of the Victory Cup Final - 2022 35
Suleimanov O.I. Dynamics of changes in the linear structure of the Thoroughbred horse breed in Russia..... 17	Gorskaya N.I. Russian Dressage Championship 37 Championship of Budenny and Don horses in three day events «Golden Pedestal» 38 BitRiver Cup – jumping at a new level..... 38 The season of examinations of young sports horses is open.39 Ways to solve the issue of education in the equestrian industry of Russia 40 Dressage days in Sokolniki 1 page tab Results of the Russian Cup in jiggig 3 page tab Maxima Masters Team Final 4 page tab
Zhuravleva Yu.D. Analysis of the growth and development of stallions of the Vyatka breed in «Vavilovo» farm of the Lipetsk region.... 23	A participant of a hike from the Pole of Cold on horses reached the Kurgan region..... 3 page cover
Shagaliev F.M., Sharifyanov B.G., Idiyatullin G.H., Yarmukhametova Z.M. Issues of reproduction of Bashkir breed horses with year-round pasture maintenance, obtaining and growing offspring, ensuring an increase in meat and dairy productivity 26	
Bolaev V.K., Zakharov V.A., Pustovoy V.F. The Kalmyk breed of double-humped camels is the most valuable	

УДК 636.1

СВЯЗЬ ВРЕМЕН CONNECTION OF TIMES

Калашников В.В.



В текущем веке, как и в период учреждения нашего журнала, в России вновь будоражат умы коннозаводчиков и любителей лошади судьбы племенного коневодства и его стеновых опор – конных заводов. Мы неоднократно размещали на страницах издания материалы о происходящих процессах в конной индустрии, характеризующихся радикальным сокращением маточного поголовья в большинстве традиционных племенных предприятий вплоть до полного обнуления. С другой стороны, в стране существенно увеличилось число мелких собственников племенных лошадей, в том числе жеребцов и маток, используемых в воспроизводстве. Их существование и функционирование в значительной степени восполняет количественные потери поголовья из ядра конных заводов и обеспечивает потребности племенного, спортивного, призового, продуктивного и иных направлений конейспользования.

Как мы писали ранее, пока в производящем составе традиционных племенных предприятий, претерпевших реформирование формы собственности, наиболее устойчиво держится достаточно высокая доля лошадей отечественных пород: русской и орловской рысистых, донской и буденновской, русской, советской, владимирской и литовской тяжеловозных, арабской породы. Более коммерческие породы, особенно мирового распространения, как чистокровная верховая, американский и французский рысаки, ахалтекинская, ганноверская и тракенинская, шетлендские пони, оказались заметно предпочтительнее для мелких частных владельцев. Это в основном объяснимо более высокой товарной ликвидностью поголовья, сообразной текущим запросам конского рынка, и более высокими ценами продаж [2].

Действующее коневодство в Российской Федерации в целом, повторяя мировые тенденции к сокращению и переориентации функционала этой отрасли, в значительно более драматичной форме пережило исторические катаклизмы и возникавшие при этом вызовы в соответствии с происшедшими общественно-политическими, хозяйственно-производственными, военными, социально-экономическими, демографическими процессами. При этом принципиально важно представлять, что в отличие от продуктивных отраслей животноводства, коневодство, в первую очередь племенное, имеет несопоставимо более высокие и невосполнимые уровни сокращения поголовья за прошедший век, и вместе с этим самые высокие темпы минимизации генетического ресурса [3]. Сегодня в некоторых породах лошадей насчитывается всего 200-300 чистопородных маток, поэтому важно сохранить мелкие частные хозяйства, принявшие на свои плечи груз затрат на их содержание и сохранение исчезающего генофонда.

Исторически племенное дело в коневодстве было делом государства, а также хозяйствующих субъектов, обладающих достаточным материальным ресурсом [4]. В имперский период в России, наряду с государственным коннозаводством, существовало частное (помещики, дво-

ряне) и монастырское. И этот кластер коннозаводства был мотивирован в основном не материальными привилегиями, а тягой дворян к любимому предмету вдохновенной селекционной мысли и гордостью за публичные успехи своих питомцев. В советский период основная роль в обеспечении племенной репродукции в коневодстве исполнялась государственными (в том числе военно-ремонтными) конными заводами, государственными заводскими конюшнями, а также племенными фермами богатых колхозов и совхозов. Частное владение лошадьми имело ограниченный характер, а частное племенное разведение вообще отсутствовало.

В новой России произошла радикальная трансформация всей структуры племенных предприятий, возвращающая частную форму владения племенным поголовьем лошадей без ограничений. Наряду с очевидным заместительным эффектом, о котором сказано выше, это породило и множество противоречий между профильными интересами новых коннозаводчиков и регулирующей ролью государства в вопросах легитимизации племенного статуса продукции, произведенной у неорганизованных частных, «мелкопоместных» владельцев. Очевидно, что в интересах дальнейшего сохранения и развития племенного дела в коневодстве, данное противоречие необходимо снять. Это существенно подкрепит мотивацию частных владельцев племенных лошадей к системной работе в соответствии с требованиями племенного разведения и правил племенного учета. Только в этом варианте возможно реально сохранить полноценную систему племенного коневодства в стране, не питая иллюзий по поводу иных возможностей. И, конечно, как мы не устаем повторять, категорически нельзя разрушать с большим трудом сложившуюся в отечественном коневодстве технологию централизованного племенного учета в отрасли с центром во ВНИИ коневодства.

Как видно из публикаций нашего журнала на заре его рождения, исторический круг движения судеб племенного коневодства замкнулся - похожую историю переживало российское коннозаводство во второй половине XIX века. **Как констатировал в своей статье «О значении сбыта лошадей» В. Коптев в «Журнале Коннозаводства» № 5 за 1868 г., «коннозаводство с 1861 года, т.е. со введением крестьянской реформы, из безотчетного, роскошного бесконтрольного производства, удовлетворявшего врожденной русскому человеку охоте к лошадям, введено с безразсчетливостью, свойственной его широкой натуре, вдруг превратилось в хозяйственную промышленность, требующую двойной бухгалтерии и это мерило, употребленное в дело, разом произвело панику. Руки бывших коннозаводчиков опустелись, застучал аукционной молоток, и, при звуке его, рассыпались лучшие частные заводы, существовавшие многие годы у вельмож и дворянства русских!»**

И далее: «мы не редко с горестию указывали на страницах журнала на то, как исчезали эти заводы: как граф Шереметьев уничтожил свой Серебряно-Прудской завод,

существовавший со времен Петра Великого, как завод М.В. Пашкова, этого охотника и спортсмена во всей силе слова, исчез; как наследники Д.П. Голохвастова, разделив имение, не могли содержать охотничье создание своего родителя: как Гр. К.К. Толь, этот истый знаток и охотник, оставил дело, на которое потратил лучшие годы своей жизни и вдруг погасил страсть, вдохновлявшую его труды, бывшие столь производительными по великолепным результатам, им добытым, как братья Воейковы - эти мастера коннозаводского дела, бросили его и пр., и пр.»

Тем не менее, автор отмечает: «паника, поразившая в 1861 году наших коннозаводчиков, рассеялась ранее, чем этого можно было ожидать. Главное Управление, следящее зорким глазом за движениями ононого, замечало и публиковало во всеобщее сведение, что если большие заводы прекратили свое существование, зато рядом возникло много мелких заводов. Хотя усовершенствование породы через рациональное ведение дела возможно только при средствах большого завода, в мелких же заводах нет простора ни для выбора производителей, ни для отчетливой, рациональной сортировки к ним маток. В доказательство приведу резкий пример из истории нашего коннозаводства; в былое время охотники с первого взгляда узнавали: Хреновскую, Шишкинскую, Ростопчинскую, Пашковскую, Голохвастовскую, Воейковскую и даже Шереметевскую лошадь, так устанавливался константный тип наружных форм лошадей завода, руководимого мыслью хозяина!»

К сожалению, в наше время столь эффективного регулятора в сфере племенного дела в коневодстве в современной России не оказалось. В ходе административной реформы полномочия государственных органов в этой части были признаны излишними и упразднены. В стране общее число субъектов племенного дела в коневодстве, зарегистрированных в единой базе данных по всем породам, не превышает 1500 единиц. Это – ничтожно малое число, не сопоставимое ни с одной страной из тех, кто претендует на первые роли в этом бизнесе. В примере с американским рысаком число зарегистрированных в США владельцев данных лошадей – около 40 тысяч. С другой стороны, в Европе на одного владельца вместе с заводчиком приходится по 0,52 гол. рысистой лошади, во Франции по 1,2 гол., а в России – по 5,5.голов, что в 10 раз больше, чем в среднем в Европе. При этом желание владеть элитной лошадью у 90 % наших любителей объективно не может быть обеспечено материально в полном соответствии со статусом такой лошади. Кроме того, в России нет развитого тотализатора, следовательно не может быть источника для возмещения всех затрат на лошадь [5].

В этих условиях у нас пока не возникло самодостаточных и функциональных общественных объединений по коневодству, как в прочем и коммерческих, ввиду отсутствия коммерции, а предпринимаемый от случая к случаю передел ответственности за племенное дело, племенную книгу и племенной учет сегодня именно менее всего актуален. В ряду особенных условий ведения коннозаводства в реформированной системе субъектов племенного разведения в связи с указанными выше обстоятельствами важнейшее значение приобрела процедура достоверной идентификации поголовья лошадей, установление чистоты происхождения и породной принадлежности с использованием генетических технологий, которые осуществляет ВНИИК в соответствии со статусом международно признанной лаборатории молекулярно-генетических исследований происхождения лошадей. Исходя из изложенного, следует



Владельцы, «объезд» в 1861 году в окрестностях Багратиона в Восточной России, Хреновская конная заводская конюшня.

направить усилия всех заинтересованных лиц на решение проблемы легитимизации частных владельцев племенных маток и жеребцов-производителей, как полноправных субъектов племенного дела, независимо от численности лошадей. Кроме того, в соответствии с фактическими достижениями ВНИИК в организации Единой системы племенного учета в коневодстве страны, нужно в полном объеме, без изъятий, законодательно закрепить за институтом статус регистрирующей организации в области племенного коневодства для продолжения этой работы в целях сохранения и развития ресурсов отрасли. Завершить разработку актуальной нормативной документации по всем аспектам применения положений современной законодательной базы по племенной работе в коневодстве. О необходимости использования такого варианта мы, конечно, также уведомляли и ведомства, и власти, и заводчиков, общественность.

Мы, однако, рассчитываем, что, как и в описываемом В. Коптевым историческом разломе коневодства после реформы 1861 года, эта отрасль в наши дни может и должна занять свою нишу в современном экономическом и социальном раскладе России. Тогда в числе спасительных мер широко практиковались и горячо, с подробностями и в лицах, обсуждались на страницах журнала ярмарочные, торговые, выставочные, меновые и другие операции с русскими лошадьми на внутреннем и внешних рынках этого живого товара. Приводим некоторые выдержки из номеров журнала того периода, описывающие суть этих процессов (в том числе от лица автора)

«...Из знакомства нашего с заграницею, мы вынесли твердое, непоколебимое убеждение, что густо населенный Запад, с его страшною дороговизною на фураж, должен заимствовать от нас вместе с нашими сырыми, грубыми произведениями и дешево нам стоющих по воспитанию лошадей, которые ему обходятся в 5 раз дороже. Что же сказали бы Французы, если бы узнали, что стоит у нас воспитание лошадей в раздолье наших южных губерний, где едва успевают скосить часть сена, оставляя множество не скошенным, где овес продавался еще в третьем году по 50 коп. за четверть т.е. в 20 раз дешевле, чем во Франции?»

«...Изучая конную торговлю в Париже и следя за оною в продолжении 8 месячного моего пребывания там, посещая заведение барышников, я убедился, что весь контингент нарядных, упряжных и верховых лошадей в Париже - привозной из Англии; ибо в Англии крупнее поземельная собственность и потому воспитание лошадей возможнее, чем во Франции. Сама Англия покупает значительное число по-



Орловский жеребец Бедуин

луковных лошадей в Ганновере годовиками и перепродает их в упряжь и под верх. Генерал-Адъютант П.К. Мердер, столь подробно знакомый с коннозаводством Англии, убедился, что весь неудачный приплод от кровных скаковых часто знаменитых лошадей в Англии жеребятками отдается почти за даром (лишь бы не убивать его) перекупщикам, которые целые партии сгоняют на соленые луга, орошаемые морскими приливами; и из них выходят довольно густые, капитальные, упряжные лошади, из которых многие продаются за границу за гунтеров и кочгорсов.»

«...Уступка некоторых наших лошадей за бесценок в Париже (все-таки вдвое выше их ценности в России) произвела изумление в покупателях и еще более возвысило мнение о нашем неисчерпаемом коннозаводском богатстве. Если бы на выставке в Париже были сотни таких, как Конфетка, Битюгов, как Васька, Донцев, и наконец если бы Фазан, Франт, Факел, Бивуак, Сципион, Бедуин, Ахтыркин и Недотрога продавались, то их расхватали бы с жадностью; за Самолета (Кузнецова) многие предлагали до 10.000 фр.»

«...Лучшее доказательство успеха наших лошадей на выставке, было то, что приведенная после нас для продажи партия лошадей князя Орлова, состоявшая из 12 лошадей, была продана по ценам огромным; - укажу на резкий пример: караковая кобыла Русалка была куплена в 1859 году Н.А. Дивовым у графа Толя за 100 руб. сер. в 4-х летнем возрасте и я, бывши у Н.А. Дивова, в его Городище, ездил на ней с ним в шарабане осматривать его табун на пастбище; в 1864 году она вместе со всем составом завода была продана кн. Н.А. Орлову, которым также она не была пущена в завод, а взята в Брюссель в езду и в 12 летнем возрасте, во время выставки лошадей в Париже, продана за 5000 фр. Вот лучшее доказательство, как ценится русская рысистая лошадь в Париже, хотя Русалка и не красивая и даже не рослая кобыла весьма скромной резвости.»

«... Из числа 458 ярмарок, бывающих ежегодно в России, самые значительные по числу приводимых лошадей: в Балте (Подольской губернии), Ленчне (Люблинской губернии) до 10,000 гол. и в Бердичеве (Киевской губернии) до 6000 голов. - Итак, тяготение сбыта оказывается к западной окраине. Мы знаем, что евреи-барышники суть значительнейшие покупатели на этих ярмарках, они целые партии выводят за границу и мы встретились с нашими лошадьми во Франции! Из этих торговцев, Рехтшафт очень

охотно покупает ценных лошадей, и для этого проникает даже внутрь России, как то в Хреновую и в Беловодские заводы. Огромное количество русских лошадей идет в Галицию, Венгрию и даже в Южную Германию. Так, например, когда Французское Военное Министерство в 1867 году, желая снова посадить на коней, спешившееся в неудачной мексиканской экспедиции войско, послало закупить 24,000 лошадей в Венгрию, то оттуда приведено было множество наших русских лошадей, которых по таврам и еще более по формам и сорту можно легко было признать. Наш известный опытный коннозаводчик и знаток в служебных ремонтных лошадях Дмитрий Иванович Павлов, осматривая в прошлом году во Франции новоприбывший из Венгрии ремонт, вместе с нами разделял убеждение, что в нем было много наших украинских лошадей; а также, когда я осматривал казармы Драгунского полка в Париже на Марсовом поле, то эскадронный командир мне показал 6 лошадей, поступивших в его эскадрон из вновь приведенного из ремонта, говоря, что это русские лошади».

Несколько патетично, но с оправданной гордостью дается резюме публикациям по данной теме: «Не сознавая, по неопытности нашей коннозаводского богатства нашего, мы милостию и щедротами нашего Государя показали его всему свету и аплодисменты поразили наш слух и пробудили нашу патриотическую гордость, между тем как доселе мы и не подозревали нашего коннозаводского превосходства; а теперь это чувство особенно благовременно.»

Вот так! И сегодня мы также испытываем гордость за выдающиеся достижения отечественных селекционеров, создавших и сохранивших орловского рысака, буденновскую породу, оригинальные типы арабских, тракененских, ахалтекинских лошадей, тяжеловозов, активно наращивающих поголовье высокопродуктивных, универсальных, жизнестойких пород и типов лошадей местного корня. Хорошо известна проблема современного российского культурного коннозаводства – это неразвитость сферы применения продукта и неспособность в связи с этим обеспечить бездефицитное функционирование предприятий на доходы от племенных продаж.

Для информационного погружения в современное состояние коннозаводства в других странах приведем некоторые известные данные об источниках финансирования данной сферы. Так чистокровное верховое коннозаводство функционирует исключительно на финансовой орбите конного тотализатора и связанных с ним систематических аукционных продаж молодняка для скачек (6). По данным доковидного 2019 года оборот тотализатора (в млрд. ЕВРО) составил по странам: Япония - 26,7, Австралия – 16,9, Англия – 15,7, Гонконг – 13,9, США – 9,8, Франция – 8,8, Южная Корея – 5,1, Ирландия – 5,2, Турция – 0,9 [5]. В России оборот единственного тотализатора на Центральном Московском ипподроме в 2019 году составил лишь 47 млн. рублей, что ничтожно мало в сравнении с вышеприведенными цифрами. По другой статье дохода от коннозаводства – проведение регулярных аукционов молодняка в странах, производящих элитное поголовье чистокровной верховой породы, - в том же году объем продаж составил: в Англии - 357,2 млн. долл., Франции – 144,1, США – 134,7, Ирландии – 114,8 млн. долл. Можно утверждать, что при определенных условиях в нашей стране, имеющей хорошие традиции культурного коннозаводства, эти финансовые источники можно будет использовать в полной мере.

Кроме того, лошади заводских пород традиционно ис-

пользуются в России в качестве племенных улучшателей массового коневодства в регионах, развивающих продуктивное направление использования лошадей. Эта давняя традиция позволила к настоящему времени существенно повысить продуктивность местного поголовья, о чем свидетельствуют собранные в экспедициях многочисленные материалы. Кроме традиций местного населения и сравнительно более высокой экономической эффективности табунного коневодства в сравнении с разведением крупного рогатого скота и овец к безусловным предпочтениям продукции табунного коневодства относятся высокие диетические качества **мяса – конины и молока кобылиц (кумыс)**.

КОНИНА. При относительно малом содержании жира (2–4%), конина богата солями калия, железа, витаминами, белками, аминокислотами, гемоглобином. Применяется она в качестве прекрасного регулятора обмена веществ, используется в диетотерапии и для профилактики ожирения, решает разнообразные проблемы с потенциальной, нейтрализует воздействие радиации, препятствует развитию малокровия и других заболеваний крови, нормализует функции надпочечников, щитовидной железы, других желез внутренней секреции. Диетическая ценность конины определяется её усвояемостью организмом человека: говядина полностью переваривается в человеческом организме за 24 часа, а конина – за 3 [1].

В 1960–1970-е годы XX века мировое потребление конины на душу населения находилось на одном уровне с бараниной, с начала 1980-х годов спрос на неё на мировом рынке начал расти, причём цены на конину на 15–20% выше, чем на мясо других животных. Она очень востребована во Франции, Италии, Германии, Венгрии, Чехии, Польше, Румынии, США, Японии и других странах. Франция ежегодно потребляет около 60 тыс. т конины, а ежегодное увеличение потребления составляет 60%. В Бельгии на душу населения конины потребляется в восемь раз больше, чем баранины, в Швеции – в пять раз. В Дании конина используется наравне с бараниной. В Италии из школьных меню предлагают убрать говядину и заменить её кониной. В России, в некоторых регионах (Республика Саха (Якутия) конина занимает до 20% мясного рациона питания населения.

КУМЫС. Молочное коневодство (производство кумыса) кроме развития в ряде традиционных регионов России обладает существенным экспортным потенциалом. В странах Европы кумыс также получил предпочтение. Имеются сведения о производстве кобыльего молока приблизительно в 40 специализированных хозяйствах Германии, где создан государственный союз его производителей. Цена одного

литра составляет 9 евро, стоимость месячного курса лечения на ферме с ежедневным употреблением четверти литра молока – 99 евро. Развитию кумысолечения в Германии способствовали немцы – выходцы из степного Повольжья и Зауралья, либо побывавшие в этих местах в плену после войны. Имеется также информация о производстве молока кобыл в Австрии, Голландии, Италии. В 1997 году открылась первая ферма по производству кобыльего молока в Бельгии, где для этой цели используют брабансонскую породу. В Австрии производят “чудодейственную” косметику на основе кобыльего молока.

Россия является родиной систематического организованного кумысолечения. В Самаре в 1858 году Н.В. Постниковым был открыт первый в мире кумысолечебный санаторий. В мае 1863 года было организовано уникальное лечебное заведение “Аннаевская дача”, названное так по имени основателя Е.Н. Аннаева. Здесь кумыс не только готовили, но и разливали по бутылкам, используя для лечения. Из Самары уже тогда кумыс экспортировался в Англию, Польшу, Голландию. Другим владельцам соседних дач он продавался по 20 царских копеек за бутылку.

Интерес к кумысу не случаен. Напиток эффективен в терапии язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, хронических гастритов, холециститов, энтероколитов, функциональных расстройств желчного пузыря и толстой кишки, хронических неспецифических заболеваний легких, атеросклерозе, гипертонической болезни, заболеваний центральной нервной системы и органов кровотока, туберкулёза, а также многих других. С кумысолечением связаны такие имена нашей истории, как академик П.С. Паллас, С.Т. Аксаков, А.П. Чехов, Л.Н. Толстой, С. Черный, И.И. Мечников, С.П. Боткин, В.И. Даль, Н.В. Склифосовский, Ф.И. Иноземцев, В.А. Манасеин, Г.А. Захарьин и др.

Как видно из навеянного историческими публикациями в нашем журнале представления, отечественному коневодству и коннозаводству и в годы расцвета, и в трудные времена, всегда находилось актуальное применение на пользу государству и обществу. Учитывая многогранные возможности лошади, монофункциональность её использования, вековые отечественные традиции творческого разведения и совершенствования пород и популяций данного вида животных, можно с убеждением рассчитывать на успешное развитие российского коневодства и коннозаводства в обозримом будущем.

Источники

1. Басалаева Е.В. Конный бизнес – не экзотика, а серьёзная экономика // Современная Европа. – 2009. – № 2(38). – с.99-110.
2. 1. Калашников, В.В. Генетические ресурсы коневодства – важный источник биоразнообразия / В.В.Калашников, И.В. Суходольская // Коневодство и конный спорт. - 2019. - №3. – С.4-5.
3. Калашников, В.А. О мировой и отечественной практике племенного учета / В.В.Калашников // Коневодство и конный спорт. - 2014. - №6. – С.3-5.
4. Калашников, В.В. Современная система племенного коневодства России и перспективы её развития // В.В.Калашников, А.М.Зайцев, А.В.Дубровин, Н.В.Блохина, Р.В.Калашников // Коневодство и конный спорт. – 2021. - №5. – С.4-9.
5. Сулейманов О.И., Влияние импортных лошадей на совершенствование / Сулейманов О.И., Адамковская М.В., Сафронова С.Н. // Коневодство и конный спорт. - 2022. - №2. – С.20-23.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЛОШАДЕЙ

GENETIC MARKERS OF HORSES' PERFORMANCE

Храброва Л.А., Блохина Н.В., Баковецкая О.В., Захаров В.А., Труфанов В.Г.

Аннотация

В статье представлен обзор данных по использованию молекулярно-генетических методов для оценки и прогнозирования скаковой и спортивной работоспособности лошадей. Рассмотрены возможности использования ДНК-технологий в программах улучшения качества лошадей.

Ключевые слова: генетические маркеры, лошадь, маркерная селекция, работоспособность

Summary

The article presents an overview of data on the use of molecular genetic methods for assessing and predicting the racing and athletic performance of horses. The possibilities of using DNA technologies in programs to improve the quality of horses are considered

Key words: genetic markers, genotyping horse, marker-assisted selection, performance

Введение. ДНК-технологии позволяют проводить идентификацию генотипов по ряду маркеров и на этой основе более успешно вести селекцию животных по хозяйственно-полезным признакам. В коневодстве главным селекционируемым признаком является работоспособность лошадей, которая имеет свою специфику в группах пород разной специализации.

В настоящее время многие генетические лаборатории предлагают свои услуги по тестированию лошадей по генам, определяющим масть, работоспособность, наследственные дефекты и заболевания, которые неизбежно накапливаются в породах в результате мутаций и чистопородной системы разведения. Для оценки генетического потенциала лошадей используют методы маркерной и геномной селекции, включая технологию полногеномного сканирования с использованием чипов разной плотности, что позволяет оперативно считывать и расшифровывать информацию о структуре всего генома [1], [2].

Как и другие количественные признаки, работоспособность лошадей определяется аддитивным взаимодействием многих генов и факторами внешней среды. Наследуемость скаковой резвости практически нулевая [3], но другие показатели работоспособности, включая призовую сумму выигрыша и среднюю дистанцию побед, имеют более высокие значения коэффициента наследуемости (0,3-0,4 и 0,6, соответственно) [4], [5]. Влияние генотипа на работоспособность лошадей достаточно существенно, при этом действие генов может широко варьировать по своей силе и значимости. Поэтому несомненный интерес представляет выявление вариантов генов, которые могут служить генетическими маркерами высокой работоспособности.

Цель и задачи исследований. С целью оценки изученности вопроса о генетической детерминации рабочих качеств и отбора маркеров для генетического профиля работоспособности лошадей был проведен аналитический обзор публикаций, посвященных поиску генов, ассоциированных с работоспособностью при скаковых испытаниях и

в разных видах конного спорта.

В качестве материала для аналитического обзора были использованы данные исследователей, опубликованные в зарубежных и отечественных журналах и монографиях за последние десятилетия, а также сайты коммерческих компаний Thoroughbred Genetics Ltd (www.thoroughbredgenetics.com) и Equinome (www.equinome.com), которые разрабатывают геномные инструменты для племенного разведения чистокровных верховых лошадей.

Результаты исследований и их обсуждение. Как показали многочисленные исследования, одним из ключевых факторов, влияющих на скаковую работоспособность лошадей, является ген миостатина MSTN, локализованный в 18-й хромосоме. Этот ген является супрессором клеточного роста и дифференциации тканей, поэтому изменения в его структуре детерминируют усиленное формирование мускулатуры у мясных пород крупного рогатого скота, овец, свиней и бойцовских собак. У лошадей описано несколько мутаций этого гена, среди которых наиболее значимой оказалась однонуклеотидная замена MSTN g.66493737T>C в первом экзоне, определяющая дистанционные способности скаковых лошадей. Оказалось, что чистокровные верховые лошади с генотипом C/C лучше подходят для спринта (> 1400 м), тогда как вариант T/T определяет хорошие дистанционные способности (> 2114 м). Гистологический анализ подтвердил, что лошади с генотипом MSTN C/C имели мускулатуру с хорошо развитыми короткими мышечными волокнами, что обеспечивало мощный старт и продуктивную работу мышц на коротких дистанциях, тогда как скакуны с генотипом MSTN T/T демонстрировали преимущественно стайерские способности [6], [7], [8], [9].

Табл. 1. Генетические маркеры, влияющие на работоспособность лошадей

Ген	Название	Аллели	Действие гена
MSTN g.66493737C>T	Миостатин	MSTN ^C , MSTN ^T	Формирование разных групп мышц
PK4	Пируват дегидрогеназа	PK4 ^A , PK4 ^G	Транспорт глюкозы с участием пируват-дегидрогеназного комплекса
GHI	Гормон роста, соматотропин	Определена SNP-вариабельность	Синтез белка и увеличение мышечной массы
DMRT3	Фактор транскрипции, связанный с <i>tab-3</i>	DMRT3 ^A , DMRT3 ^C	Локомобильная функция, устойчивость аллюра
RYR2	Рианодинновый рецептор второго типа	Определена SNP-вариабельность	Образование каналов, транспортирующих ионы кальция в клетке.

Изучение полиморфизма миостатина у англо-арабов также выявило достаточно высокую вариабельность этого локуса, при этом было подтверждено влияние мутации $g.66493737T>C$ на спортивные качества лошадей с лучшими результатами у гетерозигот $MSTN C/T$ [10].

У лошадей отечественных спортивных пород (буденновских, донских, русских верховых) частота мутантного аллеля $MSTNC$ была заметно ниже, чем у лошадей зарубежной селекции (голландской, ольденбургской, ганноверской, тракненской и других пород) [11]. Сравнительная оценка спортивных выступлений лошадей двух групп в конкурсах высшей и средней сложности показала, что гетерозиготный генотип $MSTN C/T$ дает спортивным лошадям определенные преимущества, учитывая число стартов и среднее количество занятых призовых мест ($P=0,95$).

На основании геномного сканирования лошадей чистокровной верховой породы ирландские ученые во главе с E.W. Hill [12] пришли к выводу, что как минимум 9 генов оказывают достоверное влияние на их скаковую карьеру. Среди них наиболее заметным было влияние гена пируват дегидрогенакиназы $PDK4$. Лошади с генотипами $PDK4 A/A$ и $PDK4 A/G$ имели явное преимущество в скачках по сравнению с носителями $PDK4 G/G$ ($P<0,001$).

Интересно, что мотивация скаковых лошадей к победе также закреплена на генетическом уровне. По данным профессора E.W. Hill, за это отвечает один из генов семейства пептидаз, известный как пропилкарбоксипептидаза $PRCP$ с функцией активации клеточного метаболизма.

Потенциальным геном-кандидатом на работоспособность, является гормон роста или соматотропин ($GH1$), который оказывает анаболическое действие на ткани-мишени, повышает аэробные способности и оптимизирует метаболизм жиров и белков [13]. У лошадей определено несколько структурных вариантов $GH1$, локализованного на 11-й хромосоме, их функциональные различия пока еще не изучены.

Качество движений лошади всегда было одним из критериев отбора. В дополнение к классическим аллюрам у лошадей ряда пород встречаются дополнительные способы передвижения – иноходь, тёлт ($tölt$) и другие, характеризующиеся особым ритмом смены конечностей. Как оказалось, генетическая обусловленность локомобильной функции у лошадей обусловлена мутацией $C>A$ ($g:22999655$) в гене $DMRT3$ ($doublesex$ and $mab-3$ related transcription factor 3). Данная мутация в 23-й хромосоме стабилизирует движение лошади на рыси или иноходи и затрудняет переход на галоп, что актуально при испытаниях рысаков. В процессе формирования конских пород этот вариант гена закрепился как фактор, определяющий вариабельность движений, и получил название «Gait keeper» [14], [15]. При изучении отечественных аборигенных пород редкий аллель $DMRT3A$ был определен у мезенских и тувинских лошадей с достаточно высокой частотой встречаемости 0,167-0,250 [15].

По данным, полученным шведскими исследователями [16], на ипподромные успехи рысаков оказывали влияние 8 генов, среди которых 4 определяли физиологические показатели, а два - интеллект лошади [16].

С использованием полногеномного анализа было определено, что конкурные качества лошадей определяются несколькими генами, локализованными на 1, 8, 14, 16, 17 и 23 хромосомах. За спортивные качества выездковых лошадей также существенно влияют полиморфизмы 1, 16 и 17 хромосом, дополнительно еще 3 и 5, но идентификация

Табл. 2. Наследственные заболевания и дефекты, снижающие работоспособность лошадей

Система	Заболевание	Порода	ДНК-тест
Нервная	Эпилептический синдром жеребят (JES)	Арабская	Есть
	Синдром Воблера /шейная миелопатия	Верховые	-
	Дегенеративная миелоэнцефалопатия	Разные	-
Опорно-двигательный аппарат	Дефицит гликоген-ветвящегося фермента	Верховые	Есть
	Гиперкалимический периодич (HYPP)	Верховые	Есть
	Миопатия полисахаридного типа 1 (PSSM 1)	Разные	Есть
	Остеохондроз	Верховые, рысаки	-
	Травмы дистальных отделов конечностей	Чистокровная верховая	-
	Рабдомиолизис (RER)	Чистокровная верховая	-
	Навикулярная болезнь	Разные	-
Дыхательная	Рецидивирующая обструктивная патология дыхания (запал)	Разные	-
	Рецидивирующая нейропатия гортани (ропер)	Разные	-
	Индукцированное легочное кровотечение	Разные	Есть
Сердечно-сосудистая	Гемофилия А	Верховые и рысаки	Есть
Обмен веществ	Хроническая прогрессирующая лимфедема	Разные	-

этих эффекторных генов пока еще не проведена.

Французские генетики установили, что локализованный на хромосоме 1 ген рианодинового рецептора $RYR2$, который кодирует работу главного кальциевого канала сердечной мышцы, является потенциальным кандидатом для прогнозирования конкурных качеств спортивных лошадей и определяет 0,7% вариабельности полученных результатов [19].

Задача оценки генетического потенциала работоспособности лошадей неразрывно связана с проблемой контроля скрытых наследственных дефектов, снижающих их рабочие качества. У лошадей описано несколько таких генетических аномалий, вызванных однолокусными мутациями (Табл. 2).

Тяжелым дефектом лошадей с доминантным типом наследования является **миопатия полисахаридного накопления** ($Polysaccharide Storage Myopathy$, $PSSM$). Это нервно-мышечное заболевание, диагностированное у представителей ряда пород, включая верховых и тяжелоупряжных лошадей. Его клинические признаки проявляются после работы стоявших лошадей в виде мышечной боли, полноты, слабости и нежелании двигаться, с более частым поражением задних конечностей.

Как было недавно установлено, причиной $PSSM1$ является мутация в гене гликоген синтетазы 1 ($GYS1$), регулирующей синтез гликогена [21]. Мутация в гене $GYS1$ приводит к нарушению синтеза и замедленному метаболизму гликогена. Генетическое тестирование мутации $GYS1$ у лошадей доступно и позволяет ограничить распространение этого дефекта в популяциях.

Периодический паралич лошадей ($Hyperkaliemic periodic paralysis$, $HYPP$) встречается у лошадей многих верховых пород. Этот наследственный дефект обусловлен мутацией, приводящей к опасному дисбалансу уровня ионов натрия и калия в мышцах. Гиперкалиемия в плазме крови лошадей проявляется периодическими спазмами и слабостью мускулатуры, вплоть до паралича.

Процессы физиологической адаптации лошадей к большим нагрузкам зависят от полноценного функционирования многих ферментов. **Дефицит глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы** ($G6PD$) относится к достаточно распро-

страненным X-сцепленным дефектам млекопитающих, который проявляется преимущественно у мужских особей. Этот фермент играет ключевую роль в метаболизме клеток красной крови, поэтому снижение его активности приводит к разным формам анемий и другим системным патологиям, снижающих работоспособность жеребцов, так как кобылы являются бессимптомными носителями дефектного аллеля.

Заключение. Благодаря современным методам изуче-

ния генома у лошадей определено уже более двух десятков генов, ассоциированных со скаковой и спортивной работоспособностью. Наиболее перспективно генотипирование животных на базе ДНК-чипов разной плотности, которое может быть использовано для раннего прогнозирования спортивных возможностей лошадей и составления оптимального плана тренировок для максимального раскрытия их потенциала.

Источники

1. Stock K.F., Jonsson L., Ricard A., Markt T. Genomic application in horse breeding // *Animal Frontiers*. 2016. Vol.6, N1. P.45-52. DOI:10.2527/af.2016-0007
2. Wilkin T., Baoutina A., Hamilton N. Equine performance genes and the future of doping in horseracing // *Drug Test Anal.* 2017. N 9. P.1456-1471. DOI:10.1002/dta.2198
3. Ricard A., Bruns E., Cunningham E. Genetics of performance trails // *The genetics the horse*. Cambridge (USA): CABI Publishing, 2000. P.411-538.
4. Thiruvankadan A., Kandasamy N., Panneerselvam S. Inheritance of racing performance of Thoroughbred horses // *Livest. Sci.* 2009. N 121. P.308-326. DOI:10.1016/j.livsci.2008.07.009
5. Plusvital. Speed Gene Test [Электронный ресурс] // *Genetic Testing FAQ*. 2016. Режим доступа: <http://www.guinome.com/tests/speed-gene-test>.
6. Binns M.M., Boehler D.A., Lambert D.H. Identification of the myostatin locus (MSTN) as having a major effect on optimum racing distance in the Thoroughbred horse in the USA // *Animal Genetics*. 2010. Vol. 41, Suppl. 2. P.28-35. DOI: 10.1111/j.1365-2052.2010.02126.x
7. Hill E.W., Gu J., McGivney B.A., MacHugh D.E. Targets of selection in the Thoroughbred genome contain exercise-relevant gene SNPs associated with elite racecourse performance // *Animal Genetics*. 2010. Vol. 41, Suppl. 2. P.56-63. DOI: 10.1111/j.1365-2052.2010.02104.x.
8. Tozaki T., Miyake T., Kakoi H., Gawahara H. et al. Haplotype A genome-wide association study for racing performances in Thoroughbreds clarifies a candidate region near MSTN gene // *Animal Genetics*. 2010. Vol.41, suppl. 2. – P.28-35. DOI: 10.1111/j.1365-2052.2010.02095.x.
9. Айдаров В.А. Викулова Л.Л., Сорокин С.И. Изучение полиморфных вариантов гена миостатина, ассоциированных с дистанционными способностями лошадей чистокровной верховой породы // *Коневодство и конный спорт*. 2017. № 4. С.14-15.
10. Pira E., Vassa G.M., Dettori M.L. et al. Polymorphism at Myostatin gene (MSTN) and the associations with sport performances in Anglo-Arabian racehorses // *Animals*. 2021. Vol.11, №4. P.964. DOI: 10.3390/ani11040964.
11. Зиновьева С.А., Храброва Л.А., Сорокин С.И., Блохина Н.В., Зеленченкова А.А. Спектр гаплотипов миостатина (MSTN) у лошадей разных пород // *Ветеринария, зоотехния и биотехнология*. 2020. № 3. С. 57-63. DOI: 10.26155/vet.zoo.bio.202003008
12. Hill E.W., Gu J., McGivney B.A., MacHugh D.E. Targets of selection in the Thoroughbred genome contain exercise-relevant gene SNPs associated with elite racecourse performance // *Animal Genetics*. 2010. Vol.41, Suppl 2. P.56-63. DOI: 10.1111/j.1365-2052.2010.02104.x.
13. Birzniece V., Nelson A.E., Ho K.K.Y. Growth hormone and physical performance // *Trend Endocrinol. Metab.* 2011. N. 22. P.171-178. DOI: 10.1016/j.tem.2011.02.005.
14. Andersson L.S., Larhammar M., Memic F. et al. Mutations in DMRT3 affect locomotion in horses and spinal circuit function in mice // *Nature*. 2012. № 488. P. 642-646. DOI: 10.1038/nature11399.
15. Staiger E., Almén M.S., Promerová M. et al. The evolutionary history of the DMRT3 'Gait keeper' haplotype // *Anim. Genet.* 2017. Vol.48, N5 P: 551-559. DOI: 10.1111/age.12580. Epub 2017 Jul 25.
16. Khrabrova L.A., Blohina N.V., Sorokin S.I. Occurrence of the DMRT3 Mutation in Native Horse Breeds // *XIX Int. Sci. and Prac. Conf. "Current Trends of Agricultural Industry in Global Economy"*. 2020. P. 126-132. DOI: 10.32743/agri.gl.econ.2020.126-132
17. Velie B.D., Fegraeus K.J., Sole M. et al. A genome-wide association study for harness racing success in the Norwegian-Swedish coldblooded trotter reveals genes for learning and energy metabolism // *BMS Genetics*. 2018. Vol.19, N1. P.80. DOI: 10.1186/s12863-018-0670-3.
18. Distl O., Metzger J., Schrimpf R. et al. Genome-wide association mapping and genomic breeding values for warmblood horses // *Book of Abstracts of the 63rd Annual Meeting of the European Federation of Animal Science*. Bratislava, 2012. N 18. P. 323
19. Brard S., Ricard A. Genome-wide association study for jumping performances in French sport horses // *Animal Genetics*. 2015. Vol.46, N1. P.78-81. DOI: 10.1111/age.12245. Epub 2014 Dec 16.
20. Калашников В.В., Храброва Л.А. Диагностика наследственных болезней и дефектов лошадей // *Материалы VI Международного ветеринарного конгресса*. Сочи, 2016. С.314-318
21. Valberg S.J., M. McCue, Mickelson J.R. The interplay of genetics, exercise and nutrition in polysaccharide storage Myopathy // *J. Equine Veter. Sci.* 2011. Vol.31, Issues 5–6. P.205-210

Храброва Людмила Александровна, докт. с.-х. наук, профессор, гл. науч. сотр. лаборатории генетики, e-mail: l.khrabrova@yandex.ru

Блохина Нина Васильевна, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр. лаборатории генетики

Баковецкая Ольга Викторовна, докт. биол. наук, профессор, ст. науч. сотр. лаборатории физиологии

Захаров Виктор Алексеевич, докт. с.-х. н, профессор, консультант отдела селекции

Труфанов Виктор Григорьевич, докт. с.-х. н, профессор, консультант отдела селекции
ФГБНУ «ВНИИ коневодства»

УДК 636.1.082.4

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЛУЧКИ КОБЫЛ В ПЕРВУЮ ОХОТУ ПОСЛЕ ВЫЖЕРЕБКИ

THE EFFECTIVENESS OF MATING OF MARES IN THE FIRST HEAT AFTER THE FOALING

Солодова Е.В.



Аннотация

С целью определения целесообразности допуска кобыл к воспроизводству в первую охоту после выжеребки проведён анализ показателей зажеребляемости и эмбриональной смертности в зависимости от дня первой овуляции. Исследовано распределение послеродовых овуляций по дням и уровень повторяемости продолжительности периода до первой овуляции после смежных жеребостей. В обработку вошли данные по 336 послеродовым овуляциям и 162 парам послеродовых овуляций, учтённых у 101 головы маток рысистых пород, содержащихся на двух конных заводах центральной России, в случных сезонах 2013-2016 и 2019-2022 годов. Установлено, что $59,8 \pm 2,7\%$ первых овуляций происходит с 10 по 14 день после выжеребки ($p \leq 0,001$). Зажеребляемость при проверках на 12 день составила 28,6; 57,3; 79,7% ($p \leq 0,001$) при овуляциях, происходящих на 9 день с 10 по 13, с 14 по 21 день, соответственно. Наибольшее количество эмбриональных потерь (11,8 - 36,4%) наблюдается, если овуляция происходит до 16 дня после выжеребки. С учётом эмбриональных потерь достоверная разница (21,4%, $p \leq 0,05$) в зажеребляемости на 35 день найдена при овуляциях до и после 12 дня. В 61,7% (100/162, $p < 0,001$) случаев у одной и той же кобылы послеродовые овуляции происходят с разницей 0-2 дня, в 16,1% (26/162) - с разницей в 3-4 дня. Полученные данные позволяют прогнозировать день овуляции у ранее жеребившихся кобыл с известным сроком послеродовой овуляции.

Ключевые слова: послеродовая охота, зажеребляемость, эмбриональная смертность, овуляция

Summary

In order to determine the expediency of allowing mares to reproduce in the first heat after foaling, an analysis of the indicators of conception and embryonic mortality, depending on the day of the first ovulation, was carried out. The distribution of postpartum ovulations by days and the level of repeatability of the duration of the period before the first ovulation after adjacent foals were studied. The processing included data on 336 postpartum ovulations and 162 pairs of postpartum ovulations recorded in 101 Trotter mares kept at two studs in central Russia in the breeding seasons of 2013 - 2016 and 2019 - 2022. It was found that $59.8 \pm 2.7\%$ of the first ovulations occur from 10 to 14 days after the foal ($p \leq 0.001$). The pregnancy rate during the tests on day 12 was 28.6; 57.3; 79.7% ($p \leq 0.001$) with ovulations occurring on day 9 from 10 to 13, from 14 to 21 days, respectively. The greatest number of embryonic losses (11.8 - 36.4%) is observed if ovulation occurs before the 16th day after foaling. Taking into account embryonic losses, a significant difference (21.4%, $p < 0.05$) in conception on day 35 was found at ovulations before and after day 12. In 61.7% (100/162, $p < 0.001$) of cases in the same mare, postpartum ovulation occurs with a difference of 0-2 days, in 16.1% (26/162) - with a difference of 3-4 days. The data obtained make it possible to predict the day of ovulation in previously foaled mares with a known period of postpartum ovulation.

Key words: heat after foaling, conception, embryonic mortality, ovulation

Введение. Получение от кобылы жеребёнка каждый год является целью каждого конезаводчика. Для этого необходимо, чтобы интервал от выжеребки до новой жеребости был не более 25-30 дней, так как продолжительность жеребости составляет в среднем 340 дней, с колебаниями от 320 до 360 дней [10]. Случке и осеменению в этот промежуток времени способствует довольно быстрая инволюция матки и раннее наступление первой охоты по сравнению с другими видами животных [1]. Считают, что основное восстановление эндометрия происходит уже к 5-7 дню после родов. Ультразвуковое исследование матки позволяет говорить о завершении инволюции к 23 дню после выжеребки. Однако, полная инволюция матки, определяемая биохимическими методами, занимает 6 недель [5], [7].

У большинства кобыл послеродовая охота начинается через 5-12 дней после выжеребки, а первая овуляция происходит до 20 дня после родов [4]. Так как эмбриональный пузырёк остаётся подвижным в матке кобылы до 16-17 дня жеребости, а его имплантация начинается только на 35-40 день [3], то при нормально протекающих процессах инволюции матки, случка или осеменение в первую охоту после родов теоретически оправданы. Однако существуют разногласия относительно уровня зажеребляемости в послеродовую охоту. По данным R. G. Loy [6] различия в показателях зажеребляемости кобыл могут варьировать от 2,3 процентного преимущества для кобыл, осеменённых в первую охоту до 21,6 процентного преимущества для кобыл, осеменённых в последующие охоты. В исследованиях T.C. Lows показатель зажеребляемости в первую охоту со-

ставил 47,9% [7], а по данным R. G. Loy - 84,1% [4].

Результаты наших предыдущих исследований не показали достоверной разницы в показателях зажеребляемости в первую и последующие охоты после выжеребки. Однако выявлен пониженный уровень зажеребляемости возрастных кобыл (13-19 лет) и кобыл, которых в первую охоту осеменяли замороженной спермой [2].

Несмотря на приемлемую зажеребляемость, многие специалисты не рекомендуют проводить случку или осеменение в первую охоту, так как эмбриональные потери, происходящие до 35 дня жеребости, наблюдаются в 2 раза чаще и могут достигать 30%. Исследования показали и влияние возраста кобыл на этот показатель [6], [2], [11].

Важным фактором, определяющим зажеребляемость в первую послеродовую охоту, является промежуток времени от выжеребки до первой овуляции. Работ по исследованию зависимости зажеребляемости от дня первой овуляции немного, и результаты исследований не однозначные. С целью прогнозирования целесообразности осеменения или случки в первую послеродовую охоту были поставлены задачи: определить зажеребляемость и уровень эмбриональных потерь в зависимости от дня овуляции, установить распределение послеродовых овуляций по дням и повторяемость времени первой овуляции после двух смежных жеребостей.

Материал и методика исследований. В ретроспективный анализ были включены данные по послеродовой охоте маток рысистых пород, которые обслуживались в

случной период на конных заводах ООО «Конный завод Локотской» и ООО «Лаг-Сервис Агро» с 2013 по 2022 годы соответственно. Были обработаны данные по 101 голове, 336 послеродовым овуляциям и 162 парам овуляций после двух смежных родов. Проведён анализ следующих показателей: распределение овуляций по дням после выжеребки, количество допущенных к воспроизводству кобыл (осеменённых или покрытых) ежедневно до 16 дня, в периоды с 17 по 21, с 22 по 30, с 31 по 80 день после родов. Зажеребляемость, эмбриональную смертность до 35 дня и количество жеребых кобыл на 35 день учитывали по дням и тем же периодам. Смежные дни с подобными значениями были сгруппированы в периоды. Построена диаграмма, показывающая соотношение овулировавших, допущенных к случке и жеребых кобыл на 35 день при овуляциях с 7 по 19 день после выжеребки. Для определения повторяемости продолжительности периода от родов до первой овуляции дни первых овуляций после двух смежных выжеребок (через 1 или 2 года) были отнесены к одной из 4 групп с разницей: 0-2 дня, 3-4, 5-6 и ≥ 10 дней. Установлено их процентное соотношение. Обследования яичников и матки кобыл проводились на ультразвуковом аппарате Mindrey DP50, начиная с 7 дня после выжеребки. При наличии желтого тела в яичнике во время первой проверки считалось, что овуляция произошла на 7 день или раньше. Исследования на жеребость проводились на 12-13 и 35 дни после овуляции. В обработку включены кобылы как покрытые, так и осеменённые свежей или замороженной спермой.

Данные обрабатывали по общепринятой методике расчета статистических характеристик, оценивая достоверность различий между группами с использованием критерия Стьюдента-Фишера.

Результаты исследований и обсуждение.

Из таблицы 1 видно, что около 12% овуляций происходит

до 10 дня. Из них только 1% - на 7 день и ранее. Большая часть овуляций (почти 60%) наблюдается с 10 по 14 день после выжеребки ($p \leq 0,001$). Отмечено их почти равномерное распределение на 10, 13 и 14 дни с достижением максимума на 11 - 12 дни. У 6% кобыл первая овуляция происходит на 2 - 3 месяце после выжеребки. Яичники этих кобыл 1-2,5 месяца после родов малоактивны, с присутствующими мелкими или средними фолликулами, подвергающимися, как правило, лютеинизации. Зафиксированный нами процент первых овуляций до 9 дня (6,6%) отличается от результатов R.G. Loy. По его данным, этот показатель достигает 43% [6]. Lows, T.C. et.al. в своих исследованиях на кобылах чистокровной верховой породы установили ещё больший процент овуляций к 9 дню - 76% [7]. Значительные отличия результатов исследований могут быть обусловлены внутривидовыми физиологическими особенностями. Сильное влияние на послеродовую активность яичников и день первой овуляции оказывает сезон года (фотопериод): продолжительность периода до первой овуляции больше у кобыл, которые жеребятся в начале года. Активность яичников зависит также от состояния здоровья, упитанности, возраста и количества жеребостей [9].

Специалисты хозяйств, маточное поголовье которых вошло в обработку, не кроют кобыл, если овуляция у них происходит раньше 9 дня после выжеребки. Как видно из таблицы 1, на 9-10 день допускается к воспроизводству лишь четвертая часть кобыл. Допуск только четвертой части кобыл к разведению при раннем начале послеродовой охоты и овуляции на 10 день и раньше свидетельствует о недостаточном сокращении и очищении матки к этому времени. При овуляциях с 11 по 14 день, процент допущен-

Табл. 1. Распределение первых овуляций и количество допущенных к разведению кобыл в послеродовую охоту

Показатели	День первой овуляции													Итого
	≤ 7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17-21	22-30	31-80	
Овулировало, п	4	18	19	38	46	48	37	32	23	16	25	9	21	336
%	1,2	5,4	5,6	11,3	13,7	14,3	11,0	9,5	6,8	4,8	7,4	2,7	6,2	100
п (%)	41(12,2 \pm 1,8) ^b			201 (59,8 \pm 2,7) ^a					39(11,6 \pm 1,7)		25(7,4 \pm 1,4)		30 (8,9 \pm 1,5)	
Крыто всего, П	0	0	7	7	23	25	27	16	18	11	19	9	20	182
%	-	-	36,8	18,4	50,0	52,1	73,0	50,0	78,2	68,7	76,0	100,0	95,2	54,2
п (%)			14(24,6 \pm 3,2) ^b		91(55,8 \pm 3,7) ^c					30(75,0 \pm 3,2) ^c		29(96,7 \pm 1,3) ^m		

$p^{ab} < 0,001$; $p^{bc} < 0,001$; $p^{cd} < 0,001$; $p^{m} < 0,001$

Табл. 2. Зажеребляемость и эмбриональная смертность до 35 дня жеребости в зависимости от дня первой овуляции

Показатели	День первой овуляции												Итого
	9	10	11	12	13	14	15	16	17-21	22-30	31-80		
Крыто всего, п	7	7	23	25	27	16	18	11	19	9	20	182	
п	7	82					64			29		182	
Зажеребело, п	2	4	11	15	17	15	13	8	15	5	15	120	
%	28,6	57,1	47,8	60,0	63,0	93,7	72,2	72,7	78,9	55,5	75,0	65,9	
п (%)	2(28,6 \pm 4,1) ^a		47 (57,3 \pm 4,5) ^b					51 (79,7 \pm 3,7) ^c			20 (69,0 \pm 4,2)		
Эмб. гибель, п	0	1	4	2	2	2	3	0	1	0	1	16	
%	0,0	25,0	36,4	13,3	11,8	13,3	23,1	0	6,7	0	6,7	13,3	
п (%)	14 (18,7 \pm 9,7)						2(4,6 \pm 5,2)						
Жер. на 35 ень, п	2	3	7	13	15	13	10	8	14	5	14	104	
%	28,6	42,8	30,4	52,0	55,5	81,2	55,5	72,7	73,7	55,6	70,0	57,1	
п (%)	12(32,4 \pm 4,5) ^d			28(53,8 \pm 6,9) ^e			45(70,3 \pm 5,7)			19(65,5 \pm 8,8)			

$p^{ab} < 0,001$; $p^{bc} < 0,001$; $p^{de} < 0,05$

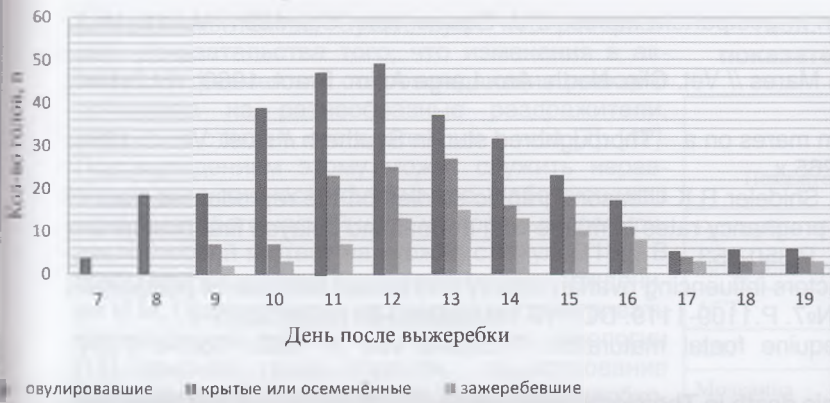


Рис. 1 Соотношение овулировавших, допущенных к воспроизводству и жеребых на 35 день кобыл в зависимости от дня послеродовой овуляции.

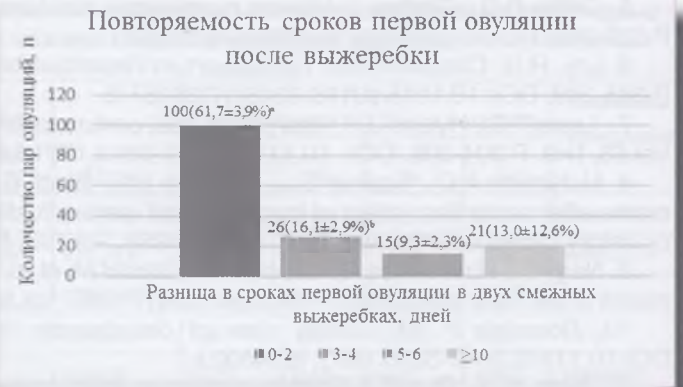


Рис. 2 Повторяемость сроков послеродовых овуляций у кобыл, $p^{ab} < 0,001$.

ных к случке кобыл увеличивается и составляет в среднем 55,8% ($p \leq 0,001$). При овуляции с 15 по 21 день количество допускаемых к случке кобыл достигает 75% ($p \leq 0,001$). После этого времени не допускаются к разведению лишь отдельные кобылы, как правило возрастные или имевшие какие-либо проблемы при выжеребке.

Из таблицы 2 видно, что при овуляциях на 9 день показатель зажеребляемости при проверках на 12 день самый низкий – 28,6%. С 10 по 13 день он значительно возрастает и находится на уровне 47,8 - 63,0%. В период с 14 по 21 день, данный показатель закономерно повышается до 72,2 – 93,7%. Найдена достоверная разница ($p \leq 0,001$) в средних значениях между указанными периодами.

Эмбриональные потери до 35 дня жеребости при случке или осеменении в первую охоту после выжеребки колеблются от 6,7 до 36,4%. Наибольшее их количество наблюдается при овуляциях, происходящих до 16 дня после выжеребки. Этот уровень эмбриональных потерь, достигающий 11,8-36,4% сильно снижает показатель зажеребляемости при проверке на 35 день. Однако в связи с небольшой выборкой достоверных различий в эмбриональных потерях между этими периодами не выявлено.

Достоверные различия ($p \leq 0,05$) в средних показателях зажеребляемости на 35 день получены между кобылами, овуляция у которых произошла на 9-11 и 12-13 дни. При овуляциях в следующие периоды зажеребляемость продолжает повышаться до 65-70%, однако, достоверной разницы в показателях не найдено.

Если убрать из обработки кобыл, первая овуляция у которых происходит поздно (после 16 дня), и кобыл, уходящих, в так называемый, лактационный анэструс и впервые овулирующих через 1 - 2,5 месяца после выжеребки, то доля кобыл, пригодных для разведения в этот период составляет в среднем 47,7% (134 из 281). Средняя зажеребляемость - 63,4% (85 из 134), эмбриональные потери – 16,5% (14 из 85), количество жеребостей на 35 день – 53,0% (71 из 134).

Средние показатели допуска кобыл к разведению, зажеребляемости, эмбриональной смертности в послеродо-

вую охоту согласуются и подтверждают результаты более раннего нашего исследования, проведенного на маточном поголовье Локотского конного завода [2]. Однако, результаты настоящей работы показали значительную зависимость анализируемых показателей от дня послеродовой овуляции. Достоверная разница в зажеребляемости с учётом эмбриональных потерь (21,4%, $p \leq 0,05$) обнаружена между периодами при овуляциях до 12 дня и на 12 день и позже. В работе A.O. McKinnon et.al., достоверная разница в зажеребляемости была найдена при случке кобыл, овулировавших до и после 15 дня после родов (32%, $P < 0,05$) [8].

На диаграмме (рис.1) показано соотношение овулировавших с 7 по 19 день, допущенных к воспроизводству и жеребых на 35 день кобыл. Приемлемое соотношение этих показателей начинается при овуляциях кобыл с 13 дня после выжеребки.

На диаграмме (рис.2) показано соотношение повторяемости сроков первых овуляций после двух смежных жеребостей. Видно, что у одной и той же кобылы в 61,7% (100/162) случаев послеродовые овуляции происходят с разницей 0-2 дня, в 16,1% (26/162) - с разницей в 3-4 дня, в 9,3% (15/162) - с разницей 5-6 дней. Только в 13,0% случаев (21/162) разница в сроках первой овуляции составляет более 10 дней. Разница в 10 и более дней, как правило, наблюдается у кобыл, которые уходят в лактационный анэструс после каждой выжеребки или в отдельные годы.

Заключение. У кобыл рысистых пород, разводимых в конных заводах центральной России, 60% послеродовых овуляций происходит с 10 по 14 день после выжеребки. При овуляциях, происходящих на 11 день и позже, 50% кобыл допускаются к воспроизводству. С учётом эмбриональных потерь достоверная разница в зажеребляемости найдена при овуляциях до и после 12 дня.

В более, чем 60% случаях сроки послеродовой овуляции у кобылы повторяются и происходят с разницей 0-2 дня. Повторяемость дня первой овуляции после выжеребки у конкретной кобылы позволяет специалистам прогнозировать этот срок послеродовой овуляции, планировать профилактические мероприятия, случку или осеменение.

Источники

1. Солодова Е.В. Использование синтетического аналога простагландина PGF2a - клопростенола после выжеребки // Коневодство и конный спорт. 2020. №4. P.17-19. DOI: 10.25727/HS.2020.4.62194
2. Солодова Е.В. Зависимость зажеребляемости от возраста и репродуктивного статуса кобыл // Коневодство и конный спорт. 2020. №1. С.28-30. DOI: 10.25727/HS.2020.1.54439
3. Allen W.R., Stewart F. Equine placentation // Reprod. Fertil. Dev. 2001. Vol.1, №7-8. P.623–634. DOI: 10.1071/RD01063
4. Blancharda T.L., Thompsona J.A., Lovea C.C., Brinskoa S.P. et al. Influence of day of postpartum breeding on pregnancy rate, pregnancy loss rate, and foaling rate in Thoroughbred mares // Theriogenology. 2012. Vol.77. P.1290-1296 DOI:10.1016/j.theriogenology. 2011.10.034.

5. Griffin P.G., Ginther J. Uterine morphology and function in postpartum mares // J. Equine Vete. Sci. 1991. Vol.11, №6. P.330-339. DOI:10.1016/S0737-0806(06)81262-1.
6. Loy, R.G. Characteristics of Postpartum Reproduction in Mares // Vet. Clin. North. Am. Large Anim. Pract. 1980. Vol.2, №2. P.345-349. DOI: 10.1016/s0196-9846(17)30167-2.
7. Lows T.C., Hyland J.H. Analysis of post-partum fertility in mares on a Thoroughbred stud in Southern // Aust. Vet. J. 1991. Vol.68, №9. P.304-306. DOI: 10.1111/j.1751-0813.1991.tb03265.x.
8. McKinnon A.O., Squires E.L., Harrison L.A., Blach E.L., Shideler R.K Ultrasonographic studies on the reproductive tract of mares after parturition: effect of involution and uterine fluid on pregnancy rates in mares with normal and delayed first postpartum ovulatory cycles // J. Am. Vet. Med. Assoc. 1988. Vol.192, №3. P.350-353.
9. Nagy P., Huszenicza G., Juhhsz J., Kulcsfir M. et al. Factors influencing ovarian activity and sexual behavior of postpartum mares under farm conditions // Theriogenology. 1998. Vol.50, №7. P.1109-1119. DOI: 10.1016/s0093-691x(98)00212-x.
10. Rossdale P. D. Clinical view of disturbances in equine foetal maturation // Equine vet. J. 1993. Vol.14. P.3-7. DOI:10.1111/j.2042-3306.1993.tb04800.x.
11. Yang Y-J., Cho G-J. Factors concerning early embryonic death in Thoroughbred mares in South Korea // J. Vet. Med. Sci. 2007. Vol.69, №8. P.787-792. DOI: 10.1292/jvms.69.787.

Солодова Елена Владимировна, канд. биол. наук, науч. сотр., e-mail: l.solodowa2012@yandex.ru
ФГБНУ «ВНИИ коневодства»

УДК 636.1.088:612.11/12

ВЛИЯНИЕ СКОРОСТНО - СИЛОВОЙ НАГРУЗКИ НА НЕКОТОРЫЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И ЭНЗИМОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЛОШАДЕЙ КРУПНЫХ ТЯЖЕЛОВОЗНЫХ ПОРОД

INFLUENCE OF SPEED - POWER LOAD ON SOME METABOLIC AND ENZYMOLOGICAL PARAMETERS IN HORSES OF LARGE HEAVY - DUTY BREEDS

Маркин С.С., Зиновьева С.А., Козлов С.А.



Аннотация

Для изучения влияния на организм лошадей соревновательной скоростно-силовой нагрузки (сила тяги 50 кг, дистанция 2 км) исследовали тяжеловозов крупных пород. Выявлено, что на финише в крови лошадей наблюдается достоверно выраженное повышение уровня некоторых метаболитов (мочевина, креатинин, щелочная фосфатаза, липиды) и энзимов (АСТ, АЛТ, КФК, ЛДГ). Предварительный тренинг способствовал формированию в организме тяжеловозов адапционных реакций, сопровождающихся поддержанием высокого уровня общего белка и фермента ЛДГ в крови, а также низкого (ниже нормы) содержания глюкозы.

Ключевые слова: тяжеловозы, скоростно-силовая нагрузка, ферменты, метаболиты, обмен веществ

Summary

To study the effect on the body of horses of competitive speed-power load (traction force of 50 kg, distance of 2 km), heavy trucks of large breeds were studied. It was revealed that at the finish in the blood of horses there is an unreliably pronounced increase in the level of certain metabolites (urea, creatinine, alkaline phosphatase, lipids) and enzymes (AST, ALT, CK, LDH). Preliminary training contributed to the formation of adaptive reactions in the body of heavy trucks, accompanied by maintaining a high level of total protein and LDH enzyme in the blood, as well as low (below normal) glucose content.

Key words: heavy trucks, high-speed power load, enzymes, metabolites, metabolism

Введение. В настоящее время лошади тяжеловозных пород не охвачены регулярным упряжным тренингом и, тем более, официальными испытаниями. Вследствие чего сведения о реакции их организма на силовые и скоростно-силовые нагрузки чрезвычайно немногочисленны. Как правило, интерес исследователей прикован к изучению процессов адаптации лошадей быстроаллюрных пород к условиям тренинга и испытаний. В разное время были получены данные об особенностях реакции основных систем организма и динамики различных показателей обмена веществ в ответ на мышечную работу [1]; [2]; [3]; [8]; [14]. Среди многообразия факторов, характеризующих реакцию внутренней среды лошадей на мышечные работы различной направленности, менее изучены особенности метаболических и энзимологических параметров.

Между тем, именно совокупность показателей различных видов обмена веществ принято использовать в качестве критериев оценки как уровня тренированности, так и переносимости выполненной нагрузки [4]; [5]; [6]; [9]; [10]. В спортивной физиологии устоялось мнение о том, что именно интенсивность физической нагрузки становится причиной повреждения мускульных волокон, провоцируя выход в кровяное русло множества специфических ферментов – аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинтрансферазы (АЛТ), креатинфосфатазы (КФК), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и субстратов, прежде всего-мочевина, креатинина, щелочной фосфатазы [10]; [13]; [15]. Факторами повреждения тканей при мышечной работе становятся гипоксия, кортикостероиды, способствующие разрушению клеток или изменению проницаемости их мембран, обеспечивая

Табл. 1. Влияние скоростно-силовой нагрузки на некоторые показатели обмена веществ лошадей крупных тяжеловозных пород

Показатели	Норма	До нагрузки		После нагрузки		Единицы измерения
		х	Sx	х	Sx	
Билирубин общий	5,4-51,4	10,60	2,06	11,34	6,41	мкмоль/л
Билирубин прямой	3,0-10,0	3,39	0,63	5,30	2,30	мкмоль/л
АСТ	130,0-300,0	552,34	105,56	564,19	89,82	ед./л
АЛТ	3,0-20,0	3,6	1,4	19,32	7,34	ед./л
Мочевина	3,5-8,8	6,15	0,49	6,55	1,09	ммоль/л
Креатинин	80,0-180,0	131,18	8,97	151,44	14,67	мкмоль/л
Общий белок	57,0-75,0	85,43	2,33	88,02	0,83	г/л
Альбумин	29,0-40,0	35,87	1,55	37,83	1,42	г/л
Щелочная фосфатаза	102 -257	276,07	44,93	314,65	46,58	ед./л
А-амилаза	2,0-16,0	23,84	1,20	18,18	5,51	ед./л
Глюкоза	3,00-7,00	2,45	0,18	2,63	0,15	ммоль/л
ЛДГ	100-400	1043,36	48,23	1077,52	85,71	ммоль/л
Триглицериды	0,10-0,40	0,16	0,02	0,25	0,05	ммоль/л
Холестерол	1,8 – 3,7	2,45	0,10	2,81	0,24	ммоль/л
ГГТ	5 - 30	18,66	3,85	21,26	2,33	ед/л
Глобулин	21 – 38	49,56	2,26	50,18	1,83	г/л
Альбумин/глобулин	0,6 -1,5	0,73	0,06	0,76	0,06	
Осмолярность	282 – 302	283,55	0,48	282,75	1,02	мосм/кг
КФК	100 – 500	419,34	70,64	460,11	277,14	ед/л
Натрий	136 -142	141,36	0,67	140,67	1,03	ммоль/л
Калий	2,4 -5,2	5,64	0,26	5,59	0,63	ммоль/л
Хлор	95 - 113	100,99	0,81	100,87	0,53	ммоль/л
Кальций	2,5 -3,2	2,75	0,02	2,82	0,06	ммоль/л
Фосфор	0,7 – 1,4	1,01	0,09	1,35	0,04*	ммоль/л
Магний	0,6 – 1,2	079	0,03	0,90	0,14	ммоль/л

гиперферментемии. Существуют неопровержимые доказательства того, что изменения в активности ферментов, сопровождающие реакцию организма на разнообразные раздражители, отражают степень его адаптации к ним [7]; [12]. Подтверждением этому может служить неравноценная активность ферментов, работающих в одной метаболической цепи у здоровых тренируемых особей в ответ на схожие стимулы [10]. В таком случае, следует согласиться с утверждением И.М. Рослого о том, что нельзя рассматривать ферментемии только как показатель патологии [11], признав, таким образом, существование функционально оправданной адаптивно необходимой программы совокупных изменений различных ферментов и субстратов обмена веществ в ответ на воздействие разнообразных раздражителей, одним из которых является мышечная работа. В связи с чем, **цель** работы состояла в установлении динамики показателей метаболических и энзимологических показателей у тяжеловозных лошадей, выполняющих скоростно-силовую нагрузку.

Материал и методы. Опыт проводили во время испытаний лошадей упряжных пород по программе тяжеловозного многоборья, предусмотренного в рамках фестиваля «Рабочая лошадь России -2019». Лошади советской тяжеловозной и владимирской пород преодолевали дистанцию 2000 м с силой тяги 50 кг. Кровь для исследования брали в состоянии покоя до утреннего кормления в день старта и сразу после финиша. Биохимический анализ крови проводили на автоматическом анализаторе в сертифицированной лаборатории. Цифровые данные обработаны методом статистических вычислений. Достоверность разности сравниваемых величин оценивали с помощью критерия Стьюдента.

Результаты исследований. Движение рысью с большой силой тяги сопровождается изменениями состояния внутренней среды организма лошадей, задействуя все виды обмена веществ (табл. 1), прежде всего, белкового. Накануне старта в крови лошадей был установлен уровень белка, превосходящий верхнюю границу нормы, выполнение работы привело к незначительному, всего лишь на 3,03%, его увеличению. На финише закономерно, но более значительно, чем уровень белка, увеличился уровень мочевины (на 6,5%). Содержание креатинина, показателя метаболического типа, возросло на 15,4%, подтверждая, таким образом, активизацию белкового обмена в ответ на мышечную нагрузку. Скоростно-силовая работа активизирует данный вид обмена веществ, так как организм нуждается в субстрате для глюконеогенеза, а самым доступным источником для него становятся свободные аминокислоты крови. Возросшие потребности организма тяжеловозов в белковых субстратах, возникшие при выполнении скоростно-силовой нагрузки, подтверждаются изменениями в соотношении их фракций. Так, в результате выполненной работы более значительно вырастает уровень альбумина – на 5,5%, а глобулина только на 1,3%. Учитывая их разные функции - питательные и защитные, рост альбуминов закономерен. На финише зарегистрировано незначительное увеличение содержания КФК – маркера интенсивности осуществленной мышечной деятельности. Как известно, этот энзим является мембранопротектором, защищающим целостность клеток организма. Высокий уровень КФК указывает на активность процесса восстановления клеточных мембран, поврежденных при мышечном сокращении. Со-

держание КФК на финише на 38% превышает верхнюю границу нормы, что характерно для нагрузок скоростно-силовой направленности.

Изменения активности основных ферментов – АСТ и АЛТ, отображающих разные аспекты аминокислотного обмена, демонстрируют усиление глюкозоаланинового шунта, поскольку рост уровня АЛТ почти в 10 раз выше, чем АСТ. Возрастание содержания АЛТ в крови тяжеловозов при выполнении ими скоростно-силовой нагрузки можно рассматривать как попытку организма не допустить резкого падения уровня глюкозы и развития гипогликемии. Усилия по сохранению паритета метаболических процессов подтверждаются величиной коэффициента Ритиса, то есть соотношением концентрации АСТ и АЛТ, которое удерживается практически неизменным. Следовательно, выявленная динамика органоспецифических ферментов отражает повышенную активность деятельности сердца и печени лошадей при выполнении ими скоростно-силовой мышечной работы. В спортивной физиологии принято использовать информацию о содержании в крови фермента ЛДГ - регулятора углеводных потоков и показателя анаэробного токсикоза в качестве маркера физической нагрузки. Активность этого фермента отражает активность тканевой деструкции, то есть повреждения тканей и разрушения клеток, неизбежно возникающих при мышечной работе. Внутриклеточный фермент ЛДГ катализирует превращение лактата

в пируват, что является основанием для оценки состояния мышечной ткани при осуществлении анаэробного гликолиза. У тяжеловозов накануне старта и после финиша отмечалось высокое содержание ЛДГ (почти в три раза выше верхней границы нормы), что объясняется напряженным предварительным тренингом и регистрируется у спортсменов при адаптации к разным по мощности видам физической нагрузки. Следует помнить также о закисляющем воздействии молочной кислоты, что ограничивает мышечную работоспособность. Удержание в определенных рамках энергетического гомеостаза, осуществляемое через усиление процесса глюконеогенеза, происходит при сочетанном содействии ЩФ и ГГТ, курирующих усвоение субстратов в пропорциях, соответствующих текущим потребностям организма. Фермент ГГТ регулирует поступление субстратов через мембрану клетки, обеспечивая нормальный уровень белка и стабильность содержания всех аминокислот в крови. В связи с чем, рост на 13,93% (в пределах нормы) активности данного фермента, наблюдаемый у лошадей на финише пройденной дистанции, свидетельствует об усилении процесса глюконеогенеза, подтвержденном ранее повышением активности АЛТ. ЩФ - неспецифический фермент, способный увеличивать содержание фосфатов в крови, а также стимулировать выход глюкозы из тканей в кровяное русло, корректируя её уровень. Содержание ЩФ в крови за пределами нормы на старте и, особенно, на финише (на 7,4% и 22,2% соответственно) отражает сдвиги в гомеостазе, в частности буферных свойств крови, и активности усилий, направленных на поддержание достаточного уровня глюкозы. Так, содержание глюкозы в крови тяжеловозов на старте и финише гораздо ниже физиологически обусловленной нормы в 4,2 - 7,0 ммоль/л и составляет в среднем 2,45 и 2,63 ммоль/л соответственно. Таким образом, выявленные совместные усилия ферментов ГГТ и ЩФ, направленные на поддержание стабильности внутренней среды организма, позволили сохранить уровень глюкозы при выполнении скоростно-силовой работы, и даже незначительно повысить её содержание. В углеводном обмене непосредственное участие принимает амилаза, которая выступает в роли катализатора производства энергетически важных продуктов, обеспечивая расщепление углеводов, образование мальтозы и олигосахаридов. Считается, что в крови присутствует альфа-амилаза панкреатического происхождения, выброс которой стимулирует адренергическая система, возбуждаемая интенсивной мышечной работой. В результате наблюдается усиление деятельности амилазы по обеспечению организма легкодоступными для усвоения углеводами. Снижение на 27,5% концентрации этого фермента в крови тяжеловозов на финише, оставаясь в пределах физиологической нормы, свидетельствует о зна-

чимости выполненной ими мышечной работы. Триглицериды и холестерол являются участниками жирового обмена, который изменяется под действием регулярной мышечной работы. Считается, что имеются определенные особенности метаболизма жиров при осуществлении физической деятельности организма, позволяющие судить об успешности адаптации к ней. Хотя в крови тяжеловозов во все периоды исследования анализируемые показатели не вышли за пределы нормы, на финише зарегистрировано увеличение на 14,7% концентрации холестерина и на 56,3% триглицеридов - липидов, участвующих в ответе организма на воздействие стероидных гормонов. Установлено, что для осуществления мышечной работы организм нуждается в микро- и макроэлементах, наиболее важными из которых являются магний, калий, кальций. Кальций, локализованный в костной ткани, постоянно обменивается с кальцием крови и его принято считать значимым резервом и гарантом возможности сохранения стабильного уровня. Кальций принимает активное участие в процессе нервно-мышечной проводимости, а также во множестве других жизненно-важных процессах. Его содержание у тяжеловозов и на старте, и на финише не выходит за пределы нормы, проявляя незначительную положительную динамику. Магний участвует в регуляции работы нервной системы и обслуживании реакций образования и утилизации энергии. У тяжеловозов уровень магния не вышел за пределы верхней границы физиологической нормы, хотя на финише его содержание повысилось на 21,6%. Калий и магний связаны совместным обменом, поскольку оба элемента жизненно необходимы организму. Калий, являясь основным внутриклеточным катионом, участвует в работе калий-натриевого насоса, обеспечивая циркуляцию питательных веществ и продуктов жизнедеятельности между клеткой и межклеточным пространством. На старте и на финише уровень натрия находится на уровне верхней границы физиологически обусловленной нормы, а калий даже выше её. Содержание фосфора достоверно увеличивается в процессе выполнения скоростно-силовой нагрузки, причем на финише его уровень вплотную приближается к верхней границе нормы. Следовательно, можно констатировать, что скоростно-силовая нагрузка вызвала определенные количественные изменения показателей метаболического и энзимологического типа в организме тяжеловозных лошадей, но их степень не вышла за пределы физиологической нормы.

Выводы. Скоростно-силовая нагрузка не вызвала достоверно значимых изменений показателей крови метаболического и энзимологического типа, характеризующих все виды обмена веществ, очевидно вследствие адаптации к ним в результате предварительного тренинга.

Источники

1. Зиновьева С.А., Козлов С.А., Маркин С.С. Влияние ипподромного тренинга на содержание стероидных гормонов в крови молодых рысистых лошадей // Вестник Мичуринского филиала Российс. ун-та кооперации. 2013. № 4. С. 147-150.
2. Зиновьева С.А., Козлов С.А., Козырев С.Г., Маркин С.С. Динамика половых гормонов в крови тренируемых рысистых кобыл // Известия Горского гос. аграрного ун-та. 2012. Т.49, № 3. С.182-186.
3. Зиновьева С.А., Козлов С.А., Маркин С.С., Гусева О.Н. Изменение количества тромбоцитов в крови рысистых лошадей в период ипподромного тренинга // Коневодство и конный спорт. 2012. № 2. С. 19-21.
4. Зиновьева С.А., Гусева О.Н., Маркин С.С., Козлов С.А. Использование клинических показателей для мониторинга состояния организма рысистых лошадей, проходящих ипподромные испытания // Экологические и селекционные проблемы племенного коневодства. Научные труды. Под общей редакцией академика МАНЭБ Е.Я. Лебедько. Брянск, 2011. - С. 69-72.
5. Зиновьева С.А., Козлов С.А., Маркин С.С. Оценка адаптации рысистых лошадей к тренировочным нагрузкам с использованием универсального кардиореспираторного показателя // Науч. обеспечение развития и повышения эффективности племенного, спортивного и продуктивного коневодства в России и странах СНГ: сб. докладов Междунар. Науч.-практ. конференции. Дивново, 2014. С.141-144.
6. Использование показателя мочевины крови при проведении текущего и этапного контроля в плавании: метод. письмо. - М., 1976. - 29 с.

7. Козлов С.А., Зиновьева С.А., Маркин С.С. Реакция сердечно-сосудистой системы рысаков на ипподромные нагрузки различной интенсивности // Коневодство и конный спорт. 2009. № 6. С. 16-17.
8. Наумова Е.Ю., Козлов С.А., Козырев С.Г. Динамика уровня стероидных гормонов в крови двухлетних рысистых лошадей на разных этапах ипподромного тренинга // Известия Горского гос. аграрного ун-та. 2013. Т. 50, № 4. С. 110-113.
9. Нехвядович А.И., Будко А.Н. Биохимический контроль переносимости тренировочных нагрузок в спортивной гимнастике // Научное обоснование физ. воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физ. культуре и спорту: материалы IX Междунар. науч. сессии по итогам НИР за 2005 г. Минск, 2006. С. 282-289.
10. Никулин Б.А., Родинова И.И. Биохимический контроль в спорте: науч.- метод. пособие. Москва: Сов. спорт, 2011. - 232 с.
11. Рослый И.М., Абрамов С.В. Гипотеза: адаптивное значение ферментемии // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 2003. №4. С.5 – 9.
12. Рослый И.М., Водолажская М.Г. Правила чтения биохимического анализа. Руководство для врача. Москва, 2010. - 112 с.
13. Рыбина И. Л. Активность сывороточных ферментов в мониторинге тренировочного процесса высококвалифицированных спортсменов циклических видов спорта // Вестник новых медицинских технологий: электронный журнал. – 2016. № 1. С.135-139. DOI: 10.12737/18567
14. Сергиенко Г.Ф. Контроль за степенью тренированности лошадей // Новое в технологии коневодства и коннозаводства: сб. науч. тр. ВНИИК, 1990. С.16-30.
15. Черный Н.В., Мачула О.С., Крылова А.О., Антоненко П.П., Вороняк В.В. Гематологические и биохимические показатели крови спортивных лошадей украинской верховой и тракененской пород // Науковий вісник / Львовс.НУВМБТ ім. С.З. Гжицького. 2017. Т.19, № 73. С.118-121. DOI: 10.1542/nvlvet7324

Маркин Сергей Сергеевич, канд. с.-х. наук, доцент, кафедра частной зоотехнии, E-mail: markinss@yandex.ru
Зиновьева Светлана Александровна, канд. биол. наук, доцент, кафедра частной зоотехнии, + 7 9032487244,
 E-mail: pyhkarev@mail.ru

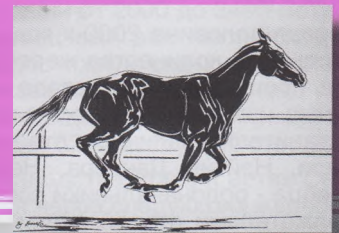
Козлов Сергей Анатольевич, докт. биол. наук, профессор, кафедра частной зоотехнии, + 7 9263606527,
 E-mail: ksa64@mail.ru

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УДК 636.122.082.2(470+571)

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ ЛИНЕЙНОЙ СТРУКТУРЫ ЧИСТОКРОВНОЙ ВЕРХОВОЙ ПОРОДЫ В РОССИИ DYNAMICS OF CHANGES IN THE LINEAR STRUCTURE OF THE THOROUGHBRED HORSE BREED IN RUSSIA

Сулейманов О.И.



Аннотация

Изучено современное состояние линейной структуры чистокровной верховой породы в России, в динамике её изменений за последние 30 лет развития породы в нашей стране. Выявлены основные линии по численности продолжателей. Анализирована племенная ценность и скаковой класс основных продолжателей линий. Эффективность их использования в воспроизводстве и оценка по качеству потомства определены по результатам выступлений потомства, рождённого и испытанного на ипподромах России.

Ключевые слова: линия, продолжатель линии, ответвление линии, жеребцы-производители, сочетаемость, внутрилинейное разведение, скаковой класс, сумма выигрыша, импорт, инбридинг

Summary

The current line structure of the Thoroughbred in Russia has been analyzed in the dynamics of its changes over the past 30 years. The main lines were determined according to the number of stallions. Pedigree and Race Performance were studied for each stallion, that is a line successor. The efficiency of breeding use in Russia of the imported stallions was determined by Race Performance of their offspring that born and Raced at the Russian Racecourses.

Key words: Line, line successor, offshoot, stallions, compatibility, line breeding, Race Performance, winning sum, import, inbreeding

Введение.

В последние годы существования Советского Союза ввоз лошадей из-за рубежа был планомерным, обоснованным и предварительно согласованным профильными коневодческими структурами. Таким способом в 1974 году из Англии был привезён Афинс Вуд из линии Прэнс Роз; в

1981 году из Франции был привезён Монконтур из линии Турбильона. Одним из последних привозов и наиболее эффективным по результатам племенного использования была покупка в 1990 году Лео Каstellли из наиболее распространённой линии Нортерн Дансера.

Использование этих жеребцов в конных заводах «Вос-

Inv 436471

ход» и Кабардинский на равных по классу кобылах отечественной селекции было эффективным и дало заметный скачок в качественном улучшении породы.

В производящий состав породы было назначено 26 сыновей Афинс Вуда, 19 сыновей Лео Кастелли и 13 сыновей Монконтура. Такое широкое использование этих жеребцов-производителей послужило основанием для планирования работы по выведению их собственных линий.

Однако, начиная с 2000-х годов, в страну на бессистемной основе начали завозить большие количества лошадей разных половозрастных групп, в том числе жеребых кобыл. Массовое использование импортного поголовья в производящем составе снизило интенсивность отбора, увеличило поголовье лошадей и стало ключевым фактором, повлиявшим на современное состояние породы в России.

Использование в племенном составе лошадей зарубежной популяции привело к естественному увеличению генетического разнообразия и изменению генеалогических структур породы – линий и маточных семейств.

В этой связи, изучение линейной структуры породы и анализ племенной ценности основных продолжателей линий, становится особенно актуальным, так как эти жеребцы, во многом, определяют дальнейшее развитие чистокровной верховой породы в нашей стране.

Иными словами, высказывание знаменитого коннозаводчика Щепкина: «без знания кровей – нет племенной работы», приобретает актуальность и в современном чистокровном коннозаводстве Российской Федерации.

Основная часть.

За 30 лет существования Российской Федерации (1992-2022 годы) из стран Дальнего Зарубежья в страну ввезено 3100 лошадей разных половозрастных групп. Это поголовье послужило выборкой для анализа показателей работоспособности молодняка, результатов племенного использования жеребцов-производителей и динамики качественного и количественного изменения линий.

До начала 2000-х годов в чистокровном коннозаводстве страны преобладали представители отечественной линии Дугласа и распространенной во всем мире, линии Фэллариса [2].

Первая половина 2000-х годов ознаменовалась импортом большого количества жеребцов и кобыл, в результате чего в производящем составе породы произошли существенные изменения. В том числе были завезены новые представители различных ответвлений в линиях Нортерн Дансера, Нэйтив Дансера, Неарко, Назрулла. Все эти 4 жеребца - родоначальники собственных линий, являются продолжателями старой линии Фэллариса. Представители этих линий широко распространены во всем мире, но более интенсивно используются в чистокровном коннозаводстве США и отличаются успешной сочетаемостью между собой в различных комбинациях.

Широкое использование жеребцов перечисленных линий вывело их на лидирующие позиции в ежегодных оценках по качеству потомства, вытесняя представителей старых линий.

Так, на фоне острой конкуренции выбраковывались из производящего состава и постепенно затухли старые линии Тедди, Рибо, Гейнсборо, Дарк Рональда, а также малочисленные линии – Бримстона, Сенстара, Фэрвора, Гей Крузадера [3].

Отмеченные выше линии Афинс Вуда и Монконтура, не выдержав конкуренции на скаковых дорожках, не получили дальнейшего продолжения и, соответственно, работа по выведению этих линий утратила свою актуальность.

Значительно сократилось количество жеребцов отечественной линии Дугласа. Наиболее яркие представители этой линии в современном производящем составе породы – это рождённые и используемые в Ставропольском конном заводе **Можган** и **Галахад** – сыновья основного продолжателя линии – Пятигорского дербиста 1995 года, Гурзуфа.

На примере поголовья жеребцов-производителей, использованных в случном сезоне 2021 года, мы изучили современную линейную структуру породы.

Распределение действующих жеребцов-производителей по линиям, приведено в таблице 1.

Табл. 1. Распределение жеребцов-производителей по линиям

Линия и ее ответвления	Количество жеребцов	% от общего поголовья
Нортерн Дансер	42	9,9
Нортерн Дансер – Данзиг	42	9,9
Нортерн Дансер – Шторм Кэт	32	7,5
Нортерн Дансер – Садлерс Веллс	31	7,3
Дуглас	13	3,1
Нэйтив Дансер	8	1,9
Нэйтив Дансер- Мистер Проспектор	116	27,3
Назрулла	77	18,2
Неарко	27	6,4
Дарк Рональд	9	2,1
Мэн О Уор	5	1,2
Прэнс Роз	4	0,9
Рибо	5	1,2
Тедди	2	0,5
Блэндфорд	2	0,5
Прочие	9	2,1
ВСЕГО	424	100

В современном производящем составе породы увеличилось количество представителей линий Нэйтив Дансера, особенно, ответвление основного продолжателя линии - Мистера Проспектора (116 жеребцов-производителей, что составляет 27,3 % от общего поголовья).

Линия Нортерн Дансера развивается через трех следующих продолжателей: Данзиг, Сторм Кэт, Садлерс Веллс.

Линия Назруллы в отечественном коннозаводстве представлена его продолжателями - Эй Пи Инди, Блашинг Грум.

Указанные ответвления широко распространены в чистокровном коннозаводстве мира, а перечисленные жеребцы-производители имеют все шансы стать родоначальниками собственных линий.

Приводим схемы развития ведущих линий, отмеченных в таблице 1.

1. Линия Нортерн Дансера (Northern Dancer (CAN)).

Сам Нортерн Дансер получен на сочетании линий Неарко и Нэйтив Дансера. В его родословной есть далекий инбридинг на общего родоначальника этих линий – Фэллариса, в степени VI-IV, по Шапоружу.

Феноменальный Нортерн Дансер за свою скаковую карьеру выиграл 14 скачек из 18 стартов. Двух лет, заняв шесть первых мест и два вторых из восьми стартов, он был признан лучшей двухлетней лошадейю Канады. В трехлетнем возрасте был признан лучшей трёхлетней лошадейю США и Канады. В числе побед был выигрыш Кентаки Дерби с рекордной резвостью – **2000 метров за 2 минуты ровно**. До этой скачки Нортерн Дансер установил **рекорд на 1400 метров – 1.22,2 секунды** [4].

За все время заводского использования от Нортерн Дансера было получено 646 жеребят, из которых 411 стали победителями различных скачек. 26 его сыновей в разные годы признавались чемпионами разных стран мира, в качестве скаковых лошадей или как производители - по качеству потомства. Общая сумма выигрыша его детей составила более 31 миллиона долларов США.

Благодаря высокой оценке по качеству потомства, Нортерн Дансер стал родоначальником собственной линии, которая была выведена из старой линии Неарко. Он оставил после себя выдающихся сыновей, которые являются продолжателями линии и прочно удерживают лидирующие позиции в чистокровном коннозаводстве всего мира (фото 1).

В современном чистокровном коннозаводстве России, линия Нортерн Дансера представлена 147 жеребцами (таблица 1) из трех основных ответвлений:

Нортерн Дансер-Данзиг – развивается через следующих жеребцов-производителей: Джентльменс Дил, Денбе-

Схема 1.

Схема развития линии Нортен Дансера

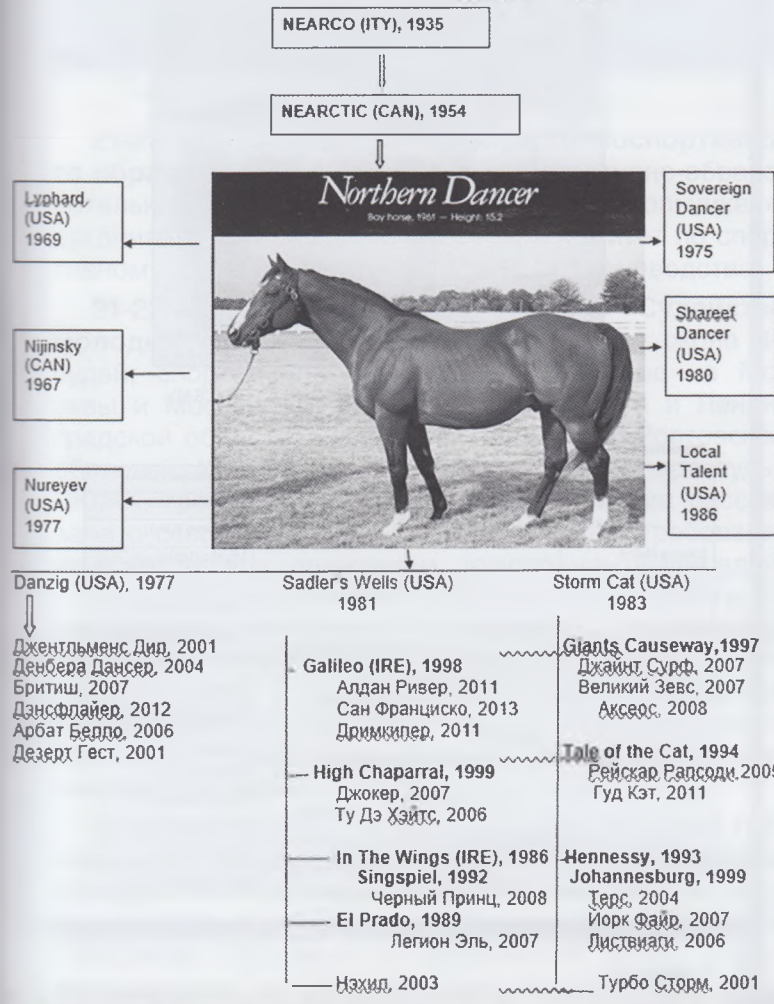


Фото 1.

ра Дансер, Арбат Белло.

Нортен Дансер-Садлерс Веллс - развивается через ветви Galileo, High Chaparral, In the Wings.

Нортен Дансер-Сторм Кэт - развивается через ветви Giants Causeway, Tale of the Cat, Hennessy.

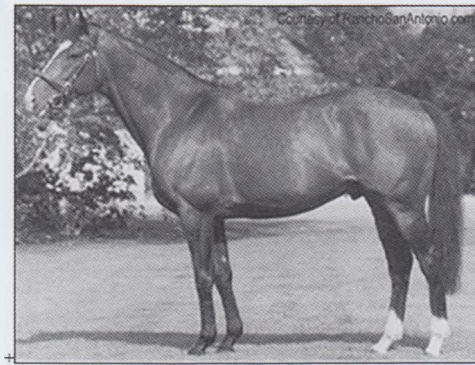
Наиболее многочисленной из указанных ответвлений является *Нортен Дансер-Садлерс Веллс* (Sadler's Wells).

Садлерс Веллс рождён в США, но владельцем жеребца был знаменитый Ирландский конзавод Кулмор (Coolmore). Этим объясняется тот факт, что скаковая карьера жеребца прошла, в основном, в Англии и Ирландии. Он скакал всего 11 раз, из них одержал 6 побед и 4 раза был на призовых местах. Выиграл 3 скачки I группы, был вторым во Французском Дерби 1984 года. Тем не менее, в 1984 году был признан чемпионом Франции среди майлеров.

В родословной жеребца, есть далёкий инбридинг на родоначальника старой линии – Гипериона (Hyperion), в степени V-IV по Шапоружу (фото 2).

Заводская деятельность **Садлерс Веллса** началась в 1987 году. Но уже с 1990 по 2002 годы, он признавался лучшим жеребцом-производителем Англии и Ирландии по качеству потомства. За 20 лет заводского использования (с 1987 по 2007 г.г.), от него получено 2259 детей. Ежегодно, от него рождалось, в среднем, 113 детей. 68,8 % от числа испытанных детей становились победителями скачек. 294 головы (или 16,5% от числа испытанных) выигрывали классические призы I, II, III группы на различных ипподромах мира. Общая сумма выигрыша детей Садлерс Веллса составила 168,3 миллиона долларов США.

Среди его детей наивысших достижений добился Гали-



САДЛЕРС ВЕЛЛС (SADLER'S WELLS (USA)), гнедой 1981 года рождения

Родословная:

Northern Dancer (CAN)	Nearctic (CAN)	Nearco (ITY)	Pharos (GB)
		Lady Angela (GB)	Nogara (ITY)
	Natalma (USA)	Native Dancer (USA)	Hyperion (GB)
		Almahmoud (USA)	Sister Sarah (GB)
Fairy Bridge (USA)	Bold Reason (USA)	Hail To Reason (USA)	Polynesian (USA)
		Lalun (USA)	Geisha (USA)
	Special (USA)	Forti (ARG)	Mahmoud (FR)
		Thong (USA)	Arbitrator (USA)
			Tum-To (IRE)
			Nothorchance (USA)
		Djeddah (FR)	
		Be Faithful (USA)	
		Aristophanes (GB)	
		Trevusa (ARG)	
		Nanfalab (USA)	
		Rough Shod (GB)	

Фото 2.

лео (Galileo) - 8 стартов, из них 6 первых мест и одно второе.

Родословная Галилео построена на подавляющем большинстве классиков, то есть предков, выигрывавших в скачках на классические дистанции от 2000 до 2400 метров [5]. Не удивительно, что жеребец выиграл Английское и Ирландское Дерби, а также престижную скачку на Приз Короля Георга и Королевы Елизаветы. Все три приза I группы, на дистанцию 2400 метров. Общая сумма выигрыша призовых Галилео составила 1 млн 622 тыс фунтов стерлингов.

В чистокровном коннозаводстве России ветвь Садлерс Веллс-Галилео развивается через следующих жеребцов:

Дримкипер, 2011 г.р., (Galileo – Naissance Royale) - победитель и призер традиционных призов на Краснодарском ипподроме. Жеребец получен на сочетании линий Нортен Дансера и Нэйтив Дансера. Апробируется на маточном поголовье конзавода «Прогресс» Краснодарского края;

Алдан Ривер, 2011 г.р., (Galileo – Fountain of Peace), скакал всего три раза, из них одержал два первых места. Используется производителем у частных коннозаводчиков. От него уже получено 17 детей.

В родословной Алдан Ривера выявлены инбридинги на следующих предков:

на мать родоначальника линии – Нортен Дансера – кобылу Наталма (Natalma) в степени V-IV;

на Мистера Проспектора – III-IV;

на родоначальника другой линии – Нэйтив Дансера – V-V;

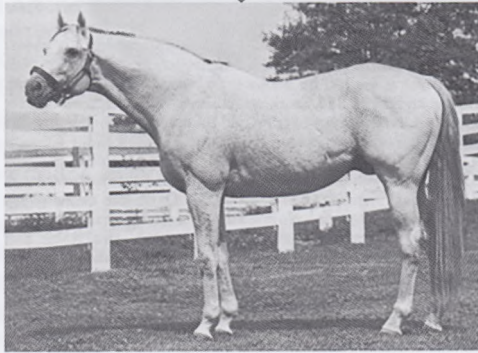
на жеребца Хэйл Ту Ризн (Hail To Reason) – V,IV-V. Жеребец установил два рекорда ипподромов – на 1300 метров (1 мин.16 сек.) и 1000 метров (58,2 сек.)

на жеребца Нэшуа (Nashua) – V-V, который из 30 стартов одержал 22 первых места. В числе побед, выигрыш таких престижных призов I группы, как Preakness Stake, Belmont Stake. Выиграл Дерби штата Флорида и был вторым в Кентукки Дерби.

Схема 2.

Схема развития линии Нэйтив Дансера

PHALARIS (GB), 1913



НЭЙТИВ ДАНСЕР (NATIVE DANCER (USA))
серый, 1950 года рождения (Polynesian – Geisha)

Raise a Native (USA), 1961

Mr. Prospector (USA), 1970

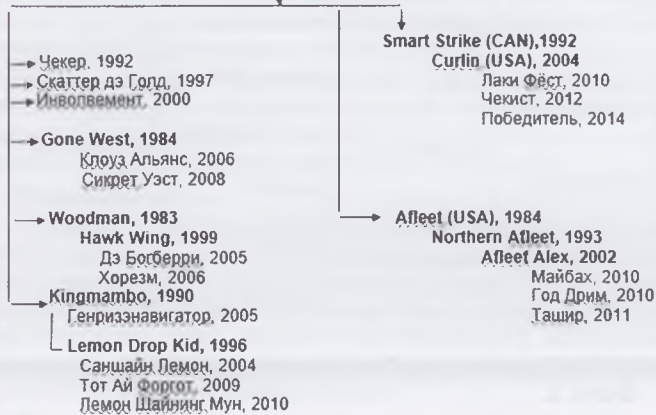


Фото 3.

Такие жеребцы, как **Сан Франциско** и **Джонатан Свифт** – сыновья Галилео, ввезены в страну относительно недавно и проходят апробацию в Волгоградском конном заводе.

В конном заводе «711» Краснодарского края производит сын Садлерс Веллса – жеребец **Нэхил**, инбридированный на родоначальника линии – Нортен Дансера – IV-ll.

С учетом острой конкуренции среди жеребцов-производителей конного завода, Нэхилл используется ограниченно. Поэтому жеребец пока не получает высокую оценку по качеству потомства.

Кроме того, в маточном составе конного завода «Восход» производит дочь Галилео - кобыла Мэйк Ми Э Стар.

Использование перечисленных лошадей в ведущих конных заводах страны даёт основание предположить, что линия Нортен Дансера получит широкое распространение в чистокровном коннозаводстве России через ветвь Садлерс Веллс-Галилео.

2. Линия Нэйтив Дансера (Native Dancer (USA))

Нэйтив Дансер (фото 3) проявил феноменальный скаковой класс, одержав 21 победу из 22 стартов и заняв 1 второе место. Выиграл Американское Дерби и классические призы I группы: - Preakness Stake и Belmont Stake. Как скаковая лошадь, он признавался лучшим двухлеткой, затем лучшим трёхлеткой и лучшим старшим возрастом в США. Стал шестым скакуном, включённым в Зал Славы породы.

Будучи производителем, Нэйтив Дансер дал 306 детей, из которых испытана 251 голова. Из числа испытанных 212 голов (или 84,5%) стали победителями различных скачек, в том числе 44 головы выиграли классические призы I, II, III группы.



МИСТЕР ПРОСПЕКТОР (MR. PROSPECTOR (USA))
гнедой жеребец 1970 года рождения

Родословная:

Raise a Native (USA)	Native Dancer (USA)	Polynesian (USA)	Unbreakable (USA)	
		Geisha (USA)	Black Polly (USA)	
	Raise You (USA)	Case Ace (USA)	Discovery (USA)	
		Lady Glory (USA)	Miyako (USA)	
Gold Digger (USA)	Nashua (USA)	Nasrullah (GB)	Teddy (FR)	
		Segula (USA)	Sweetheart (USA)	
	Sequence (USA)	Count Fleet (USA)	American Flag (USA)	
		Miss Dogwood (USA)	Beloved (USA)	
			Nearco (ITY)	
			Mumtaz Begum (FR)	
			Johnstown (USA)	
			Sekhmet (FR)	
		Reigh Count (USA)		
		Quickly (USA)		
		Bull Dog (FR)		
		Myrtlewood (USA)		

Фото 4.

В чистокровном коннозаводстве России линия Нэйтив Дансера представлена 124 жеребцами-производителями. Из них 116 голов или 27,3% от общего количества жеребцов-производителей являются потомками основного продолжателя линии – **Мистера Проспектора** (таблица 1).

Мистер Проспектор не выигрывал групповых призов. Его скаковая карьера оборвалась из-за травм. Всего он скакал 14 раз, из них выиграл 7 раз и занял 6 призовых мест.

В родословной преобладает спринтерская кровь (фото 4). Поэтому сам жеребец тоже проявил феноменальные спринтерские способности. В двухлетнем возрасте он не скакал, а в три года установил рекорд на 1200 метров сразу двух ипподромов – на «Гольфстрим Парк» он, выиграв скачку с резвостью 1.07,5 секунды, а позже на ипподроме «Гарден Стэйт Рэйстрэк» ту же дистанцию проскакал с резвостью 1.08,5 сек [4].

В четырехлетнем возрасте Мистер Проспектор был признан лучшим спринтером 1974 года, несмотря на то, что его скаковая карьера проходила одновременно с такими легендарными лошадьми, как Секретариат и Форего, которые были выше него по классу.

Как производитель, Мистер Проспектор начал апробироваться ограниченно, однако в 1978 году уже был признан лучшим жеребцом-производителем Северной Америки по первой ставке приплода. В 1980 году стал лучшим производителем США по качеству потомства всех категорий.

Несмотря на то, что высокую оценку по качеству потомства он получил в США, где скачки проходят на песчаных дорожках, дети Мистера Проспектора получили широкое распространение и на других континентах.

Всего от него получено 1195 детей. Из числа испытан-

ДНИ ВЫЕЗДКИ В СОКОЛЬНИКАХ

21-23 апреля 2022 года в **Центре конноспортивно-образовательного образования в Москве** прошло спортивно-образовательное мероприятие «Дни выездки в Сокольниках», организаторами которого выступили комитет по спортивному коннозаводству ФКСР и ВНИИ коневодства.

21-22 апреля всероссийский **семинар «Судейство молодых выездковых лошадей»** собрал около 40 судей, спортсменов, заводчиков, экспертов из Москвы и Московской области, С-Петербурга и Ленинградской области, Рязанской, Калужской, Ростовской областей, ХМАО-Югра. Руководитель семинара судья ВК/МК, тренер, зооинженер В.В. Мартянова рассказала о современных тенденциях выездки, требованиях к экстерьеру, движениям, темпераменту лошадей, особенностям судейства. Председатель комитета по спортивному коннозаводству, судья ВК, зооинженер, специалист ВНИИК Н.И. Горская рассказала о Программе оценки и тестирования лошадей спортивных пород по рабочим качествам ФКСР-ВНИИК. Участники оценивали лошадей как «вживую» в манеже, так и по видеоматериалам.

23 апреля в ЦКСО Сокольники прошел **Кубок трактененских лошадей по выездке в честь 290-летия породы**. Место проведения весьма символично - ведь именно здесь, на базе «Урожай» тренировались Елена Петушкова и знаменитый трактененский Пепел. В «Золотом классе» по программе Малый приз победил **Пробег-05** от Бодлера под седлом Полины Куршаковой. В «Серебряном классе» в езде Предварительный Приз Юноши первое место у **Гарсона-11** от Садко, всадник Анна Фирсова. Призы и подарки предоставлены ЧХ Виват Л. Малиновской, ЧХ Эдома И. Малюгиной, компанией «Хорсли – корм счастливых лошадей».

Все собравшиеся отметили важность и значение мероприятия, необходимость большего взаимодействия спортсменов и заводчиков для развития спортивного коневодства в России.



ВЫВОДКИ МОЛОДЫХ ЛОШАДЕЙ



ИТОГИ КУБКА РОССИИ ПО ДЖИГИТОВКЕ



ФЕДЕРАЦИЯ Конного
спорта России
Москва, Россия, Екатерина

28 мая были определены лучшие спортсмены, выступающие в одной из самых ярких конных дисциплин – джигитовке. **Кубок России** собрал на поле Центра национальных конных традиций на ВДНХ опытных всадников, претендовавших на трофей по итогам выступления в двух программах. – Специальной (владение оружием) и Вольной джигитовке.

Абсолютным и недостижимым лидером Кубка России по джигитовке стал **Григорий Феофанов**, представлявший Москву. За точное и выверенное выступление в программе Специальной джигитовки он получил от судейской коллегии 92,7% от максимально возможных. Второй старт лишь упрочил лидерство всадника – 60% в программе Вольная джигитовка и уверенная победа Феофанова с общим результатом 152,7%.

Второе место в абсолютном первенстве Кубка России по джигитовке занял Савелий Бородаенко. Как и Григорий Феофанов, этот всадник тренируется под руководством Андрея Ненашева. Замкнул тройку лидеров представитель Московской области Артур Коротаев.

(Информация и фото ФКСП)



ФИНАЛ MAXIMA MASTERS TEAM



Кобыла Кордельзее

Команда «Улетный Взлет» (КСК Взлет)

17 апреля в КСК «Максима Парк» завершился третий сезон командного турнира Maxima Masters Team. Он объединяет молодых спортсменов «Тура Будущего», всадников-любителей «Бронзового Тура» и опытных профессионалов «Серебряного» и «Золотого Туров». Команды набирают баллы в отборочных этапах, в финале баллы обнуляются и сильнейшие борются за звание Победителя и призовой фонд 5 000 000 рублей.

Первые два места заняли команды, представляющие конные хозяйства. Победу одержала команда «Улетный Взлет» (КСК Взлет) в составе - Вадим Черевань, Софья Сакунц, Анастасия Захарова и Артем Фролов. На втором месте «Команда Мечты - Кировский конный завод», за которую выступали Хейрадин Нуриев, Евгений Овчаренко, Кристина Горюшко и Рафаэль Нуриев.

Организаторы учредили номинацию - самая результативная российская лошадь. Ею стала трактенская кобыла **Кордельзее-11**, рожденная в ООО «Дейра» Курской области от арабского Кардинала (Анчар –Камея) и Запевы, дочери Заалькенига. Кобыла выступала в «Бронзовом туре» под седлом Анастасии Прохоровой за команду NON STOP.



«Команда Мечты – Кировский конный завод»

ных детей 755 голов (или 76,6%) становились победителями скачек, в том числе 182 головы из его детей выигрывали традиционные призы I, II, III группы. Общая сумма выигрыша детей Мистера Проспектора составила 98,1 миллиона долларов.

В 1990-х годах ярким представителем линии Нэйттив Дансер – Мистер Проспектор, в чистокровном коннозаводстве России был жеребец ДОТСЕРО, ввезённый из США в 1992 году, который использовался в конном заводе «Восход».

ДОТСЕРО получен в результате сочетаемости линий Нэйттив Дансера и Назруллы. Он инбридирован на сына Назруллы, жеребца Болд Рулер (Bold Ruler) в степени IV-IV.

ДОТСЕРО одержал 5 побед из 29 стартов. В том числе выиграл Дерби штата Иллинойс. Его общая сумма выигрыша составила 320 000 долларов США.

За время заводского использования в «Восходе» от него получено 237 детей, большинство из которых используются в производящем составе породы.

Развитие линии Нэйттив Дансера показано на схеме 2.

Как видно на схеме 2 и таблице 1, в современном производящем составе породы, линия Нэйттив Дансер - Мистер Проспектор самая многочисленная (116 жеребцов-производителей) и широко развивается через различные ответвления.

Среди них самыми распространёнными являются дети Лемон Дроп Кид (Lemon Drop Kid), Эфлит Алекса (Afleet Alex), Кёрлина (Curlin).

ЛЕМОН ДРОП КИД (LEMON DROP KID), гнедой, 1996 г.р. Скакал 24 раза, из них одержал 10 побед и 6 раз занимал призовые места. Выиграл 5 скачек I группы, в том числе Belmont Stake. Сумма выигрыша составила 3,2 млн. долларов США.

Из сыновей Лемон Дроп Кид, в России наиболее высокий скаковой класс проявили САНШАЙН ЛЕМОН и ЛЕМОН ШАЙНИНГ МУН.

САНШАЙН ЛЕМОН, гнедой 2004 г.р., скакал в Казани, Ростове, на ЦМИ 20 раз. Из них одержал 12 первых и занял 7 призовых мест. Сумма выигрыша составила 7 684 500 руб. В числе побед - выигрыш Приза Президента Республики Татарстан в 2009 году. Он второй призер Приза Президента РФ 2010 года, в котором проиграл Хорезму, - также представителю линии Нэйттив Дансер-Мистер Проспектор.

ЛЕМОН ШАЙНИНГ МУН, темно-гнедой 2010 г.р., из 21 старта одержал 14 побед и занял 6 призовых мест. В числе побед такие призы I группы, как: «Супер Дерби» на Краснодарском ипподроме в 2013 г., Приз Президента Республики Татарстан в 2014 году. Сумма выигрыша составила более 6 млн. рублей.

Оба жеребца используются производителями у частных коннозаводчиков. Однако недостаточное количество испытанных детей, пока не позволяет объективно оценить их по качеству потомства.

Резонансным был импорт в Россию в 2016 году представительницы ветви Мистер Проспектор-Кингмамбо, жеребца ГЕНРИЗЕНАВИГАТОР, 2005 г.р.

Жеребец скакал в США, Англии и Ирландии 11 раз, из них одержал 6 побед и занял 4 призовых места. В числе побед призы I группы: «Две тысячи Гиней» в Англии и Ирландии, «Сент Джеймс Пэлас», «Сассекс Стейк». Занял вторые призовые места в классических скачках I группы: – «Breeders Cup Classic» в США, «Приз Елизаветы Второй» в Англии.

Общая сумма выигрыша призовых составила 2,7 млн. долларов США.

Жеребец апробируется производителем в конном заводе «Прогресс» Краснодарского края.

Схема развития линии Назруллы



НАЗРУЛЛА (NASRULLAH (GB))
гнедой, 1940 (Nearco (ITY) – Mutaz Begum (FR))

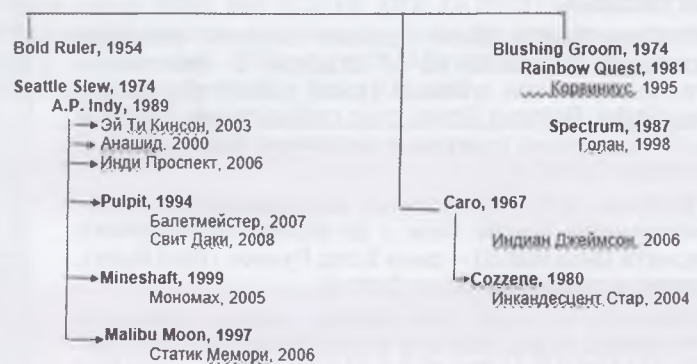


Фото 5.

3. Линия Назруллы (Nasrullah (GB))

Назрулла родился в 1940 году в Англии, в одном из коннозаводов Ага Хана. Он скакал 2 и 3-х лет 10 раз, одержал 5 побед и 3 раза был на призовых местах. В 1942 году был признан чемпионом Великобритании среди двухлеток. В 4-х летнем возрасте его начали апробировать производителем. Получив от Назруллы первую ставку приплода, его продали за 19 тысяч фунтов стерлингов ирландскому коннозаводчику Мак Грэту. Уже в 1949 году жеребец-производитель Назрулла был оценен в 156 тысяч фунтов стерлингов, а в следующем – 1950 году в десятилетнем возрасте он был продан в конзавод Клэйборн, в США, где и завершил свою блестящую заводскую карьеру в 1959 году. В 1955, 1956, 1959, 1960 и в 1962 годах он признавался лучшим жеребцом-производителем США.

Высокая оценка по качеству потомства и распространённость потомства, позволили вывести самостоятельную линию Назруллы из линии Неоарко (фото 5).

В чистокровном коннозаводстве России 1990-х годов ярким представителем линии Назруллы был БЭЙЛИОЛ БОЙ – основной производитель Ставропольского конного завода. Жеребец инбридирован на родоначальника линии – Назруллу в степени IV-IV. Он скакал всего 4 раза, одержал одну победу и был 4-ым в Итальянском Дерби.

В сочетании с кобылами из линии Дугласа, от БЭЙЛИОЛ БОЯ получен ряд жеребцов и кобыл – победителей традиционных призов, продолжателей линий и маточных семейств.

Наиболее высокий скаковой класс проявили сыновья БЭЙЛИОЛ БОЯ – Гребень и Акбаш.

Гребень, гнедой 1998 г.р. от Гардони, дочери Адена (линия Дугласа), из 11 стартов одержал 8 побед. В числе его побед – выигрыш Ростовского Дерби в 2001 году, а также приза I группы – «Сент Леджер» в Чехии, на дистанции

СКАКОВОЙ МИР

2800 метров.

Краткосрочная аренда БЭЙЛИОЛ БОЯ конным заводом «Восход» позволила получить феноменального жеребца АКБАШ, 2000 г.р. от Алфины, дочери Флагмана (линия Дугласа). Из 16 стартов, Акбаш выиграл 12 раз, занял одно второе место и 3 раза был третьим. В числе его побед призы I группы: Дерби на ЦМИ в 2003 г., Кубок Насибова на ЦМИ (дважды), Приз Президента РФ на ЦМИ в 2004 г. В следующем розыгрыше Приза Президента в Казани, занял 3-е место.

За 10 лет заводского использования, БЭЙЛИОЛ БОЙ четыре раза признавался лучшим жеребцом-производителем в оценках по качеству потомства.

В современном производящем составе породы в РФ, линия Назруллы развивается, в основном, через ветвь Bold Ruler - Seattle Slew – A.P. Indy, как показано на схеме 3.

Болд Рулер (Bold Ruler), 1954 г.р., из 33 стартов одержал 23 победы. Выиграл скачки I группы, в том числе Preakness Stake. В возрасте 3-х лет был признан лошадьё года, а в 4 года стал лучшим спринтером США. Включен в Зал Славы скаковых лошадей.

Сиетл Слю (Seattle Slew) проявил высокий скаковой класс, одержав 14 побед из 17 стартов. В трехлетнем возрасте, выиграв три главных приза - Kentucky Derby, Preakness Stake, Belmont Stake, стал победителем Тройной Короны. Общая сумма выигрыша составила более, чем 1,2 млн. долларов США.

Эй Пи Инди (A.P. Indy) получен методом внутрелинейной сочетаемости Seattle Slew с дочерями легендарного Секретариата (Secretariat) – сына Болд Рулера (Bold Ruler), как показано в родословной на фото 6.

Секретариат, выиграв три главных приза - Kentucky Derby, Preakness Stake, Belmont Stake, также стал победителем Тройной Короны. Всего он скакал 21 раз, одержал 16 побед и занял 4 призовых места. Сумма выигрыша составила 1,3 млн. долларов.

В сочетании Сиетл Слю X дочери Секретариата скакало 24 лошади, из которых 17 голов (или 70,8%) оказались победителями скачек на различных ипподромах мира, с общей суммой выигрыша призовых 4,2 миллиона долларов. Индекс успеха Seattle Slew по результатам испытаний его детей, рожденных от дочерей Секретариата, составил 8,29.

В результате внутрелинейного разведения в родословной Эй Пи Инди выявлены инбридинги на следующих предков:

Болд Рулер (Bold Ruler) - в степени III-IV.

Родоначальника линии - Назруллу (Nasrullah) – IV-V,V

Принсекуилло (Princequillo) – IV-V,

Тёрн-Ту (Turn-To) – V-V,

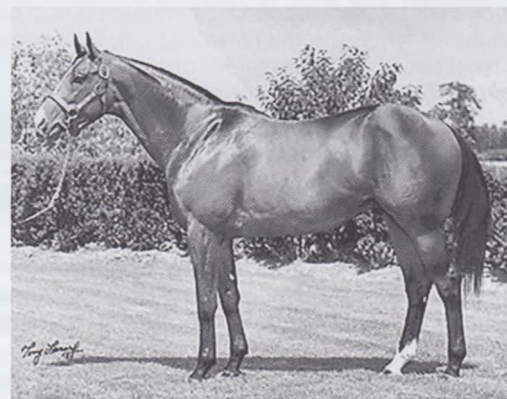
Материнская сторона родословной инбридирована на мать Секретариата – кобылу Самтингроял (Somethingroyal) – III,V-. Помимо Секретариата, эта кобыла дала победителя скачек I группы Сир Гэйлорда (Syr Gaylord), который установил рекорд ипподрома, проскакав 1400 метров за 1 мин 22сек и дал таких выдающихся производителей как Сир Эйвор (Sir Ivor), Хэбитэт (Habitat).

Коэффициент инбридинга в родословной Эй Пи Инди оказался высоким и составил 2,54 по Райту.

Таким образом, родословная Эй Пи Инди построена на преимуществе классиков (от 2000 до 2400 метров), со сдвигом влево – в сторону спринтерских кровей. Такое сочетание позволило ему выиграть 8 раз из 11 стартов.

В числе его побед такие классические призы I группы как Breeders' Cup Classic (2000 метров), Belmont S. (2400 м), Santa Anita Derby (1800 м), Hollywood Futurity (1700 м). Сумма выигрыша призовых составила около 3 млн. долларов США. Благодаря такому скаковому классу, случка с Эй Пи Инди, с первых лет его заводского использования была оценена в 300 тыс. долларов.

За время заводской карьеры от него получено 1224 го-



ЭЙ-ПИ-ИНДИ (A.P. INDY (USA))
гвдей жеребец, 1989-года рождения

Родословная

Seattle Slew (USA)	Bold Reasoning (USA)	Boldnesian (USA)	Bold Ruler (USA)
	My Charmer (USA)	Reason To Earn (USA)	Alanesian (USA)
Weekend Surprise (USA)		Secretariat (USA)	Poker (USA)
	Lassie Dear (USA)	Fair Charmer (USA)	Fair Charmer (USA)
		Bold Ruler (USA)	Round Table (USA)
		Somethingroyal (USA)	Glamour (USA)
		Buckpasser (USA)	Jet Action (USA)
		Gay Missile (USA)	Myrtle Charm (USA)
			Nasrullah (GB)
			Miss Disco (USA)
			Princequillo (IRE)
			Impetratrice (USA)
			Tom Fool (USA)
			Busanda (USA)
			Syr Gaylord (USA)
			Missy Baba (USA)

Фото 6.

ловы приплода, из которых 947 голов (77%) испытано. 156 детей Эй Пи Инди становились победителями призов I, II, III группы. Общая сумма выигрыша детей составила 137,3 млн. долларов США. В числе его детей такие выдающиеся клички, как Пулпит (Pulpit), Майншафт (Mineshaft), Malibu Moon (Малибу Мун), которые представлены в чистокровном коннозаводстве России (фото 5) такими продолжателями линии, как:

БАЛЕТМЕЙСТЕР, 2007 г.р. от Pulpit (USA) – победитель Большого Татарстанского Дерби 2010 года, Приза Президента РФ в 2013 году и третий призер розыгрыша 2012 года

СТАТИК МЕМОРИ, 2006 г.р. от Malibu Moon (USA), скакал на ЦМИ, в Пятигорске и Ростове 25 раза. Из них одержал 10 побед и 12 раз занимал призовые места. В числе побед – выигрыш Всероссийского Дерби 2009 года на ЦМИ Кубка Насибова (ЦМИ, 2009 г.).

МОНОМАХ, 2005 г.р. от Mineshaft (USA), из 14 стартов одержал 6 первых мест. В числе побед: Большой Всероссийский Дерби (ЦМИ, 2008 г),

Приз Президента РФ (ЦМИ, 2009 год).

Используется производителем в конном заводе «Донской» с 2011 года. Был в аренде на один случной сезон конном заводе «Восход». Вошёл в тройку лучших производителей России по накопленной оценке жеребцов-производителей по качеству потомства, за 2020 год. [1]

Среди его детей, проявив высокий скаковой класс, получили заводское назначение такие лошади, как МАМИИ 2012 г.р. – производитель конного завода «Восход»; АКВ/МИЛЯ, 2013 г.р. – матка конного завода «Восход»; НАРГИ: 2015 г.р. - лучшая кобыла старшего возраста, начала испол зоваться в маточном составе конного завода «Донской»

Три наиболее распространённые линии, анализированные в настоящей статье, подтверждают своё влияние и

дальнейшее развитие чистокровной верховой породы в России по результатам ежегодно проводимой во ВНИИ Коневодства оценке жеребцов-производителей по качеству потомства.

Проведённый анализ, в совокупности с результатами оценки жеребцов-производителей, позволяет сделать следующие выводы:

1. В современном чистокровном коннозаводстве России сформировалась новая линейная структура, за счет использования ярких представителей в ответвлениях Нортерн Дансер – Садлерс Веллс, Нэйтив Дансер – Мистер Проспектор, Назрулла – Эй Пи Инди.

2. Жеребцы-производители – продолжатели всех трех

линий высоко оценены по происхождению и скаковому классу, что позволило им получить широкое распространение в чистокровном коневодстве мира.

3. По результатам испытаний приплода на ипподромах России анализированные в настоящей статье жеребцы-производители получили высокую кумулятивную (накопленную) оценку по качеству потомства за 2020 год.

4. Отбор для использования в воспроизводстве потомства импортных производителей, полученного в России, при обоснованном подборе кобыл позволит повысить скаковой класс лошадей отечественной селекции и сделать их конкурентоспособными на международной арене.

Источники

1. Оценка жеребцов-производителей чистокровной верховой породы по качеству потомства за 2020 год [Электронный ресурс] // Фонд ФГБНУ «ВНИИ коневодства». Оп. №1.Б/н. Дивово, 2021. 610 Кб.

2. План селекционно-племенной работы по совершенствованию чистокровной верховой породы в России на период с 2020 по 2030 годы // Фонд ФГБНУ «ВНИИ коневодства». Оп. №1.Б/н. Дивово, 2020. 1122 с.

3 Сулейманов О.И., Адамковская М.В., Сафронова С.Н. Изменения структуры производящего состава чистокровной верховой породы лошадей в России // Коневодство и конный спорт. 2020 №2. С.7-10. DOI: 10.25727/HS.2020.2.62679

4. Foye D.B., Dickey H.C., Sniffen C. J. Heritability of racing performance and selection index for breeding potential in the Thoroughbred horse // J. Animal Science. 1972. Vol.35, Issue 6. P.1141–1145 DOI:10.2527/JAS1972.3561141X

5. Franco Varola. Typology of the Racehorse. Goring-by-Sea (UK): World of Books Ltd, 1974. 242 p.

Сулейманов Орудж Исмаилович, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр., 8 (4912) 95 78 72 suleymanov-studbook@mail.ru
ФГБНУ «ВНИИ коневодства»

УДК 636.1.064(470.322)

АНАЛИЗ РОСТА И РАЗВИТИЯ ЖЕРЕБЧИКОВ ВЯТСКОЙ ПОРОДЫ В ООО «ВАВИЛОВО» ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

M ANALYSIS OF THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF STALLIONS OF THE VYATKA BREED
IN «VAVILOVO» FARM OF THE LIPETSK REGION

Журавлева Ю.Д.

Аннотация

В данной работе представлены сведения о росте и развитии жеребчиков вятской породы в возрасте от 3 до 36 месяцев, выращенных на базе ООО «Вавилово» в Липецкой области при культурно-табунном способе содержания. В ходе исследований было установлено, что достоверно значимое увеличение промеров тела у жеребчиков происходит в период от 3 до 18 месяцев, затем интенсивность их роста несколько снижается. Индексы телосложения (формата, массивности, костистости, компактности) увеличиваются, достигая своего максимума к 36 месячному возрасту. При этом более значимое изменение происходит в период от 3 месяцев до полутора лет. Трехлетние жеребцы вятской породы по параметрам индексов телосложения соответствуют упряжному типу и характеризуются удлиненным форматом, достаточной массивностью, широкотелостью и высокой костистостью.

Ключевые слова: вятская порода, рост, развитие, промеры, индексы телосложения, табунные условия содержания

Summary

This paper presents information on the growth and development of colts of the Vyatka breed aged from 3 to 36 months on the basis of Vavilovo farm, Lipetsk region, with a cultural-herd method of keeping. In the course of the research, it was found that a significantly significant increase in body measurements in stallions occurs in the period from 3 to 18 months, then the growth rate decreases slightly. Body indexes (format, massiveness, bonyness, compactness) increase, reaching their maximum with age by 36 months of age. In this case, the most significant change occurs from 3 months to a year and a half. Three-year-old stallions of the Vyatka breed correspond to the harness type in terms of physique indices and are characterized by an elongated format, sufficient massiveness, broad-bodied and bony.

Key words: Vyatka breed, growth, development, measurements, physique indices, conditions of detention

Введение. Технологией разведения и выращивания лошадей заводских пород предусмотрен тщательный контроль содержания, а также роста и развития молодняка. В инструкции по бонитировке племенных лошадей заводских пород [4] рекомендованы временные периоды измерений:

от трех, шести месяцев и далее через каждые полгода до достижения ими физиологической зрелости в 3 года. Такие сведения позволяют оценить не только результаты выращивания молодняка соответствующего качества, но и выделить особенности развития, как отдельных животных, так и генеалогических групп, и даже пород. У представи-

телей большинства аборигенных пород взятие промеров [2] в указанные возрастные периоды связано с определенными трудностями из-за специфики их табунного содержания. Поэтому сведения, касающиеся роста и развития лошадей местных пород, немногочисленны и представляют большой интерес для практиков и селекционеров. В связи с чем, актуальность проведенного исследования, направленного на изучение закономерности роста и развития жеребцов вятской породы, разводимых в условиях Липецкой области не вызывает сомнения.

Цель исследования: изучение динамики роста и развития жеребчиков вятской породы в возрасте от 3 до 36 месяцев, рожденных и выращенных в ООО «Вавилово» на территории Липецкой области.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на базе ООО «Вавилово», расположенного на территории Краснинского района Липецкой области, в период с 2017 по 2021 год. Анализ роста и развития 154 жеребцов вятской породы в возрастные периоды от 3 до 36 месяцев был проведен на основании данных о промерах тела (высота в холке, обхват груди, обхват пясти) и рассчитанных на их основе индексов телосложения. Разное количество животных в группах объясняется технологией разведения лошадей вятской породы в ООО «Вавилово», когда сверхремонтные жеребчики реализуются в год рождения [3], а в группы от 12 до 36 месячного возраста объединены жеребцы, оставленные в хозяйстве на доращивание. Цифровой материал обработан статистически на ПК в программе Excel 2011. Достоверность разности сравнимых величин рассчитана с помощью коэффициента Стьюдента.

Результаты исследований. Характеризуя молодняк раннего возраста (3 месяца), следует отметить его укороченность, небольшой обхват груди и достаточно мощную пясть. Резкий скачок размеров осевого скелета наблюдается уже к полугоду, когда достоверно значимо увеличивается не только высота в холке (на 9,83%), но и длина туловища (на 19,3%), обхват груди (на 17,88%) и обхват пясти (на 15,8%) (таблица 1). Очевидно, динамика изменений основных параметров тела жеребчиков объясняется общебиологическими особенностями растущих животных, высокой молочностью маток и способностью вятского молодняка хорошо усваивать питательные вещества зелено-го пастбищного корма.

К возрасту одного года, после зимовки молодняка в условиях культурно-табунного содержания (круглогодичное нахождение в табуне с подкормкой грубыми кормами), скорость роста несколько уменьшилась, оставаясь достовер-

но значимой. Так, в период от 6 до 12 месяцев промеры жеребчиков возросли: высота в холке на 8%, косая длина туловища на 10%, обхват груди на 9% и обхват пясти на 7%. Следует обратить внимание на более активное формирование костей периферического скелета, наблюдаемое в период от 3 до 12 месяцев, о чем свидетельствует величина обхвата пясти, вполне сопоставимая с соответствующим промером у животных более старшего возраста.

У жеребчиков 1,5 лет наблюдается дальнейшая положительная динамика величины промеров осевого и периферического скелета, за исключением значимого роста обхвата пясти. Однако увеличение высоты в холке и удлинение туловища не достигает статистически значимой величины ($P < 0,95$). В этот период объемные промеры (обхват груди и обхват пясти), характеризуются самыми высокими индивидуальными колебаниями, отражая генетически обусловленные особенности формирования и скороспелости. Таким образом, можно констатировать, что к 18 месяцам, возрасту достижения половой зрелости, падает стремительная динамика формирования тела вятских жеребчиков в условиях культурно-табунного содержания на территории Липецкой области, и далее процесс их развития носит более плавный характер.

В возрасте 24 месяцев жеребцы демонстрируют замедленную, в сравнении с более ранними периодами, динамику увеличения промеров высоты в холке и обхвата груди. Обхват пясти изменяется незначительно и не достоверно, но индивидуальные колебания, отражаемые в величине ошибки средней арифметической, несколько снижены по сравнению с младшими возрастными группами.

В возрасте 2,5 лет жеребцы вятской породы в среднем характеризовались достаточно высоким средним ростом - 146,9 см и обхватом пясти - 19,9 см. Увеличение промеров длины туловища и обхвата груди в этот период выражено менее значительно (на 3% и 3,3% соответственно), что указывает на тенденцию замедления роста и возрастание индивидуальной вариабельности при формировании молодыми животными осевого и периферического скелета.

В возрасте 36 месяцев у лошадей наступает физиологическая зрелость, и по основным промерам и живой массе они должны соответствовать взрослым животным. Поскольку средний рост жеребцов 147,1 см близок к оптимальному, следует признать, что условия культурно-табунного способа содержания позволяют получать хорошо развитых животных. Обхват груди у трехлетних жеребцов, выращенных в ООО «Вавилово» вполне соответствует показателям взрослых животных из ведущих хозяйств-репродукторов других регионов [1].

В целом, установленные тенденции роста промеров жеребчиков от 3 до 36 месяцев характеризуют возрастные особенности их развития. Следует подчеркнуть, что достоверно значимое увеличение промеров тела происходит в период от 3 по 18-ти месяцев, затем интенсивность роста снижается, но остается положительно выраженной.

Подтверждением выявленной динамики служат величины индексов телосложения

Табл.1. Характеристика основных промеров тела жеребцов вятской породы в возрасте от 3 до 36 месяцев

Возраст, мес.	n	Промеры, см.							
		Высота в холке		Косая длина туловища		Обхват груди		Обхват пясти	
		М	m	М	m	М	m	М	m
3	40	116,9	0,70	106,7	0,93	121,3	1,08	15,2	0,13
6	58	128,4	0,57	127,3	0,71	143,0	0,98	17,6	0,12
12	17	138,9	0,93	140,2	1,45	155,9	1,51	18,9	0,24
18	6	142,7	2,41	150,2	2,23	170,7	4,30	19,0	0,58
24	16	143,7	0,90	148,8	1,41	172,4	2,14	19,5	0,20
30	9	146,9	0,84	153,0	1,69	178,2	3,58	19,9	0,39
36	8	147,1	1,30	155,5	1,53	183,8	2,30	20,2	0,25

Табл.2. Характеристика индексов телосложения жеребцов вятской породы в возрасте от 3 до 36 месяцев

Возраст, мес.	n	Индексы телосложения, %									
		формата		массивности		костистости		компактности		широкотелости	
		М	m	М	m	М	m	М	m	М	m
3	40	91,4	0,74	103,8	0,73	13,0	0,10	109,7	0,88	113,9	1,15
6	58	99,1	0,47	111,4	0,67	13,7	0,08	101,0	0,49	112,5	0,88
12	17	101,0	1,08	112,3	1,44	13,6	0,16	99,2	1,05	111,3	1,02
18	6	105,3	1,39	119,7	2,59	13,3	0,27	95,0	1,26	113,7	2,58
24	16	103,6	1,10	120,0	1,72	13,6	0,12	96,7	1,01	115,9	1,45
30	9	104,2	0,98	121,3	2,31	13,5	0,24	96,1	0,89	116,5	1,82
36	8	105,7	0,94	124,9	1,82	13,7	0,21	95,2	0,84	118,2	1,11

жеребцов, представленных в таблице 2. Так, достоверно значимая положительная кинетика величины индекса формата выявлена в период от 3 до 12 месяцев. Затем, при сохранении положительных изменений, достоверно значимой разности сравниваемых величин индексов формата, массивности, костистости, компактности и широкотелости по возрастным периодам выявлено не было.

Жеребцы вятской породы до 12 месяцев имеют укороченный формат, который характерен для молодых лошадей, как заводских, так и местных пород, из-за недостаточно развитого в длину осевого скелета при рождении. В период от 3 до 36 месяцев наблюдается постоянное увеличение индекса формата - от 91,4 до 105,7 %, что характеризует взрослых жеребцов вятской породы как лошадей упряжного типа. Такую же закономерность демонстрирует динамика значений индекса массивности. Статистически значимое увеличение данного индекса ($P \geq 0,999$) наблюдается в возрасте от 3-х месяцев до года, а в остальные периоды, при сохранении положительной динамики, достоверности разности величин индекса массивности не выявлено. В возрасте 36 месяцев индекс массивности у жеребцов вятской породы достигает 124,9%, что соответствует лошадям упряжного типа.

Постоянное увеличение обхвата пясти у жеребцов в возрасте от 3 до 36 месяцев отражается на величине индекса костистости. Интересно при этом отметить, что высокое значение индекса костистости имеют жеребчики уже в 3-х месячном возрасте, а в возрасте 6 и 36 месяцев

его величина совпадает. При этом абсолютное значение индекса костистости у жеребчиков от 6 до 36 месяцев изменяется мало, не достигая порога достоверности ни в один из анализируемых периодов.

Индекс широкотелости, который редко используется для характеристики телосложения лошадей, рассчитывается как отношение обхвата груди к косой длине туловища, характеризуя, таким образом, развитие осевого скелета животных.

Профессор А.С.

Красников - классик отечественной зоотехнии, отмечал, что величина данного индекса мало изменяется с возрастом животных [5], и после достижения ими физиологической зрелости значительных колебаний в величине индекса широкотелости не происходит. Вместе с тем, у жеребцов вятской породы в анализируемые возрастные периоды отмечается высокая индивидуальная изменчивость этого показателя. Достоверно значимое увеличение индекса широкотелости выявлено при сравнении групп 3 и 36 месяцев ($P \geq 0,99$), а так же в возрасте 12 и 25 месяцев ($P \geq 0,99$) и 12 и 30 месяцев ($P \geq 0,99$).

Заключение. На основании проведенного анализа установлено, что достоверно значимое увеличение промеров тела у жеребцов вятской породы, выращенных в ООО «Вавилово», происходит в период от 3 до 18 месяцев. В последующем интенсивность роста снижается, но остается положительно выраженной. Индексы телосложения (формата, массивности, костистости, компактности) увеличиваются с возрастом, достигая своего максимума к 36 месячному возрасту. При этом наиболее значимая динамика изменений регистрируется у молодых животных (3-18 мес.). Трехлетние жеребцы вятской породы анализируемого хозяйства по величине индексов телосложения соответствуют упряжному типу и характеризуются удлинённым форматом, достаточной массивностью, широкотелостью и костистостью.

Источники

1. Белоусова, Н.Ф. Адаптационные особенности лошадей вятской породы при разведении культурно- табунным способом в условиях центрально- черноземной зоны / Н.Ф. Белоусова, Ю.Д. Журавлева // Аборигенное коневодство России: история, современность, перспективы. Сборник научных трудов по материалам II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Приморский филиал ФГБУН Федерального исследовательского центра комплексного изучения Арктики Российской академии наук «Архангельский научно- исследовательский институт сельского хозяйства». -2018.- С. 10- 19.
2. Белоусова, Н.Ф. Порядок и условия проведения бонитировки племенных лошадей вятской породы / Н.Ф. Белоусова, С.П. Басс. – Дивово, 2015. – 16 с.
3. Журавлева, Ю.Д. Особенности процесса воспроизводства и выращивания лошадей вятской породы в природном парке «Олений» (ООО «Вавилово») / Ю.Д. Журавлева // Коневодство и конный спорт.- 2020.- №5.- С. 33-35.
4. Инструкция по бонитировке племенных лошадей заводских пород.- Москва, 1991.- С. 29.
5. Красников, А.С. Экстерьер лошади.- М.: Либроком, 2019.- С. 352.

УДК 636.1.(033+083.314)

ВОПРОСЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЛОШАДЕЙ БАШКИРСКОЙ ПОРОДЫ ПРИ КРУГЛОГODOVOM ПАСТБИЩНОМ СОДЕРЖАНИИ, ПОЛУЧЕНИЯ И ВЫРАЩИВАНИЯ ПРИПЛОДА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО ПОВЫШЕНИЕ МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

ISSUES OF REPRODUCTION OF BASHKIR BREED HORSES WITH YEAR-ROUND PASTURE MAINTENANCE, OBTAINING AND GROWING OFFSPRING, ENSURING AN INCREASE IN MEAT AND DAIRY PRODUCTIVITY

Шагалиев Ф.М., Шарифьянов Б.Г., Идиятуллин Г.Х., Ярмухаметова З.М.

Аннотация

Основное требование, предъявляемое лошади как к мясо-молочному животному, заключается в том, чтобы она была приспособлена к местным условиям и обладала высокой воспроизводительной способностью, также высокой мясной и молочной продуктивностью и давала больше продукции при минимальных затратах труда и средств.

Ключевые слова: лошади, башкирская порода, жеребята, воспроизводительная способность, мясные и молочные качества, кобылы, жеребцы-производители, нуклеопептид, экстракт селезенки, протеин, клетчатка, фермент, рацион, жиры, сахара, каротин, среднесуточные приросты

Summary

The main requirement for a horse as a meat and dairy animal is that it be adapted to local conditions and have a high reproductive capacity, as well as high meat and dairy productivity and produce more products with minimal labor and money.

Key words: horses, Bashkir breed, foals, reproductive ability, meat and dairy qualities, mares, breeding stallions, nucleopeptide, spleen extract, protein, fiber, enzyme, diet, fats, sugars, carotene, average daily gains

Введение. Нуклеопептид представляет собой очищенный экстракт селезенки крупного рогатого скота, полученный путем автолиза, в 1 мл препарата содержится в качестве действующего вещества 1 мг низкомолекулярных пептидов.

Нуклеопептиды стимулируют секрецию гормонов тироидной железы. Результатом становится нормализация азотистого обмена, активация регуляторов роста. Запускаются механизмы синтеза интерферона, что способствует повышению резистентности организма. У печени появляются дополнительные ресурсы для осуществления детоксикационной функции. Возрастает усвояемость компонентов корма, что проявляется увеличением продуктивности. Нуклеопептид позитивно влияет на состояние шерсти, кожи, удачно сочетается с противомикробными, химиотерапевтическими средствами, премиксами, витаминными добавками, способствуют улучшению развития и роста животных, повышению устойчивости к заболеваниям.

В Республике Башкортостан сохранена и усовершенствована уникальная башкирская порода лошадей, которая отличается высокой молочной и мясной продуктивностью, исключительной приспособленностью к круглогодичному пастбищному содержанию в суровых климатических условиях Урала. Молочная продуктивность кобыл породы достигает 2,0-2,5 тысяч кг в год. Именно использование молочной, также мясной продуктивности лошадей для увеличения продовольственных ресурсов страны раскрывает значение коневодства как продуктивной отрасли животноводства.

Основой успешного развития коневодства является хорошо налаженное воспроизводство. Для случки отбирают кобыл, достигших 3-летнего возраста и старше, пригодных по состоянию здоровья к воспроизводству; жеребцов

можно использовать в случке с 4-летнего возраста. Для обеспечения высокого уровня воспроизводства лошадей создаются косяки от 25 до 30 голов кобыл, за которыми закрепляется жеребец-производитель. Они содержатся совместно на пастбище. Основной случной сезон в коневодстве Башкирии апрель – июнь месяцы. В условиях круглогодичного пастбищного содержания лошадей, кобылы в течение всего года находятся на пастбищах, сами добывают корма, только в периоды крепких морозов, сильных буранов и отсутствия подножного корма могут находиться в конюшнях и получать подкормку в виде грубых кормов или концентратов. Большое внимание уделяется сохранению жеребости и получению полноценных жеребят. Формирование косяков и весенние перегоны табунов нужно производить очень осторожно. Хорошо подготовленные к выжеребке кобылы рожают более крупных жеребят, заранее обеспечивают им более высокие приросты живой массы. Ведь всем хорошо известно, что недостаточное кормление в начале жеребости не может быть компенсировано усиленным кормлением в конце ее. Как себя ведут в этих условиях новорожденные жеребята, как у них идет рост и развитие, есть ли разница между ранневесенними и поздними жеребятами, какая у них продуктивность в дальнейшем?

Дальнейшая интенсификация производства продуктов коневодства возможна лишь путем полноценного кормления с использованием различных кормов и кормовых добавок.

Цель исследований. Усовершенствовать методы повышения генетического потенциала мясного и молочного коневодства, обеспечивающие реализацию селекционного эффекта повышением мясной продуктивности лошадей на 10%, молочной на 15%, ускоряет рост и развитие молодняка лошадей.

Задачи исследований. Выявить влияние кормовой до-

бавки нуклеопептид на молочную продуктивность дойных кобыл башкирской породы, на рост и развитие подсосных жеребят и на мясную продуктивность лошадей.

Материал и методика проведения опытов.

Для проведения опытов по изучению роста и развития жеребят разного срока рождаемости в условиях «КФХ Идиятуллина Х.С.» мы создали три группы жеребят по 10 голов в каждом. В первую группу (контрольную) отобрали жеребят ранневесеннего срока рождения (апрель-май), во вторую (первую опытную) группу – жеребят позднего срока рождения (июнь-июль) и в третью (вторую опытную) группу – жеребят позднего срока рождения (июль-август), где рост и развитие будем стимулировать кормовой добавкой нуклеостим. Динамику живой массы и линейных промеров изучали путем взвешивания и взятия промеров в 3-х дневном и в возрасте 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 12 месяцев.

Жеребята, рожденные в апреле – начале мая, имели большую массу при рождении, и эта закономерность сохранилась на протяжении всего периода наблюдений. Уровень общего прироста живой массы в этот период развития у жеребят ранневесеннего срока рождения оказалось больше на 19,0 кг, чем по группе поздних жеребят. При поздних сроках рождения жеребят среднесуточные приросты их были ниже на 300-600 г по сравнению с ранневесенними.

Ранние жеребята используют травостой пастбищ в первый год жизни на 2-3 месяца раньше, чем поздние жеребята. Более раннее и эффективное использование пастбищ способствует лучшему развитию организма.

Изучение роста и развития жеребят до шестимесячного возраста проводилось в сравнительном аспекте между приплодом кобыл контрольной группы и приплодом, полученным от кобыл первой опытной группы. Кобылы в благоприятные погодные условия содержались на пастбище круглосуточно. В дни с сильными дождями и ненастной погодой они получали подкормку в виде зеленой травы, в остальное время отдыхали в конюшне. Все жеребята имели одинаковые условия содержания и кормления, постоянно находились с матерями. Доступ к чистой питьевой воде был свободный.

Результаты исследований.

Живая масса жеребят является одним из основных показателей, характеризующих рост, развитие и мясные качества животных. Динамику живой массы жеребят контрольной и опытной групп до годовалого возраста представлены в таблице 1.

При формировании опытных и контрольной групп жеребят трехдневного возраста живая масса была на одном уровне, с разницей всего 0,2 кг в пользу жеребят контрольной группы, что является в пределах ошибки и недостоверно. В течение одного месяца жеребята всех трех групп

удвоили живую массу при рождении и разница 0,4 кг в пользу жеребят контрольной группы также является недостоверной. По итогам взвешиваний в последующие сроки также контрольные жеребята превышали опытных (позднего срока рождения), соответственно, на 6,9кг или 6,2%; 10,0кг или 7,4%; 8,8кг или 5,4%; 18,0кг или 10,2%; 20,7кг или 11,1% и 19,0кг или 9,1%. А жеребята второй опытной группы позднего срока рождения, для компенсации отставания в росте и развитии от жеребят раннего срока рождения, получали кормовую добавку нуклеопептид из расчета по 1 грамму на 100кг живой массы животных. Доза введения в рацион жеребят кормовой добавки использовалась по рекомендации производителя нуклеопептида. После ввода в рацион жеребят нуклеопептид вместе с дробленным овсом картина меняется прямо на глазах. Через определенное время шерсть у жеребят второй опытной группы становится блестящей, настроение у жеребят улучшается, они становятся активными, больше бегают, прыгают, резвятся. По внешнему виду становится заметно, что рост и развитие идет лучше, чем в первой опытной группе. Через 2 месяца среднесуточные приросты живой массы превышают показатели жеребят первой опытной группы и прибавка составляет больше на 6,9кг или 6,2%, в 3 месяца на 9кг или 6,6%, в 4 месяца на 8,5кг или 5,2%, в 5 месяцев на 17,3кг или 9,8%, в 6 месяцев на 23,2кг или 12,4%, в 12 месяцев на 20,5кг или 9,8%.

Более высокие показатели промеров и прироста живой массы жеребят раннего срока рождения свидетельствуют о том, что жеребье матки эффективно использовали пастбища, богатые минеральными веществами и витаминами в период основного роста и развития плода. Ранние жеребята до начала пастбищного сезона практически приучены к поеданию концентрированных кормов, грубых и сочных кормов и зеленой травы, что положительно сказывается на развитии желудочно-кишечного тракта.

Кроме того, получая ежедневный моцион вместе с кобылами при любой погоде, они проходят закаливание, что благоприятно сказывается на их выживаемости в весенне-летний период. Например, когда погода начинает резко меняться (холодные дожди чередуются с теплой погодой), среди жеребят позднего срока рождения наблюдаются простудные заболевания.

Одной из эффективных добавок являются нуклеопептиды в виде серого порошка для добавления в комбикорм или в воду для поения животных. Нуклеопептиды способствуют улучшению развития и роста животных, а также повышению устойчивости к заболеваниям. Высокое содержание нуклеопептидов усиливает иммунитет, улучшает рост и развитие молодняка. Нуклеопептид используется для обогащения и балансирования рациона сельскохозяйственных животных по сырому протеину (аминокислотам). Если в стартерах недостаточно нуклеопептидов, молодняк отстает в росте и затем в ходе своего развития уже не достигает своего генетического потенциала. Нуклеопептиды будут способствовать однородности стада.

Таким образом, в условиях Республики Башкортостан установление сроков выжеребки кобыл башкирской породы на апрель и начало мая является оптимальным сроком для роста и развития молодняка, формирования более крепких и здоровых животных, и одним из крупных резервов повышения производства конины.

Табл. 1. Динамика живой массы жеребят до 12-месячного возраста, кг

Возраст, мес	Группа		
	контрольная	I-опытная	II-опытная
3 дня	42,2±0,5	42,0±0,8	42,1±0,4
1	85,6±0,6	85,2±0,9	85,5±0,8
2	118,0±1,0***	111,1±1,0	118,0±1,1
3	145,5±1,4***	135,5±1,3	144,5±1,4
4	170,3±2,1***	161,5±2,1	170,0±2,1***
5	193,0±2,8***	175,0±3,0	192,3±2,8***
6	206,9±2,1***	186,2±2,2	209,4±2,7***
12	228,5±2,7***	209,5±3,5	230±2,9***

к(***)- P>0,999

Источники

1. Сатыев Б.Х., Мустафин И.Г., Шагалиев Ф.М. Откормочные и мясные качества лошадей разных генотипов // Известия УФИЦ РАН. 2018. № 3-6. С.77-80. DOI: 10.31040/2222-8349-2018-6-3-77-79
2. Шарифьянов Б.Г., Губайдуллин Р.Х.; Вахитов Т.Х. и др. Рацион – связывающее звено животноводства и окружающей среды. Уфа: БНИИСХ, 2007. 232 с.
3. Шагалиев Ф.М., Назыров В.К., Хасанова Ф.Ф. и др. Экструдированные корма повышают молочную продуктивность // Животноводство России. 2012. №10. С.59-60.
4. Кильметова И.Р., Родин И.А., Горбачева Ю.А, Хайруллина Н.И., Шагалиев Ф.М., Фенченко Н.Г. Особенности роста и развития жеребят башкирской породы разных генотипов // Эффективное животноводство. 2019. №6. С.88-90.
5. Шагалиев Ф.М., Идиятуллин Г.Х., Ярмухаметова З.М. Коневодство Башкортостана: монография. Уфа. 2020. 140 с.

Шагалиев Фануз Мустафович, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр., тел. 89870544651, fanuz1@yandex.ru

Шарифьянов Билус Галимянович, докт. с.-х. наук, тел. 89174353148

Идиятуллин Гияз Хасанович, канд. с.-х. наук, соискатель, тел. 89173771749

Башкирский НИИСХ Уфимского федер. иссл. центра РАН, ул. Р.Зорге, 19, Уфа, Республика Башкортостан, РФ

Ярмухаметова Зугра Минибаевна, канд. с.-х. наук, ИП Глава КФХ Ярмухаметова З.М.; тел. 8 919 609 82 10.

УДК 636.295.082

КАЛМЫЦКАЯ ПОРОДА ДВУГОРБЫХ ВЕРБЛЮДОВ – ЦЕННЕЙШИЙ ГЕНЕТИЧЕСКИЙ РЕСУРС ПОПУЛЯЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И МИРОВОГО УРОВНЯ

THE KALMYK BREED OF DOUBLE-HUMPED CAMELS IS THE MOST VALUABLE GENETIC RESOURCE OF THE POPULATION OF THE DOMESTIC AND WORLD LEVEL

Болаев В.К., Захаров В.А., Пустовой В.Ф.



Аннотация

В условиях становления рыночных отношений в животноводстве происходит объективный процесс сокращения в стране популяции двугорбых верблюдов. За период с 1991 по 2020 год численность верблюдов уменьшилась с 9,5 до 5,7 тыс. голов на 40,0 %. При этом, особую тревогу вызывает снижение до минимальных размеров поголовья, наиболее ценной в селекционном отношении калмыцкой породы верблюдов, с 6,6 до 4,3 тысяч голов, то есть более чем в 1,5 раза.

Учитывая, что верблюды этой породы являются непревзойденными в популяции по своим экстерьерным, продуктивным и рабочим качествам, гармоничности сложения и нарядности форм, в статье ставится задача принять неотложные меры по сохранению генофонда калмыцких верблюдов в оставшихся племенных хозяйствах Астраханской области и Республики Калмыкия.

Ключевые слова: породы верблюдов, динамика поголовья, методы сохранения

Summary

In the conditions of the formation of market relations in animal husbandry, there is an objective process of reducing the population of Bactrian camels in the country. During the period from 1991 to 2020, the number of camels decreased, from 9.5 to 5.7 thousand heads by 40.0%. At the same time, the decrease in the livestock to the minimum size, the most valuable, in terms of breeding, Kalmyk breed of camels, from 6.6 to 4.3 thousand heads, that is, more than 1.5 times, is of particular concern.

Considering that the camels of this breed are unsurpassed in the population in terms of their exterior, productive and working qualities, harmony of build and elegance of forms, the article sets the task of taking urgent measures to preserve the gene pool of Kalmyk camels in the remaining breeding farms of the Astrakhan region and the Republic of Kalmykia.

Key words: camel breeds, livestock dynamics, conservation methods

Состояние и развитие калмыцкой породы двугорбых верблюдов. Среди четырех ценнейших пород животных, завезенных при переселении калмыков в Россию, были двугорбые верблюды. Верблюдоводство играло важнейшую роль в быту и экономике местного населения. Прежде всего, верблюды использовались в качестве вьючных животных, при межрегиональных перекочевках, а также при сезонных сменах пастбищных территорий. Они также разводились в качестве мясных и молочных животных. Верблюжья шерсть была основным материалом для изготовления различных изделий в хозяйствах калмыков: ар-

каны, тесьма для кибиток, высококачественные нитки для сшивания и др. В прошлом значительные объемы шерсти продавались для нужд текстильной промышленности [2].

В России разводят три породы двугорбых верблюдов: калмыцкую, монгольскую и казахскую.

Калмыцкая порода. Калмыцкий бактриан – это самый массивный и высокопродуктивный верблюд среди всех пород двугорбых верблюдов, разводимых на территории СНГ и во всем мире.

Средние промеры взрослых самок: рост (высота) – 180



Калмыцкие верблюды в естественной среде обитания



Самец-производитель породы калмыцкий бактриан

см, длина туловища – 160 см, обхват груди – 229 см, обхват пясти – 20 см, живая масса 700 кг, настриг шерсти 5,7 кг и молочная продуктивность в среднем 1245 кг при жирности молока 6,09 процента.

Средняя живая масса самца – производителя составляет 850 кг, настриг шерсти 9 килограммов.

Преобладающими мастями являются бурая с оттенками (70,8 %), светло-желтая (15,7%) и реже белая (14,5%). Особую красоту калмыцким верблюдам придает то, что цвет шерсти бороды, гривы, челки, опушки горбов и «галифе» всегда несколько темнее цвета на основной поверхности тела животного [5], [6].

Казахская порода. Бактрианы казахской породы разводятся в основном в Казахстане и Средней Азии и незначительно в сопредельных регионах России. Они значительно мельче калмыцких по экстерьеру и продуктивности. Отметим только, что живая масса взрослых самок колеблется в пределах 548 – 630 кг, а самцов – производителей от 623 до 760 килограммов [10].

Монгольские бактрианы разводятся в Забайкальском крае, Республике Тыва и Алтай, являются самыми мелкими среди двугорбых верблюдов.

Животные отличаются густым шерстным покровом с обильным содержанием пуха. Насстриг шерсти с самца - производителя составляет 8,0 кг и взрослой самки 5,2 килограммов [1].

Изменение общего поголовья верблюдов за тридцатилетний период характеризуется данными таблицы 1.

Из данных таблицы 1 следует, что в настоящее время основная часть верблюдов находится в хозяйствах Южного и Сибирского Федеральных округов - Астраханской области (59,7 %) и Республики Калмыкия (15,8 %). И представлена калмыцкой породой.

Несмотря на многократное снижение поголовья, в период рыночных реформ, селекционная работа с калмыцкими верблюдами продолжалась в тесном сотрудничестве научных сотрудников ВНИИ коневодства и специалистов хозяйств, при нашем участии, на сравнительно высоком заводском уровне [7], [8], [9]. В результате этих исследований в них внедрения был выведен и апробирован новый высокопродуктивный внутривидовый тип калмыцких верблюдов «Астраханский», составлены и опубликованы III и IV тома СПК племенных верблюдов калмыцкой породы [3], [4].

Расчетами установлено, что общее поголовье верблю-

Табл. 1. Динамика численности верблюдов за 1991 -2020 годы (тыс. гол.) *

Основные федеральные округа и регионы размещения отрасли	1990 г.	2000 г.	2015 г.	2020 г.
Южный	7,1	4,6	5,2	4,4
в т.ч.: Астраханская область	6,2	4,2	4,1	3,4
Республика Калмыкия	0,4	0,4	1,0	0,9
Сибирский	2,2	1,0	0,7	0,7
в т.ч. Республика Алтай	0,8	0,5	0,5	0,4
Республика Тыва	1,4	0,5	0,2	0,2
Дальневосточный	0,2	0,2	0,3	0,4
в т.ч. Забайкальский край	0,2	0,2	0,3	0,4
Прочие округа	-	-	0,3	0,2
Итого РФ	9,5	5,8	6,5	5,7

* по данным ЕМИСС (2022) [11]

дов к 2025 году можно увеличить с 5,7 до 6,5 тыс. голов, в том числе в Астраханском регионе до 5 тыс. голов и в Калмыцком до 1,5 тыс. голов.

В среднесрочной перспективе (до 2025 года) основной целью развития калмыцкой породы верблюдов должно быть сохранение общей численности поголовья в четырех базовых племенных хозяйствах с обязательным присвоением им статуса генофондных. В их числе УМСХП «Аксарайский» и СПК «Племзавод Родина» (Астраханская область) по сохранению и разведению поголовья внутрипородного типа «Астраханский», а также СПК «Полынный» и ООО «Соньн» (Республика Калмыкия) по сохранению и разведению исходной породы.

Представляется целесообразным восстановить верблюдоводческие фермы в КПЗ К «Приволжский» Наримановского района, СХА «Заря» Харабалинского района Астраханской области, а также СПК «Полынный» Юстинского и КФХ «Будда» Ики – Бурульского районов Калмыкии.

Основные параметры развития верблюдоводства в четырех вышеуказанных генофондных хозяйствах приводятся в таблице 2.

Из данных таблицы 2 следует, что при рациональном ведении отрасли в племенных хозяйствах можно производить 176 голов племенного молодняка, живой массой 950,4 центнера и 508 голов пользовательного с массой 2354,7 ц

Табл 2. Показатели развития верблюдоводства в генофондных хозяйствах на период до 2025 года

Показатели	Ед. измер.	Итого по генофондным хозяйствам	в том числе:	
			по сохранению верблюдов внутривидового типа «Астраханский»	по сохранению верблюдов исходной породы
Поголовье верблюдов, всего	гол	3354	2530	824
в том числе: самцы	гол	56	42	14
самки	гол	1961	1518	443
молодняк	гол	1337	970	367
Получение верблюжат, всего	гол	784	607	177
на 100 самок	гол	40	40	40
Реализация молодняка, всего:	гол	684	530	154
пользовательного	гол	508	394	114
живой массой	цн	2354,7	1859,6	495,1
племенного	гол	176	136	40
живой массой	цн	950,4	748,0	202,4
Настриг шерсти, всего	цн	175,0	134,6	40,4
на 1 голову	кг	5,2	5,3	4,9

и 175 ц шерсти.

Заключение. Достижение намеченных расчетных показателей в основном может быть достигнуто путем рационализации ведения отрасли в направлении увеличения производства всех видов верблюдоводческой продукции (продажа выращиваемого молодняка на племенные и пользовательные цели, а также высококачественной шерсти для текстильной промышленности), что позволит на 80-

90 % окупать издержки на сохранение отрасли.

Вместе с тем, опыт многих западных стран свидетельствует о значительных мерах государственной поддержки на сохранение генофонда ценнейших пород животных. В этой связи представляется целесообразным увеличить государственное субсидирование генофондных хозяйств до 15 – 20 тыс. рублей в расчете на одну голову производящего состава калмыцких верблюдов.

Сохранение и совершенствование племенных калмыцких верблюдов следует осу-

ществлять методом чистопородного разведения с улучшением основных экстерьерных признаков, а также мясной и шерстной продуктивности. В долгосрочной перспективе это даст возможность создавать в верблюдоводстве новые селекционные формы (внутрипородные типы, линии, маточные семейства), с более высокими селекционными и продуктивными качествами.

Источники

1. Болат-оол Ч.К., Монгуш С.Д. Верблюдоводство республики Тыва // Вестник Тувин. гос ун-та. №2 Естественные и сельскохозяйственные науки. - 2016. - № 2. - Р.146-150.
2. Верблюдоводство / Под. ред. С.М. Терентьева. Москва: Колос, 1975. 224 с.
3. Бутов В.М., Бутов С.В. Государственная книга племенных верблюдов калмыцкой породы. Т.3. Рязань: ВНИИ коневодства, 2009. - 319 с
4. Бутов В.М., Бутов С.В. Государственная книга племенных верблюдов калмыцкой породы. Т.4. Рязань: ВНИИ коневодства, 2009. - 323 с
5. Джанаев А.А., Джанаева А.В., Болаев В.К. Разведение калмыцких верблюдов в ООО «Соньн» Яшкульского района // Проблемы и перспективы развития сельского хозяйства Прикаспийского региона: материалы науч. - практ. конференции мол. ученых, посвящ. 100-л. автономии Калмыкии. Элиста, 2020. С.165 - 172.
6. Зулаев М.С., Надбитов Н.К., Манджиева Д.В. Калмыцкий верблюд бактриан и его совершенствование // Вестник ин-та комплек. исследований аридных территорий. 2018. №1(36). С.17-20.
7. Калашников В.В., Ковешников В.С., Бутов В.М., Бутов С.В. Новый внутрипородный тип верблюдов калмыцкой породы «Астраханский» // Коневодство и конный спорт. 2015. № 2. С.18-20.
8. Калашников В.В., Ковешников В.С., Бутов В.М., Бутов С.В. Состояние калмыцкой породы верблюдов, методы ее сохранения и совершенствования // Гос. книга плем. верблюдов калмыцкой породы. – Рязань: Изд-во ФГБНУ «ВНИИ коневодства», 2019. Т. IV. С.7-19.
9. Ковешников В.С., Побединский А.Н. Состояние и перспективы селекционно - племенной работы с калмыцкими верблюдами в УМСХП «Аксарайский» // Современные достижения и актуальные проблемы в коневодстве: сб. докладов междунар. науч. - практ. конференции. – Дивово, 2019. - С.124 -127. DOI: 10.25727/HS.2019.1.35380
10. Баймуканов Д.А. Продуктивность верблюдов четвертого поколения, выращиваемых в пустынях и полупустынях Казахстана // Вестник Хакасск. гос. ун-та им. Н.Ф.Катанова. 2019. № 2 (28). С.38-41.
11. Поголовье сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] // Единая межведомственная информационно – статистическая система (ЕМИСС). – Режим доступа: <https://www.fedstat.ru/>. Дата обращения: 14.03.2022.

Болаев Валерий Канурович, канд. с.-х. наук, доцент кафедры биотехнологии и животноводства ФГБОУ ВО Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова

Захаров Виктор Алексеевич, докт. с.-х. н, профессор, консультант отдела селекции ВНИИ коневодства

Пустовой Виталий Филиппович, докт. с.-х. наук, профессор, зав. отд. НТИ с печатным цехом ВНИИ коневодства

УДК 636.127.1.082.2:798.28(470+571)

СПОРТИВНАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЛОШАДЕЙ ОРЛОВСКОЙ РЫСИСТОЙ ПОРОДЫ В КОНКУРЕ ЗА 2017-2021 ГГ. И ОЦЕНКА ЖЕРЕБЦОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПО КАЧЕСТВУ ПОТОМСТВА В СПОРТЕ

SPORT PERFORMANCE OF ORLOV TROTTERS IN THE SHOW JUMPING COMPETITIONS IN 2017-2021 AND BREEDING EVALUATION OF SIRE'S BY THE OFFSPRING' QUALITY IN EQUESTRIAN

Политова М.А.

Аннотация

В статье приведен анализ результатов выступлений лошадей орловской рысистой породы в соревнованиях по преодолению препятствий в 2017-2021 г., дана характеристика выборки орловских рысаков, стартующих в конкуре, произведен анализ спортивной работоспособности и оценены перспективы породы в спорте. Кроме того, изучены отдельные факторы, влияющие на спортивную работоспособность орловских рысаков, и дана оценка перспектив породы в классическом конном спорте.

Ключевые слова: коневодство, конный спорт, племенная работа, орловская рысистая порода, работоспособность

Summary

In the article, the author analyzes sport performance of the orlov trotters in show-jumping competitions in 2017-2021, gives a description of orlov trotters started in show jumping, analyzes sports performance and evaluates the breed's prospects in equestrian sport. In addition, the estimation of some factors influencing on sports performance and breed's prospects in classical equestrian sport has been performed.

Key words: horse breeding, equestrian, breeding values, orlov trotter, performance

Рост популярности орловской рысистой породы привел к увеличению численности маточного поголовья, что, при неизменности доли испытываемого на ипподромах молодняка и объеме финансирования закрытых призов, делает необходимым поиск каналов сбыта для невостребованных в бегах животных [1]. Исторически представители рысистых пород эпизодически оказывались среди выступающих в классических дисциплинах конного спорта (выездка, конкур, троеборье) [3], поэтому вопрос о пригодности современной популяции орловской рысистой породы к использованию вне ипподромных испытаний представляется актуальным.

В рамках пилотного проекта Ассоциации «Росплеконзавод» «Орловский рысак в спорте» была проанализирована работоспособность лошадей орловской рысистой породы в соревнованиях по конкуру с 2017 по 2021 гг.

В качестве характеристики работоспособности был применен предложенный немецкими учеными скорректированный трансформированный ранг (КТР), который определяется по специальной формуле и зависит от занятого лошадью места с поправкой на уровень выступления [2].

За изученный пятилетний период по техническим протоколам за лошадьми орловской рысистой породы было задокументировано 4248 стартов, из них 3281 приходилось на лошадей, происхождение которых подтверждено ВНИИ коневодства [4], 7,7% стартов завершились снятием лошади или исключением всадника. Характеристика выступлений в динамике по годам приведена в таблице 1. Всего в соревнованиях по конкуру за пять лет выступала 321 лошадь, заявленная как представитель орловской рысистой породы, однако подтвержденное происхождение имели 226 голов. При незначительном спаде показателей, вызванном пандемийными ограничениями, в 2020 году, количество стартов демонстрировало тенденцию к росту, при этом поголовье

выступающих в конкуре орловских рысаков оставалось стабильным. Одновременно увеличивалось среднее количество стартов на каждую лошадь за сезон (интенсивность использования) с ростом пиковой нагрузки.

Табл. 1. Сводная характеристика результатов выступлений лошадей орловской рысистой породы в соревнованиях по преодолению препятствий в 2017-2021 гг.

Показатель / годы	2017	2018	2019	2020	2021
Число стартов*	815	805	980	627	1021
Число стартов ч/п ОР	567	573	752	487	795
Лошадей*, голов	142	148	156	104	148
Чистопородных ОР, гол.	95	95	106	73	119
Число стартов на 1 ч/п лошадь	5,97	6,04	7,03	6,67	7,69
Максимальное стартов в сезон	29	28	31	48	58
Лошадей, стартовавших 1 раз в сезон, %	89,5	89,5	86,7	84,9	84,9
Лошадей, стартовавших 1 раз в месяц, %	14,7	14,7	9,5	20,5	16,0

*до проверки происхождения

По последнему показателю лидером является серый Норд, возглавивший рейтинг Ассоциации «Росплеконзавод» 2021 года. Норд родился в 2011 г. в Пермском конном заводе от Дротика и дочери Колорита Наслойки и успешно выступает под седлом кмс Дианы Корниловой (Москва) в маршрутах до 130 см.

В то же время преобладающее количество лошадей стартует не чаще одного раза в месяц (85-90%), что свидетельствует о преобладающем использовании орловско-

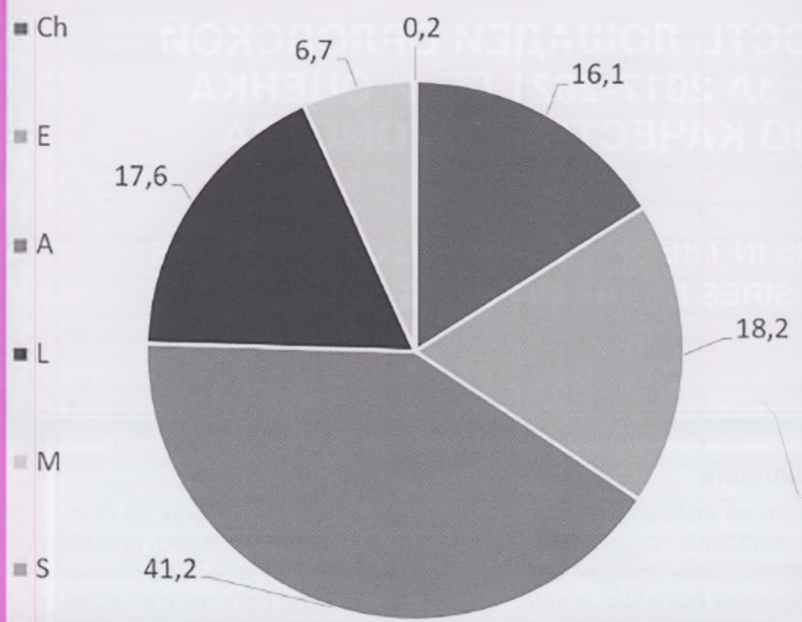


Рис. 1. Распределение стартов орловских рысаков 2017-2021 гг. в конкуре по сложности маршрута, %

(Ch – до 80, E 80...100 см, A 100...110, L 110...120, M 120...140; S от 140 см)

Табл. 2. Средняя спортивная работоспособность (КТР) лошадей орловской рысистой породы по годам

Год	Среднее	ст. отклон.	Cv, %
2017	4,87	3,14	64,6
2018	4,57*	2,86	62,5
2019	4,98*	2,89	58,1
2020	5,13 ^{x,y}	2,67	52,2
2021	4,77 ^{y*}	3,20	67,0
Всего	4,85	3,0	61,7
Буденновские	4,99*	3,28	65,6
Русские верховые	3,95*	2,84	71,9

* достоверность разности между средними показателями по породе, буквами x и y – между показателями одной породы разных лет

Табл. 3. Характеристика лошадей орловской рысистой породы, вошедших в группу лучших по средней работоспособности за сезон

Ранг по сумме пунктов за сезон	Кличка	Г.р.	Происхождение	КТР*
28	Бойскаут	2013	Килиманджаро – Биржа / Жуниор	153,8
15	Хамелеон	2010	Маскон – Художница/ Жребий	150,5
1	Норд	2011	Дротик – Наклейка/Колорит	137,7
2	Гамбит	2011	Барон – Горянка / Капрон	124,4

го рысака в любительском спорте, что подтверждается и распределением стартов по уровню сложности маршрута (рис. 1): на высоты от 120 см и выше приходится около 7% стартов.

Однако, конкур является основной дисциплиной классического конного спорта, в которой стартуют орловские рысаки: в выездке за изученный пятилетний период выступили в два раза меньше лошадей (в среднем 55 голов в год;

в 2,7 старта в сезон против 6,5 стартов на 98 среднегодовых орловцев в конкуре).

Мы проанализировали также средний показатель КТР по сезонам (табл. 2) и сопоставили его с таковым по другим породам.

В то же время средний показатель по породе характеризует прогноз успешности выступления ее среднестатистического представителя, и между отдельными лошадьми существуют отдельные и достоверные различия. Мы распределили лошадей на группы лучших – средних – худших по среднему скорректированному показателю КТР* (пересчет производился на среднюю 100 и стандартное отклонение 20) за сезон с учетом отклонения от средней по группе. В 2021 году в группу лучших по среднему КТР за сезон попали следующие лошади – табл. 3 (в скобках указаны их места в рейтинге по сумме баллов за сезон, зависящих не только от результативности выступлений, но и от общего количества стартов). В группу худших (КТР за сезон на 1 стандартное отклонение ниже среднего по группе) попало 35 животных.

При составлении рейтингов традиционно принято основываться на принципе, которого придерживаются международные организации (FEI, WBFSH и т.д.), - в зачет идут все выступления лошади за сезон. В то же время при определении индивидуальной работоспособности вполне обоснованным представляется использование среднего показателя за сезон или карьеру.

Наше исследование показало, что индивидуальный фактор лошади оказывает достоверно значимое влияние на вариацию работоспособности (F=11,95). Значимыми также оказались факторы сезона (года выступления – F=12,68) и отца (F=14,08). Дисперсионный анализ позволил определить также наследуемость показателя спортивной работоспособности на уровне 0,43. В группу лучших жеребцов по результативности потомства вошли: Дротик, Интерес, Кваркуш, Килиманджаро, Кок Пар, Маскон, Монумент, Попугай.

При сравнении средней работоспособности потомства жеребцов с максимальным количеством стартов в соревнованиях по конкуру за 2017-21 гг. (70 выступлений и более) между производителями были обнаружены достоверные различия (табл. 4). Это позволяет выделить в породе генеалогические группы, представители которых являются наиболее пригодными для использования в соревнованиях по преодолению препятствий, и давать обоснованные рекомендации спортсменам.

Табл. 4. Оценка жеребцов-производителей по результатам выступлений потомства в спорте

№	Отец	Средний КТР	Стартов	Станд. Отклонение	КТР*
1	Пиркофен ^{3,6,8,9,10}	4,5	87	2,21	97,4
2	Мальпост ^{3,5,6,8,9,10}	4,3	75	2,15	96,5
3	Кок Пар ^{1,2,4,5,6,7,8,9,11}	8,4	93	2,42	123,9
4	Каскадер ^{3,6,8,9,10,11}	4,8	84	2,55	99,5
5	Железный Посыл ^{2,3,6,8,9,10,11}	5,2	73	2,05	102
6	Брикет ^{1,2,3,4,5,7,8,9,10,11}	6,6	78	3,07	111,4
7	Фарфор ^{3,6,8,9,10,11}	4,5	192	1,93	98
8	Аспект ^{1,2,3,4,5,6,7,9,10,11}	2,9	82	1,89	86,8
9	Барон ^{1,2,3,4,5,8,11}	7,4	102	2,62	116,8
10	Дротик ^{1,2,4,5,6,7,8,11}	7,9	163	3,45	120,2
11	Мизантроп ^{3,4,5,6,7,8,9,10}	3,9	127	2,06	93,6

Представляется также актуальным последующее изучение взаимосвязи между результативностью потомства производителей в испытаниях на ипподромах и племенной ценностью жеребцов с точки зрения производства лошадей для конкура.

Проведенные исследования позволили сделать следующие **выводы**.

1. Лошади орловской рысистой породы достаточно широко представлены в классических видах конного спорта, из олимпийских дисциплин основным направлением использования орловского рысака является конкур.

2. В соревнованиях по преодолению препятствий лошади орловской рысистой породы стартуют преимущественно на любительском уровне. В то же время среди них выделяются лошади с более высокой спортивной работоспособностью, пригодные для профессионального спорта.

3. Лошади орловской рысистой породы по работоспособности в конкуре в 2021 году уступали лошадям специализированной буденновской породы, однако превосходили

по результативности лошадей русской верховой породы, разводимой для выездки.

4. Коэффициент наследуемости работоспособности в конкуре составляет 0,43. Между жеребцами-производителями орловской рысистой породы обнаружены достоверные различия по работоспособности потомства в конкуре, что позволяет осуществлять селекцию в направлении прыжковых качеств и давать рекомендации спортсменам по выбору молодняка.

Автор выражает благодарность Ассоциации «Росплеконзавод» за поддержку проекта «Орловский рысак в спорте», портал Equestrian.ru и лично Александра Кочетова и Екатерину Штатнову, а также ФГБНУ ВНИИ коневодства в лице Г.В. Калинкиной за предоставление материалов, послуживших основой для данного исследования.

Источники

1. Политова М.А. Перспективы использования орловской рысистой породы в классических видах конного спорта и характеристика современных представителей породы, выступавших в спорте в 2017-2020 гг. // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. - 2021. - № 4(65). - С. 87-95. doi: 10.24412/2078-1318-2021-4-87-95
2. Политова М., Дорофеева А. Сравнительная характеристика методик оценки спортивной работоспособности лошадей по результатам выступлений в выездке // Известия Санкт-Петербургского аграрного университета. №1(62). – С. 146-154.
3. Politova M. Orlov Trotter in the Equestrian Sport, History and actual situation // DOI: 10.13140/RG.2.2.35352.32003.
4. ИПС Кони-3 [Электронный ресурс], Режим доступа : <http://base.ruhorses.ru/horses/15/ru>. Дата обращения: 23.04.2022.

Политова Марина Александровна, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр. ФГБНУ ВНИИ племенного дела, ул. Ленина, стр.13, пос. Лесные Поляны, Московская область, 141212, Россия; politova-marina@yandex.ru; <http://orcid.org/0000-0003-1753-1716> тел.: +7(916) 641-93-96



СПОРТИВНЫЙ РЕДАКТОР - ГОРСКАЯ Н.И., зооинженер, специалист ВНИИК, судья ВК, председатель комитета по спортивному коннозаводству ФКСР

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ MAXIMA PARK ПО ВЕТЕРИНАРИИ MAXIMA PARK REGIONAL VETERINARY PROJECTS



Продолжение, начало темы о региональных проектах Maxima Park в номере 2

Работа направлена на оказание квалифицированной ветеринарной помощи в регионах, повышение квалификации действующих ветеринарных специалистов, а также студентов ветеринарных и аграрных ВУЗов. Распространение знаний в области ветеринарной медицины среди коневладельцев, тренеров, спортсменов.

Проект «**Мобильный конный госпиталь MAXIMA VET**». Действует с 2017 года по настоящее время. Предусматривает регулярные плановые и срочные выезды (и вылеты) в различные регионы по всей России – от Калининграда до Дальнего Востока – с самой современной на сегодня портативной профессиональной аппаратурой. Имеет активную поддержку на местах. За 2021 год специалисты клиники выезжали на маршруты МКГ (продолжительностью от 2-х недель до 4-х месяцев) более 10 раз и посетили порядка 250 конюшен (многие из них – неоднократно). Кроме автомобильных выездов, предпринято около 50 вылетов в регионы, в том числе экстренных.

MAXIMA VET-Profi: программа дает возможность молодым ветеринарным врачам, а также студентам из российских регионов, бесплатно стажироваться в самой передовой специализированной ветеринарной клинике страны – MAXIMA VET. В течение двух недель стажеры анализируют опыт ведущих врачей, присутствуют на операциях, помогают в приеме пациентов и уходе за ними, изучают новейшую аппаратуру (рентген, УЗИ и т.д.), выезжают на вызовы в столичный регион в составе Мобильного конного госпиталя. За время действия программы «MAXIMA VET-Profi» (с 2017 года) в ней приняли участие более **250** молодых специалистов из более чем 50-ти регионов России. А также студенты и молодые врачи из Белоруссии, Казахстана, Украины. Студенты из Алжира, Индии, Ливана, Маврикия и Южной Африки). Только в 2021-ом году стажировку в MAXIMA VET прошли 75 студентов и молодых врачей из разных регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

Серия онлайн семинаров, вебинаров и консультаций MAXIMA VET для ветеринарных специалистов, коневладельцев и спортсменов. Проводится с 2017 года по настоящее время. Очень востребована в регионах. Удобна для участия, так как предполагает дистанционный формат. Аудитория – представители регионов РФ, ближнего и дальнего зарубежья. За 2021 год проведено: - 15 вебинаров, включая всероссийские, в том числе - по системе «Меркурий»; порядка 10 онлайн-консилиумов и дистанционных консультаций врачей клиники для коневладельцев, в рамках работы в регионах Мобильного конного госпиталя; 4 прямых эфира в соцсетях, с разбором клинических случаев и ответами на вопросы; ряд онлайн-консультаций и лекций зарубежных экспертов - в рамках популяризации борьбы с ринопневмонией, а также в ходе проведения очных всероссийских семинаров и конференций.

Очные научно-образовательные мероприятия MAXIMA VET проходят на регулярной ежегодной основе. В 2021 году проведено порядка 10 семинаров, форумов, конференций и т.д., включая всероссийские двухдневные мероприятия (Евразийский ветеринарный конгресс, Всероссийский семинар «Интерактивная ортопедия», Семинар для ветврачей Московской области (в партнерстве с Минсельхозом региона), семинар для ветеринарных врачей FEI), с участием около 300 студентов и ветеринарных врачей из регионов России. А также – отдельный Ветеринарный форум по расчистке и ковке в Приморском крае.

Региональный проект MAXIMA VET – «**ЗНАНИЯ С ДОСТАВКОЙ НА ДОМ**» (стартовал в 2021 году – в рамках всероссийской образовательной программы MAXIMA VET «Знания в регионы»). Проект позволяет ветеринарным врачам, даже в отдаленных уголках России, бесплатно получать качественные знания в виде очных обучающих лекций, семинаров, консультаций, а также интерактивных занятий, не выезжая за пределы своего региона. С марта по декабрь-2021 проведено 40 бесплатных информационных семинаров в регионах

Аттестационные семинары для ветеринарных врачей ФКСР (при поддержке MAXIMA VET). На регулярной основе. В 2021 году – проведено три подобных мероприятия (в Приморском крае, Белгородской и Калининградской областях).



ИТОГИ ФИНАЛА КУБКА ПОБЕДЫ-2022 RESULTS OF THE VICTORY CUP FINAL - 2022

С 1 по 15 мая на базе подмосковного конноспортивного комплекса MAXIMA PARK проходили финалы самой патриотичной серии турниров по конному спорту **Кубок Победы**. Отборочные этапы проходят во многих регионах страны с осени по весну, а финал совпадает с Днем Победы. Соревнования получили статус всероссийских физкультурных и собрали суммарно около 400 пар из 25 регионов, а так же из Республики Беларусь. Общий призовой фонд Финала – 1 850 000 рублей.

В каждом виде спортсмены были разделены, на несколько категорий – дети, юноши, юниоры, Бронзовый, Серебряный и Золотой круги. В Бронзовом и Серебряных кругах соревновались любители разного уровня, а Золотой круг для наиболее опытных спортсменов. В выездке – это езды Малого круга, в конкуре высоты до 130 см, в троеборье – CCN3*S. Победители и призеры по конкуру и выездке определялись по результатам трех дней соревнований.

Первыми в финальную борьбу вступили спортсмены по **выездке**. Самыми результативными оказались спортсмены из г. Санкт-Петербурга. **Екатерина Арсеньева на Ферст Класс ДеЛюкс-11** выиграла Абсолютное первенство Серебряного Круга, **Валерия Васильева со своими партнерами Максимумом-16 и Варшавой-12** завоевала 1 и 2 место соответственно в Абсолютном первенстве Детского круга. Максимум имеет прекрасное происхождение, восходящее к таким лошадям как Totilas, Donnerhall и Troublemaker, но рожден в России у частного владельца. Среди юношей лучшей стала **Арина Круглова на Дойч Граф-06**, второе место у Анны Прониной на Фредди Нак-05, а 3 и 4 заняла Арина Махилева на Роял Сикрет-13 и Инносенто-13. В программах Юниорского и Золотого круга лучшими стали спортсменки из Московской области. **Мария Брыксина на Флемминг-10** – сильнейший юниор Финала Кубка Победы. **Александра Лебеденко**, выступавшая на **Касабланке-13** увезет домой кубок, заработанный в Золотом Круге. Второе место в этом зачете у Анны Поповой и Винипега-11 из Вологодской области.

Самые массовые финальные соревнования – **конкур**.



Валерия Васильева со своим партнером Максимумом-16

Турнир собрал более 50% пар от общего количества участников, причем большинство спортсменов выступали на лошадях российского разведения. В этом же виде самое большое представительство регионов (более 20). В борьбе за призы в детском, юношеском и Бронзовом кругах всадникам помогали лошади тракененской, буденновской, донской, русской и орловской рысистой пород.

В Абсолютном Первенстве среди детей победила спортсменка из Самарской области **Яна Курсова** на русской рысистой кобыле **Новелле-08**, Бронзовый круг выиграла участница из Воронежской области **Жанна Колядинцева на Серебряной Леди-12**. Второе место заняла Анастасия Прохорова на Кордельзее-11 тракененской породы из Нижегородской области. *Буквально месяцем ранее они были признаны самой результативной парой по итогам проведения командной серии турниров Maxima Masters Team.*



Диана Корнилова и Норд-11

В юношеском круге еще один орловский рысак - уже знаменитый **Норд-11** привел к победе свою всадницу **Диану Корнилову**. Так же стоит отметить достижения орловского рысака по кличке Уникальный-09. Он выступал под двумя спортсменками из Самарской области в Бронзовом и юношеском кругах. Останкова Мария (бронза) и Захарова Елена (юноши) заняли третьи места в Абсолютном первенстве.

Пальму первенства Серебряного круга завоевала представительница Ханты-Мансийского автономного округа-ЮГРА **Милена Берейша на Корландосе-10**, а в Золотом круге победу одержала всадница из Беларуси **Оксана Махнач**.

Завершили финальные турниры соревнования по **троеборью**. В Золотом Круге (CCN 3*S) первое место заняла представительница г. Санкт-Петербурга **Лидия Юдина на Кроу-13**. **Корнилий Хрупков** (Московская область), выступавший на **Оводе-06** занял первое место в Юношеском Круге (CCN 2*L). Представитель Самарской области

Андрей Коршунов на буденновском Эфесе-14 выиграл Серебряный Круг (CCN 2*L) финала троеборного турнира. Спортсменка из Москвы **Дария Михайлова** также на представителе буденновской породы **Зорро-16** выиграла Бронзовый Круг (ЛК 100). В программе ДК 90 в зачёте для всадников на молодых лошадях победу одержал **Алексей Коршунов в паре с Доминго-17** (Самарская область). **Варвара Киселёва и Подарок-12** (Московская область) – первая в зачёте для детей ДК 90. **Елизавета Михеева на Голден Джек – 15** заняла первое место в ДК 60 (зачёт для всадников на пони).

Поздравляем победителей и призёров! Желаем им дальнейших успехов и новых побед!



Дария Михайлова на Зорро-16

Материал подготовила Раиса Ломоватская. Использованы фото медиа-отдела Максима-Парк.



**ПЕРВЕНСТВО РОССИИ ПО ВЫЕЗДКЕ
RUSSIAN DRESSAGE CHAMPIONSHIP**



Важнейший молодежный турнир сезона прошел **10-15 мая в КСК «Конаковские конюшни» Тверской области.** Сильнейшие юные всадники сборных команды регионов в возрасте от 12 до 25 лет представляли свое мастерство таким опытным судьям, как: Вебер Е.Е. (Алтайский край), Гурьянова Г.В., Корнилов М.В., Беликов В.А. (Московская область), Корелова А.Ю., Субботина А.А., Елисеева А.А., Соболева О.О. (Москва), Соколова О.Е. (Нижегородская область), Синильникова Н.О. (С.-Петербург), Леонова Е.В. (Новосибирская область). Победитель определялся по результатам трех дней соревнований.

В категории дети (мальчики и девочки до 13 лет) представлено 13 спортсменов, победу одержала **Яна Маниович на Бадди М – 10** (Москва). Сборная Москвы победи-

ла в командном зачете. Среди юношей (юноши и девушки 14-18 лет) на первом месте из 44 пар **Янина Французова на Клеппенхус Диджей-08** (Москва). Лучшей командой стали представители **Санкт –Петербурга.** Победа в юниорах (16-21 год) из 21 участника досталась **Марии Петровой и Эрос Истер Эй-09.** В категории Ю-25 (16-25 лет), а это практически всадники уровня «Большого Приза», из 13 всадников лучшей стала **Татьяна Степанова на ганноверском Виртуалити-07.** Обе всадницы представляли Московскую область, команды которой стали лучшими в юниорских возрастах.

Фото ФКСР.

ЧЕМПИОНАТ БУДЕННОВСКИХ И ДОНСКИХ ЛОШАДЕЙ ПО ТРОЕБОРЬЮ «ЗОЛОТОЙ ПЬЕДЕСТАЛ»

CHAMPIONSHIP OF BUDENNY AND DON HORSES IN THREE DAY EVENTS «GOLDEN PEDESTAL»



Чемпионат буденновских и донских лошадей по троеборью «Золотой пьедестал»

прошел 28-29 мая 2022 года на ОУСЦ «Планерная» в рамках Чемпионата и Первенства Москвы. Приняли участие всадники на лошадях указанных пород или полученных от жеребцов этих пород. Происхождение подтверждалось племенным паспортом или наличием лошади в базе данных ВНИИК. Организаторы – комитет по спортивному коннозаводству ФКСР при поддержке СШ «Юность-Москва-Планерная».

Цель турнира - популяризация использования лошадей буденновской и донской пород в конном спорте, оценка лошадей и жеребцов-производителей по работоспособности, повышение уровня спортивного мастерства, поощрение лучших всадников и заводчиков. Результаты в спорте являются третьим, заключительным этапом оценки по рабочим качествам лошадей спортивных пород.

В трех программах победили всадницы СШ «Планерная» на буденновских кобылах. В программе «Золотой класс» (CCN3*) **С.Машинистова и Ширма-14** от Шезлонга. В уровне «Серебряный класс» (CCN2*) – **Е.Набатчикова и Рублевка-14** от Рудника. Обе лошади рождены в к/з им Буденного. «Бронзовый класс» (ЛК 100) – **К.Мацапура и Традиция-12** от Тезея, рожденная в Ростовской области. «Молодой класс» (лошади 4-5 лет ДК 80) выиграла **М. Горлушкина на Ильсуре-17** от Идальго также к/з им Буденного. В двоеборье (манежная езда и конкур) первое место заняли **А.Князева и Бигул-17** от Барометра.

В турнире также принимали участие буденновские лошади, рожденные в АГФ Целина, ЧХ С.Ефимовой, к/з им 1КА.

Партнером турнира «Золотой Пьедестал» стал конный завод имени Первой Конной Армии, который предоставил призы и подарки для победителей и призеров.



КУБОК BITRIVER – КОНКУР НА НОВОЙ ВЫСОТЕ

BITRIVER CUP – JUMPING AT A NEW LEVEL

Впервые после длительного перерыва классические виды конного спорта с триумфом вернулись на главную культурную площадку Москвы – ВДНХ.

Скорость, азарт, драйв и высота - таким запомнилось последнее майское воскресенье гостям и участникам Кубка BitRiver по конкуру. В программу турнира его организаторы – компания BitRiver, Центр Национальных конных традиций, Кремлевская школа верховой езды и Федерация конного спорта Москвы – включили 4 ярких и зрелищных шоу-маршрута, позволявших зрителям увидеть самые неожиданные ракурсы конкура. Участниками грандиозного праздника конкура стали ведущие спортсмены России. Зрители получили возможность увидеть выступления действующих всадников сборной страны, и насладиться кра-



сивым и захватывающим зрелищем в самом сердце столицы.

В первом маршруте до **135 см** Speed&Music победу одержала мастер спорта **Анастасия Бархатова** на жеребце **Клинтино**. В следующем маршруте Jump&Drive спортсмены демонстрировали не только свои способности в преодолении препятствий, но и навыки экстремального вождения. Вторую часть дистанции они преодолевали за рулем раритетной «Волги» из музея «Гаража особого назначения». Лучшим всадником и водителем стал **Хейрадин Нуриев**.

В перепрыжку заключительного маршрута дня – Гран-При с высотой до **145 см** – попали 7 спортивных пар. Быстрее всех с сокращенной дистанцией справилась мастер спорта **Ирина Федотова**, выступавшая на жеребце **Ланкастере**.

(Материалы сайта ФКСР)



СЕЗОН ЭКСПЕРТИЗ МОЛОДЫХ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ

ОТКРЫТ

THE SEASON OF EXAMINATIONS OF YOUNG SPORTS HORSES IS OPEN

Фото на 2 стр.
вкладки

Выводки-экспертизы лошадей верховых пород спортивного направления в рамках Программы ФКСР-ВНИИК являются важным этапом племенной работы с полукровными породами и служат для начальной оценки лошадей как по собственной продуктивности так и по качеству потомства. В мае месяце прошло два мероприятия.

5 мая в Кировском конном заводе состоялся III Открытый Чемпионат ЮФО среди лошадей спортивных пород по рабочим качествам. 19 молодых лошадей 2-3 лет из конных заводов Ростовской области - Кировского, АГФ Целина, Великокняжеского, были представлены для оценки на свободе – экстерьер, движения, прыжок. В числе экспертов – мастера спорта, судьи ВК, зооинженеры Ю. Семенова, М. Корнилов, Н. Горская, Е. Холявка. Прямую трансляцию осуществляла Максима -ТВ.

Среди **лошадей 2-х лет** титул «лучший жеребец» получил **Cornet»S Edition** от Cornet Obolensky и Паисы/Посандо. «**Лучший прыжок**» (8,7 балла) в этой группе у **Harry Day** от Hickstead White и Кохеи/Квазимодо Z. Среди кобыл лучшей стала **Caitana-** от Arezzo VDL и Casidy/Camax L. Она получила и звание «**Абсолютного Чемпиона**». Эти лошади относятся к немецкому спортивному студбуку. В группе **3-х летних лошадей** лучшим стал буденновский жеребец **Равелин** от Рапса и Вельбиты/Восток. Из буденновских лошадей наиболее высоко оценен по прыжковым качествам **Израиль-19** от Ионизатора и Расправы/Рапс (7 баллов). Лучшие прыжковые качества среди лошадей 3-х лет (8 баллов) показал немецкий спортивный **Legend Gold** от Stakkato Gold и Leola/Levisonn.

7 мая в рамках первого этапа новой турнирной серии

для всадников на молодых лошадях «**Кубок конных заводов**» лошади 4 и 5 лет стартовали в маршрутах «**на стиль прыжка лошади**» на призы «**VAM Horses** - «Хорошие лошади в хорошие руки», где судьи оценивали качества лошадей и их подготовки по показателям: равномерность и активность движения, траектории, стиль прыжка, контакт со всадником. Такие соревнования являются второй ступенью оценки по работоспособности. Интересно было увидеть и сравнить результаты молодняка, которого в предыдущие годы оценивали на свободе. Первое место у 4-х летних лошадей занял абсолютный чемпион прошлого года Кап Д» **Амур-18** от Кап Голд, чей прыжок на свободе оценен в 10 баллов. За выступление под седлом Х.Нуриева судьи поставили 8,7 балла. Победителем среди 5-ти леток с оценкой 8,5 балла стал **Карузо** от Лойд Джорджа, всадник Е. Овчаренко. В возрасте 2-х лет оценка прыжковых качеств на свободе была 8,7 балла.

Кировский конный завод остается лидером в производстве спортивных лошадей, особенно конкурного направления. Абсолютно заслуженно он стал первым **победителем** в номинации «**Коннозаводчик года**» премии FKSR Awards-2021. Поздравляем с этой заслуженной победой и желаем заводу дальнейшего развития и процветания!

26 мая в ОУСЦ «Планерная» прошел **Открытый Чемпионат Московского региона**. 28 голов разных пород, рожденных у российских заводчиков, представили частные владельцы и СШ «Юность Москвы-Планерная». Эксперты-Г. Барышева, М. Корнилов, Л. Малиновская, Н. Горская, А. Палей. Тракенинские кобылы Кировского конного завода **Белисима-2020** (Бандерас–Олимпийка/Заслон) и

Валенсия-18 (Вольфрам-Искра/Артан хх) завоевали титулы лучших в своих половозрастных группах. Лучшими ганноверскими кобылами стали рожденные в ПХ «Элитар» заводчика О. Шейко **Буэна-Виста-18** (Булгаков хх-Вензерин/Виноград ох) и **Буэна-Вентура-17** (Булгаков хх-Вальдивия/Уорлд Даймонд).

Лошади студбука Zang заводчика С. Набатникова (Москва) показали хорошие прыжковые качества в своих возрастных категориях - жеребец **Voce Russe Z-20** от Vigo D'arsouilles- Fidelia/ Ibisco XX и кобыла **Divin De Russe Z-19** от Diamant De Semilly-Bavarija/Bacardi Old. Лучший прыжок среди 4-х летних лошадей у Кировского **Бакарди** от Конкорда-Барбара/Буг, среди 5-ти летних у вестфальского **Смарт Голд** от Sacramento Gold-Charisma/Landgraf конного завода Вестфален Свит, заводчик М.Федоровская (Московская область).

Наиболее широко на Чемпионате были представлены лошади буденновской породы. Это не удивительно, ведь СШ Юность Москвы давно сотрудничает с конным заводом им. Буденного, являясь своеобразным трендепо. Лучшей кобылой старшего возраста стала **Родослава-17** (Рис-Деформация/Дерзкий). Лучший жеребец 5-ти лет **Ричард** (Радон-Интрига/Идеалист). Лучший жеребец старшего возраста **Ремикс-15** (Рис -Мира/Манчестер). Лучшие прыжковые качества показал **Ниссан-16** (Неаполь-Идея/Ильмень) рожден в ЧХ Покидова А. ч/в М. Столяровой.

28-29 мая многие из представленных лошадей приняли участие в соревнованиях по двоеборью, троеборью и ездах для молодых лошадей, где занимали призовые места.

Организаторы и участники отметили важное значение такого формата оценки лошадей как для заводчиков, так и спортсменов и запланировали сделать выводку ежегодной.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ВОПРОСА ОБРАЗОВАНИЯ В КОННОЙ ИНДУСТРИИ РОССИИ

WAYS TO SOLVE THE ISSUE OF EDUCATION IN THE EQUESTRIAN INDUSTRY OF RUSSIA

Для конников выбор «на кого учиться» всегда являлся одним из самых острых вопросов. Для многих родителей лошади ассоциируются с сельской жизнью и аграрными профессиями, однако узнав, какой широкий спектр профессий охватывает конная индустрия, многие родители наверняка с радостью бы поддержали увлечения и стремления своих детей-выпускников.

Сегодня конная индустрия – это и высокоточные технологии в машиностроении, строительстве, производстве оборудования. Это и научные разработки в области ветеринарии, воспроизводства и синтеза кормов, подкормок и фарм-препаратов. Это работа в сфере маркетинга, рекламы и организации крупных спортивных и развлекательных мероприятий. И, конечно же, это управление конными клубами и непосредственно подготовка специалистов, задействованных в тренинге лошадей и подготовке всадников.

Но где в России можно получить специализированное конное образование или же повысить свою квалификацию на основе уже имеющейся специальности?

На сегодняшний день одним из наиболее динамично развивающихся образовательных проектов в сфере конного образования является «**Центр конноспортивного образования**», который был учрежден в июле 2017 года по инициативе главного тренера сборной России по конному спорту Владимира Белецкого как специализированная школа по подготовке и сертификации специалистов в области конного спорта. Сравнивая закономерности системы образования и уровня развития конного спорта в России и Европе, В.Белецкий пришел к выводу, что, имея все необходимые ресурсы, отечественному спорту не хватает базы в виде квалифицированных и специализированных профессионалов: тренеров, берейторов, коноводов, менеджеров. Проанализировав мировой рынок образовательных услуг, было принято решение перенять немецкую систему образования в сфере конного спорта, уже много лет доказывающую свою состоятельность и эффективность многочисленными медалями на самом высоком уровне. Совместно с зарубежными партнерами была разработана программа системы образования специалистов в области конного спорта в России. Сегодня ЦКСО организует част-



ные тренировки, мастер-классы, предлагает образовательные программы для тренеров, коноводов, берейторов, ветеринарных специалистов, судей и пр.

С 2021 года ЦКСО взял в аренду одну из старейших конных баз Москвы – бывший ДСО «Урожай» в Сокольниках. На сегодняшний день на базе есть все необходимое для осуществления образовательного и учебно-тренировочного процесса, а также для проведения соревнований, которые проходят здесь каждый месяц.

Предметом деятельности ЦКСО является организация образования детей и взрослых в области конного спорта; организация занятий спортом, групповых или индивидуальных, включая занятия в спортивных лагерях и школах, производственной практики для специалистов в области конного спорта; проведение спортивных мероприятий и мастер-классов для профессионалов или любителей; издание книг, брошюр, учебных пособий; осуществление благотворительной деятельности.

Совместно с Центром профессионального развития и образования проходит сертификация специалистов в области конного спорта по программам повышения квалификации и программам профессиональной переподготовки

кадров. ЦКСО активно сотрудничает с комитетом по конно-заводству ФКСР и ВНИИК, проводя обучающие мероприятия для заводчиков, владельцев и всадников, выступающих на молодых лошадях.

Спортсмены и специалисты из многих регионов России уже приняли участие в образовательных и тренировочных проектах ЦКСО, как на своих, так и на арендованных у Центра лошадях. Многие спортшколы и клубы регулярно отправляют в Центр своих сотрудников для прохождения программ повышения квалификации. Мы надеемся, что у этого начинания большое будущее, и все больше направлений будут реализовываться Центром по всей стране!



УЧАСТНИК ПОХОДА С ПОЛЮСА ХОЛОДА НА ЛОШАДЯХ ДОСТИГ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

A PARTICIPANT OF A HIKE FROM THE POLE OF COLD ON HORSES REACHED THE KURGAN REGION

ЯКУТСК, 30 мая – РИА Новости. Участник похода с Полюса Холода на якутских лошадях пересек границу Курганской области, до конца путешествия осталось 2400 километров.

«Сегодня конный поход достиг девятого субъекта России, мы пересекли границу Курганской области вчера. До города Москвы осталось примерно 2400 километров. Меня сопровождает автомашина «Соболь», предоставленная предпринимателем Владимиром Федоровым. Возим на авто воду для лошадей, по пути не везде есть водоемы. Лошади в порядке, я тоже», - рассказал РИА Новости автор и участник конного похода Дугуйдан Винокуров.

Винокуров 10 мая на якутских лошадях пересек границу Омской области, пройдя более 8 тысяч километров пути.

Путешествие двух коневодов с Полюса холода (село Ючюгэй Оймьяконского улуса Якутии) на лошадях якутской породы до Москвы началось в конце мая 2021 года. В апреле 2022 года стало известно, что путешествие продолжит один всадник, второму пришлось вернуться в Якутию из-за травмы животного.

Проект посвящен 100-летию Якутской АССР. Цель проекта - доказать всему миру, что лошади якутской породы уникальны. На Полюсе Холода зимой в минус 60 градусов они содержатся на свободном выпасе, добывают еду из-под снега. А летом, когда в Якутии бывает выше +30 градусов, эти животные легко переживают сильный зной.





Подписной индекс на 1-е полугодие 2022 г. ПН251