

Генеалогическая характеристика племенного ядра лошадей чистокровной верховой породы, разводимых в Ставропольском крае

Л. В. Кононова¹

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства – филиал Северо-Кавказского ФНАЦ, Ставрополь, Россия

E-mail: kononova-lidij@mail.ru

Аннотация. Интерес к коневодству на Ставрополье не случаен: это традиционная и исторически сложившаяся отрасль животноводства. Приоритетным звеном отрасли, безусловно, является племенное коневодство. **Цель** – анализ популяции чистокровной верховой породы в Ставропольском крае на примере ведущих племенных хозяйств. Объектом исследования являлись жеребцы-производители ($n = 16$) и племенные кобылы ($n = 86$) чистокровной верховой породы, разводимые в племенных хозяйствах Ставропольского края (ООО «СХП «Свободный труд», ООО «СХП Новомарьевское», ФГУП «Рассвет-Ставрополь»). Информационные источники исследований: ведомости результатов бонитировки племенных лошадей, каталоги жеребцов-производителей, государственные племенные книги лошадей чистокровной верховой породы, данные из информационно-поисковой системы КОНИ-3. **Результаты и область применения.** Жеребцы-производители чистокровной верховой породы, используемые в племенных хозяйствах Ставропольского края, представлены 5 генеалогическими линиями: Норсерн Дансер, Нэйттив Дансер, Назрулла, Блэндфорд и Мэн О Уор. Количество жеребцов-производителей, относящихся к старой линии Фэларица, составляет 14 голов (87,5 %). По 1 голове (6,25 %) приходится на представителя линии Блэндфорда в ООО «СХП Новомарьевское» и линии Мэн О Уора в ФГУП «Рассвет-Ставрополь». Оценка кобыл племенного ядра чистокровной верховой породы показала, что их генеалогическая структура представлена 12 линиями. При этом следует отметить, что 5 линий (Норсен Дансер, Нэйттив Дансер, Назрулла, Фэйруэй и Терн-Ту) восходят к одному родоначальнику – линии Фэларица, что составляет 82,6 % от общего количества племенных кобыл. Полученные результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях, практической работе зоотехников племенных хозяйств и частными лицами, занимающимися разведением лошадей чистокровной верховой породы. Результаты исследований могут быть рекомендованы в качестве учебного материала для студентов и магистрантов вузов, обучающихся по направлениям подготовки зоотехнического профиля. **Научная новизна** исследований заключается в том, что впервые проведена сравнительная генеалого-зоотехническая характеристика жеребцов-производителей и кобыл племенного ядра чистокровной верховой породы, разводимых в Ставропольском крае.

Ключевые слова: коневодство, чистокровная верховая порода лошадей, генеалогическая структура, линии, жеребцы-производители, племенные кобылы, промеры, индексы.

Для цитирования: Кононова Л. В. Генеалогическая характеристика племенного ядра лошадей чистокровной верховой породы, разводимых в Ставропольском крае // Аграрный вестник Урала. 2020. № 02 (193). С. 44–53. DOI: ...

Дата поступления статьи: 15.11.2019.

Постановка проблемы (Introduction)

В настоящее время разработана стратегия развития коневодства в Российской Федерации до 2025 года, которая предусматривает стабильное развитие отрасли, сохранение и совершенствование генофонда разводимых пород и, как следствие, повышение конкурентоспособности как на внутреннем, так и на мировом рынках [1, 2].

Интерес к коневодству на Ставрополье не случаен: это традиционная исторически сложившаяся отрасль животноводства. Приоритетным звеном отрасли, безусловно, является племенное коневодство. В Ставропольском крае племенное коневодство представлено следующими породами: арабская, ахалтекинская, карачаевская и чистокровная

верховая. Общее поголовье племенных лошадей на начало 2019 года составляет 918 голов, в том числе 309 конематок. Наиболее многочисленной является чистокровная верховая порода.

Чистокровная верховая или (английская чистокровная верховая порода лошадей) – порода международная. В процессе исторического развития чистокровной верховой породы в ней сложилось несколько генеалогических линий, имеющих мировое значение. Они эволюционируют в постоянном взаимодействии друг с другом, а структура поголовья все время меняется. Грамотное отслеживание этих процессов необходимо для эффективной селекционной работы [3, 4].

Жеребцы-производители, используемые в племенных хозяйствах Ставропольского края

Кличка	Год рождения	Происхождение		Линия	Промеры, см		
		Отец	Мать		Высота в холке	Обхват груди	Обхват пясти
ООО «СХП «Свободный труд»							
Голан	1998	Спектрум	Хайлэнд Гифт	Назрулла	168	201	21
Поло	2005	Локо	Пенсакола	Норсен Дансер	162	198	22
Пегасус Фэнтези	2006	Фусаичи Пегасус	Поэтикалли	Нэйттив Дансер	170	205	22
Мастери	2006	Суламани	Мойесии	Норсен Дансер	163	199	21
ООО «СХП Новомарьевское»							
Нахил	2003	Сэдлерс Уэллс	Матия	Норсен Дансер	153	203	21
Имонзо	2003	Монзун	Ай Гоу Бай	Блэндфорд	164	196	21
Шурави	2008	Шарп Хьюмор	Биливэнд-рисив	Нэйттив Дансер	157	196	23
Фантастик Кид	2008	Лемон Дроп Кид	Фэкт Оф Мэттер	Нэйттив Дансер	154	196	21
Алдан Ривер	2011	Галилео	Фаунтин Оф Пис	Норсен Дансер	162	205	21
Маш	2011	Майншафт	Сэкрэд Сью	Назрулла	164	195	22
Агуеро	2013	Кэнди Райд	Джоди Слу	Нэйттив Дансер	165	195	21
ФГУП «Рассвет-Ставрополь»							
Мистер Лемон	2005	Лемон Дроп Кид	Тич Стрид	Нэйттив Дансер	165	210	22,5
Тамерлан	2005	Онор Энд Глори	Супер Снупи	Мен О Уор	161,5	191	22,0
Гуд Кэт	2011	Тэйл Оф Тзе Кэт	Хикьюва Гуд Тайм	Норсен Дансер	163	205	22,0
Сталагмит	2011	Ибтекар	Сильва	Нэйттив Дансер	152	192	22,0
Фактор Успеха	2012	Кайтано	Фактис Роял	Норсен Дансер	172	190	21,0

Table 1

Stallions, used in breeding farms of the Stavropol Territory

Nickname	Year of birth	Origin		Line	Measurements, cm		
		Father	Mother		Height in withers	Chest girth	Pastern girth
APE "Svobodnyy trud" LLC							
<i>Golan</i>	<i>1998</i>	<i>Spectrum</i>	<i>Highland Gift</i>	<i>Nasrullah</i>	<i>168</i>	<i>201</i>	<i>21</i>
<i>Polo</i>	<i>2005</i>	<i>Loco</i>	<i>Pensacola</i>	<i>Northern Dancer</i>	<i>162</i>	<i>198</i>	<i>22</i>
<i>Pegasus Fantasy</i>	<i>2006</i>	<i>Fusaichi Pegasus</i>	<i>Poetically</i>	<i>Native Dancer</i>	<i>170</i>	<i>205</i>	<i>22</i>
<i>Mastery</i>	<i>2006</i>	<i>Sulamani</i>	<i>Moyesii</i>	<i>Northern Dancer</i>	<i>163</i>	<i>199</i>	<i>21</i>
APE "Novomaryevskoye" LLC							
<i>Nakheel</i>	<i>2003</i>	<i>Sadlers Wells</i>	<i>Matiya</i>	<i>Northern Dancer</i>	<i>153</i>	<i>203</i>	<i>21</i>
<i>Imonso</i>	<i>2003</i>	<i>Monsun</i>	<i>I Go Bye</i>	<i>Blandford</i>	<i>164</i>	<i>196</i>	<i>21</i>
<i>Shuravi</i>	<i>2008</i>	<i>Sharp Humor</i>	<i>Believean-dreceive</i>	<i>Native Dancer</i>	<i>157</i>	<i>196</i>	<i>23</i>
<i>Fantastic Kid</i>	<i>2008</i>	<i>Lemon Drop Kid</i>	<i>Fact Of Matter</i>	<i>Native Dancer</i>	<i>154</i>	<i>196</i>	<i>21</i>
<i>Aldan River</i>	<i>2011</i>	<i>Galileo</i>	<i>Fountain Of Peace</i>	<i>Northern Dancer</i>	<i>162</i>	<i>205</i>	<i>21</i>
<i>Mush</i>	<i>2011</i>	<i>Mineshaft</i>	<i>Sacred Sue</i>	<i>Nasrullah</i>	<i>164</i>	<i>195</i>	<i>22</i>
<i>Aguero</i>	<i>2013</i>	<i>Candy Ride</i>	<i>Jody Slew</i>	<i>Native Dancer</i>	<i>165</i>	<i>195</i>	<i>21</i>
FSUE "Rassvet-Stavropol"							
<i>Mr. Lemon</i>	<i>2005</i>	<i>Lemon Drop Kid</i>	<i>Teach Street</i>	<i>Native Dancer</i>	<i>165</i>	<i>210</i>	<i>22,5</i>
<i>Tamerlan</i>	<i>2005</i>	<i>Honour And Glory</i>	<i>Super Snoopy</i>	<i>Man O'War</i>	<i>161,5</i>	<i>191</i>	<i>22,0</i>
<i>Good Cat</i>	<i>2011</i>	<i>Tale Of The Cat</i>	<i>Heckuva Good Time</i>	<i>Northern Dancer</i>	<i>163</i>	<i>205</i>	<i>22,0</i>
<i>Stalagmit</i>	<i>2011</i>	<i>Ibtecar</i>	<i>Silva</i>	<i>Native Dancer</i>	<i>152</i>	<i>192</i>	<i>22,0</i>
<i>Faktor Uspekha</i>	<i>2012</i>	<i>Caitano</i>	<i>Factice Royal</i>	<i>Northern Dancer</i>	<i>172</i>	<i>190</i>	<i>21,0</i>

В настоящее время практически все племенное поголовье чистокровной верховой породы России представлено лошадьми, рожденными в странах Северной Америки или имеющими североамериканские корни [5–7]. Особенностью разведения лошадей по линиям является тот факт, что все современные лошади чистокровной верховой породы являются потомками относительно небольшого числа выдающихся производителей – родоначальников линий. Поднимаясь выше по генеалогической цепочке, можно проследить, как менялась структура породы с течением времени. По количественному соотношению линии сильно различаются, одна или несколько всегда доминируют, но баланс кровей с течением времени может меняться. Во все времена существовало 6–7 линий, распространенных во всех странах с развитым чистокровным коннозаводством, а наряду с ними развивались линии местного значения, в каждой стране свои [8–11].

Проведение сравнительного анализа генеалогической структуры чистокровной верховой породы, ее количественного и качественного состава является одной из приоритетных задач племенного коневодства.

Цель исследования – провести анализ популяции чистокровной верховой породы в Ставропольском крае на примере ведущих племенных хозяйств.

Методология и методы исследования (Methods)

Объектом исследований являлись жеребцы-производители ($n = 16$) и племенные кобылы ($n = 86$) чистокровной верховой породы, разводимые в племенных хозяйствах Ставропольского края (ООО «СХП «Свободный труд», ФГУП «Рассвет-Ставрополье» и ООО «СХП Новомарьевское»).

Генеалогическая оценка производителей проводилась путем сравнения родословных до четвертого и более ряда предков. Все лошади племенного ядра были охарактеризованы по линейной структуре и выраженности селекционируемых признаков: высота в холке, обхват груди и пясти. На основании промеров были рассчитаны индексы телосложения: обхвата груди и костистости. Проведена биометрическая обработка данных с использованием программного пакета Microsoft Excel 2007.

Информационные источники исследований: ведомости результатов бонитировки племенных лошадей, каталоги жеребцов-производителей, государственные племенные книги лошадей чистокровной верховой породы, данные из информационно-поисковой системы КОНИ-3.

Результаты (Results)

Племенное ядро жеребцов-производителей было изучено в трех ведущих хозяйствах Ставропольского края (таблица 1).

С марта 2013 года ООО «СХП «Свободный труд» имеет статус племенного завода по разведению лошадей английской чистокровной верховой породы. В данном хозяйстве используются четыре высококлассных жеребца-производителя: Голан 1998 г. р. от Спектрум – Хайлэнд Гифт (линия Назруллы); Поло 2005 г. р. от Локо – Пенсакола (линия Норсен Дансера); Пегасус Фэнтези 2006 г. р., от Фусаичи Пегасус – Поэтикалли (линия Нэйтив Дансера); Мастери 2006 г. р., от Суламани – Мойесии (линия Норсен Дансера), представляющие самые прогрессивные линии совре-

менного чистокровного коннозаводства. Средний возраст жеребцов-производителей составляет 15,3 года, а самому возрастному уже 21 год. В связи с этим следует обратить внимание на тот факт, что с возрастом у жеребцов снижается сила передачи хозяйственно полезных признаков и качество потомства заметно ухудшается.

Одно из молодых племенных хозяйств по разведению лошадей чистокровной верховой породы – ООО «СХП Новомарьевское» (получило статус племенного репродуктора в декабре 2018 года). В племенном ядре данного хозяйства используются 7 основных жеребцов-производителей. Из них три жеребца – Фантастик Кид, Шурави и Агуэро – являются представителями линии Нэйтив Дансера; два жеребца – Нахил и Алдан Ривер – продолжатели линии Норсерн Дансера; жеребец Имонзо – линии Блэндфорда; жеребец Маш – линии Назруллы [12]. Изучив генеалогию жеребцов-производителей ООО «СХП Новомарьевское», следует отметить, что из 7 производителей 6, кроме Имонзо, являются продолжателями старой линии Фэллариса. Средний возраст жеребцов-производителей в хозяйстве составил 10,9 года.

В ФГУП «Рассвет-Ставрополье» (статус племенного репродуктора с августа 2013 года) используются 5 основных жеребцов-производителей: Мистер Лемон (линия Нэйтив Дансера), Тамерлан (линия Мэн О Уора), Гуд Кэт (линия Норсерн Дансера), Сталагмит (линия Нэйтив Дансера) и Фактор Успеха (линия Норсерн Дансера). В данном хозяйстве средний возраст жеребцов-производителей составляет 10,2 года. Из пяти производителей, используемых в хозяйстве, 3 особи – молодые жеребцы: Гуд Кэт и Сталагмит (2011 г. р.) и Фактор Успеха (2012 г. р.), а жеребцам Мистеру Лемону и Тамерлану по 14 лет (2005 г. р.). Все используемые жеребцы-производители иностранного происхождения, только молодой жеребец Сталагмит из ФГУП «Рассвет-Ставрополье», через свою мать Сильву по мужской линии он восходит к линии Пренс Роза, а по женской – к линии Тагора.

Самым выдающимся производителем России и родоначальником самостоятельной линии был Тагор 1915 г. р. от Флореала и Парагвай. Флореал – победитель Российского и Варшавского дерби, сын выдающегося стайера Англии Флоризеля II, а мать Флореала – Мисс Черчилль – выиграла Русский Окс.

Жеребцы-производители Фантастик Кид (ООО «СХП Новомарьевское») и Мистер Лемон (ФГУП «Рассвет-Ставрополье») являются полусубсами через отца Лемон Дроп Кида.

Количество жеребцов-производителей в хозяйствах и их принадлежность к линиям показаны в таблице 2.

В результате анализа представленных данных очевидно, что 16 жеребцов-производителей, используемых в племенных хозяйствах Ставропольского края, представлены 5 линиями: Норсерн Дансера, Нэйтив Дансера, Назруллы, Блэндфорда и Мэн О Уора. При этом следует отметить, что линии Норсерн Дансера, Нэйтив Дансера и Назруллы восходят к единому родоначальнику – Фэлларису. В целом количество жеребцов-производителей, относящихся к линии Фэллариса, составило 14 голов (87,5 %). Такая же тенденция наблюдается и в мировой структуре чистокровной

Распределение жеребцов-производителей племенного ядра чистокровной верховой породы по их линейной принадлежности

Линия	ООО «СХП «Свободный труд»		ООО «СХП Новомарьевское»		ФГУП «Рассвет-Ставрополье»		Итого по племенным хозяйствам Ставропольского края	
	Количество голов	Процент от общего числа голов	Количество голов	Процент от общего числа голов	Количество голов	Процент от общего числа голов	Количество голов	Процент от общего числа голов
Норсерн Дансера	2	20	2	28,6	2	40	6	37,5
Нэйттив Дансера	1	25	3	42,8	2	40	6	37,5
Назруллы	1	25	1	14,3	–	–	2	12,5
Блэндфорда	–	–	1	14,3	–	–	1	6,25
Мэн О Уора	–	–	–	–	1	20	1	6,25
Всего, голов	4	100	7	100	5	100	16	100

Table 2

Distribution of stallions in nuclear stock of thoroughbred Riding breed on their linear affiliation

Line	Agricultural Production Enterprise "Svobodnyy trud" LLC		Agricultural Production Enterprise "Novomaryevskoye" LLC		Federal State Unitary Enterprise "Rassvet-Stavropol"		Total for breeding farms of the Stavropol Territory	
	Number of heads	Percentage of total number of heads	Number of heads	Percentage of total number of heads	Number of heads	Percentage of total number of heads	Number of heads	Percentage of total number of heads
Northern Dancer	2	20	2	28.6	2	40	6	37.5
Native Dancer	1	25	3	42.8	2	40	6	37.5
Nasrullah	1	25	1	14.3	–	–	2	12.5
Blandford	–	–	1	14.3	–	–	1	6.25
Man O'War	–	–	–	–	1	20	1	6.25
Total, heads	4	100	7	100	5	100	16	100

верховой породы. Следует констатировать, что это приводит к значительному сужению ресурсов генофонда за счет количественного доминирования потомства производителей, восходящих к Фэлариусу. При этом одновременно сокращается численность представителей других линий мирового значения [13–15].

Представителей линий Норсерн Дансера и Нэйттив Дансера оказалось одинаковое количество – по 6 голов (по 37,5 %). Если смотреть в разрезе хозяйств, то в ООО «СХП «Свободный труд» преобладают жеребцы-производители линии Норсерн Дансера (50 %), в ООО «СХП Новомарьевское» – линии Нэйттив Дансера (42,8 %), а в ФГУП «Рассвет-Ставрополье» их одинаковое количество (по 40 %).

Жеребцов-производителей линии Назруллы в крае 2 головы (12,5 %). Это Голан (2005 г. р.) в ООО «СХП «Свободный труд» и Маш (2011 г. р.) в ООО «СХП Новомарьевское».

По 1 голове (6,25 %) приходится на представителей линии Блэндфорда в ООО «СХП Новомарьевское» – Имонзо (2003 г. р.) и линии Мэн О Уора в ФГУП «Рассвет-Ставрополье» – Тамерлан (2005 г. р.).

Особенность линии Мэн О Уора заключается в том, что он не является потомком Эклипса. Его линия восходит к Хэроду. Что касается самого Мэн О Уора, то его в США считают величайшей скаковой лошадей, на его счету 20 побед в 21 скачке в течение двух скаковых сезонов. Его тип, экстерьер и промеры до сих пор считаются своеобразным эталоном для данной породы в Америке.

Линия Блэндфорда является продолжателем старой линии Суинфорда. Особенностью потомства Блэндфорда является ярко выраженная породность. Обычно это крупные, массивные лошади, но при этом достаточно скороспелые. Они показывали хорошие результаты в скачках уже с двух лет, а в старшем возрасте лучше скакали на средних дистанциях. Важно отметить, что эти особенности наряду с высоким скаковым классом свойственны представителям линии и в настоящее время [16, 17].

В целом было изучено 86 племенных кобыл, в трех ведущих хозяйствах края, в таблице 3 представлена их линейная принадлежность.

Анализ таблицы 3 наглядно показывает, что кобылы племенного ядра чистокровной верховой породы представлены 12 линиями. При этом следует отметить, что 5 линий – Норсерн Дансера, Нэйттив Дансера, Назруллы, Фэйруэя и Терн-Ту – восходят к одному родоначальнику – линии Фэлариуса, что составляет 82,6 % от общего количества племенных кобыл.

Линия Фэлариуса распространена через его сыновей – Фароса, Фэйруэя, Сикла и Фарамонда. Наиболее дистанционной оказалась ветвь Фароса, которая, благодаря лучшему ее продолжателю Неарко, дала линии Норсерн Дансера, Назруллы и Терн-Ту.

Изучив распределение племенных кобыл по их линейной принадлежности, установили, что в племенных заводах Ставропольского края значительное распространение получили линии Норсерн Дансера (39,5 %), Нэйттив Дансера (24,4 %) и Назруллы (16,3 %).

Таблица 3

Распределение племенных кобыл чистокровной верховой породы по их линейной принадлежности

Линия	ООО «СХП «Свободный труд»	ООО «СХП Новомарьевское»	ФГУП «Рассвет-Ставрополье»	Итого племенные хозяйства Ставропольского края
	n – %	n – %	n – %	n – %
Норсерн Дансера	11–35,5	17–56,7	6–24	34–39,5
Нэйттив Дансера	8–25,8	3–10,0	10–40	21–24,4
Назруллы	6–19,4	5–16,7	3–12	14–16,3
Блэндфорда	–	2–6,7	–	2–2,3
Мэн О Уора	–	1–3,3	5–20	6–6,9
Фэйруэя	1–3,2	–	–	1–1,2
Рибо	2–6,5	–	–	2–2,3
Терн-Ту	1–3,2	–	–	1–1,2
Дарк Рональда	1–3,2	1–3,3	–	2–2,3
Пренс Роза	1–3,2	–	–	1–1,2
Турбильона	–	1–3,3	–	1–1,2
Гипериона	–	–	1–4	1–1,2
Всего, голов	31–100	30–100	25–100	86–100

Table 3

Distribution of breeding mares of thoroughbred Riding breed on their linear affiliation

Line	Agricultural Production Enterprise “Svobodnyy trud” LLC	Agricultural Production Enterprise “Novomaryevskoye” LLC	Federal State Unitary Enterprise “Rassvet-Ставрополье”	Total for breeding farms of the Stavropol Territory
	n – %	n – %	n – %	n – %
Northern Dancer	11–35.5	17–56.7	6–24	34–39.5
Native Dancer	8–25.8	3–10.0	10–40	21–24.4
Nasrullah	6–19.4	5–16.7	3–12	14–16.3
Blandford	–	2–6.7	–	2–2.3
Man O’War	–	1–3.3	5–20	6–6.9
Fairway	1–3.2	–	–	1–1.2
Ribot	2–6.5	–	–	2–2.3
Turn-to	1–3.2	–	–	1–1.2
Dark Ronald	1–3.2	1–3.3	–	2–2.3
Prince Rose	1–3.2	–	–	1–1.2
Tourbillon	–	1–3.3	–	1–1.2
Hyperion	–	–	1–4	1–1.2
Total, heads	31–100	30–100	25–100	86–100

Самым разветвленным является племенное ядро ООО «СХП «Свободный труд», оно представлено 8 линиями, в ООО «СХП Новомарьевское» – 7 линиями, а в ФГУП «Рассвет-Ставрополье» – 5 линиями. Каждая линия в породе индивидуальна как по качественному, так и количественному составу. Можно констатировать только одно: чем чаще в линии будут появляться производители, давшие большое число ценных в племенном отношении сыновей, тем быстрее она будет прогрессировать и ветвиться.

В целом можно проследить следующую закономерность: во всех трех исследуемых хозяйствах имеются племенные кобылы линий Норсен Дансера, Нэйттив Дансера и Назруллы в разном количественном и процентном отношении. На долю линии Мэн О Уора приходится 6,9 % от общего количества племенных кобыл. По 2,3 % приходится на линии Блэндфорда, Рибо и Дарк Рональда.

Особенностью племенного ядра ООО «СХП «Свободный труд» является наличие кобыл следующих линий: Фэйруэя, Терн-Ту, Пренс Розы. В ООО «СХП Новомарьев-

ское» имеются представительницы линий Блэндфорда, Турбильона, а в ФГУП «Рассвет-Ставрополье» – линии Гипериона.

Большое значение в селекционной работе уделяется возрастной структуре маточного поголовья (таблица 4). Данные таблицы 4 свидетельствуют, что в ООО «СХП «Свободный труд» средний возраст племенных кобыл составляет 11,4 года. Наибольший процент приходится на кобыл среднего возраста (2006–2011 г. р.) – 64,5 %. Молодых кобыл в возрасте от 5 до 7 лет (включительно) – 16,2 %. Племенных кобыл 14 лет и старше – 6 голов, что составляет 19,3 % от маточного состава.

В ООО «СХП Новомарьевское» преобладают кобылы среднего возраста – 18 голов (60,1 %). Молодых кобыл в возрасте от 6 до 7 лет (включительно) – 7 голов (23,3 %). Племенных кобыл старшего возраста – 5 голов, что составляет 16,6 % от маточного состава. Общее количество племенных кобыл в данном хозяйстве – 30 голов, средний возраст составил 10 лет.

Распределение кобыл племенного ядра по возрастам на 01.01.2019 года

Год рождения	Возраст, лет	ООО «СХП «Свободный труд»		ООО «СХП Новомарьевское»		ФГУП «Рассвет-Ставрополье»	
		Количество, голов	%	Количество, голов	%	Количество, голов	%
1996	23	1	3,2	–	–	–	–
1998	21	1	3,2	–	–	–	–
2000	19	–	–	1	3,3	1	4
2001	18	1	3,2	–	–	2	8
2002	17	–	–	1	3,3	1	4
2003	16	–	–	–	–	1	4
2004	15	2	6,5	1	3,3	1	4
2005	14	1	3,2	2	6,7	1	4
2006	13	1	3,2	2	6,7	1	4
2007	12	4	12,8	–	–	1	4
2008	11	10	32,3	3	10,0	1	4
2009	10	2	6,5	5	16,7	2	8
2010	9	1	3,2	2	6,7	3	12
2011	8	2	6,5	6	20,0	1	4
2012	7	2	6,5	3	10,0	5	20
2013	6	1	3,2	4	13,3	1	4
2014	5	2	6,5	–	–	3	12
Итого	11,4	31	100	30	100	25	100

Table 4

Distribution of mares of breeding core by age on 01.01.2019

Year of birth	Age, years	APE "Svobodnyy trud" LLC		APE "Novomaryevskoye" LLC		FSUE "Rassvet-Stavropol"	
		Quantity, heads	%	Quantity, heads	%	Quantity, heads	%
1996	23	1	3.2	–	–	–	–
1998	21	1	3.2	–	–	–	–
2000	19	–	–	1	3.3	1	4
2001	18	1	3.2	–	–	2	8
2002	17	–	–	1	3.3	1	4
2003	16	–	–	–	–	1	4
2004	15	2	6.5	1	3.3	1	4
2005	14	1	3.2	2	6.7	1	4
2006	13	1	3.2	2	6.7	1	4
2007	12	4	12.8	–	–	1	4
2008	11	10	32.3	3	10.0	1	4
2009	10	2	6.5	5	16.7	2	8
2010	9	1	3.2	2	6.7	3	12
2011	8	2	6.5	6	20.0	1	4
2012	7	2	6.5	3	10.0	5	20
2013	6	1	3.2	4	13.3	1	4
2014	5	2	6.5	–	–	3	12
Total	11,4	31	100	30	100	25	100

Маточное поголовье ФГУП «Рассвет-Ставрополье» представлено 25 головами, при этом средний возраст племенных кобыл составляет 10,6 года. Анализируя данные показатели, видим, что 40 % от общего количества кобыл – молодые конематки в возрасте от 5 до 9 лет. На долю племенных кобыл в возрасте от 9 до 15 лет приходится 36 %, старых конематок – всего 24 %.

Таким образом, средний возраст изученного маточного поголовья составил от 10,0 до 11,4 года. В исследуемых хозяйствах львиную долю племенного ядра составляют племенные кобылы 2006–2011 года рождения. Так, в ООО «СХП «Свободный труд» и ООО «СХП Новомарьевское» их количество составило 64,5 и 60,1 % соответственно, а в ФГУП «Рассвет-Ставрополье» – 36 %.

Таблица 5
Средние промеры и индексы племенного ядра чистокровной верховой породы в ведущих племенных хозяйствах Ставропольского края

Показатели	ООО «СХП «Свободный труд»		ООО «СХП Новомарьевское»		ФГУП «Рассвет-Ставрополье»	
	Промеры, см					
	Жеребцы, n = 4	Кобылы, n = 31	Жеребцы, n = 7	Кобылы, n = 30	Жеребцы, n = 5	Кобылы, n = 25
Высота в холке	165,8 ± 1,93	162,9 ± 0,47	159,9 ± 1,92	161,4 ± 0,51	162,7 ± 3,22	160,2 ± 0,94
Обхват груди	200,8 ± 1,55	186,9 ± 0,80	198,0 ± 1,57	194,9 ± 1,22	197,6 ± 4,13	188,7 ± 1,25
Обхват пясти	21,5 ± 0,29	20,6 ± 0,13	21,4 ± 0,30	21,0 ± 0,17	21,9 ± 0,25	21,0 ± 0,16
Индексы, %						
Обхвата груди	121,1	114,7	123,8	120,8	121,5	117,8
Костистости	13,0	12,6	13,4	13,0	13,5	13,1

Table 5
Average measurements and indices in the nuclear stock of a thoroughbred Riding breed in the leading breeding farms of the Stavropol Territory

Parameter	APE "Svobodnyy trud" LLC		APE "Novomaryevskoye" LLC		FSUE "Rassvet-Stavropol"	
	Measurements, cm					
	Stallions, n = 4	Mares, n = 31	Stallions, n = 7	Mares, n = 30	Stallions, n = 5	Mares, n = 25
Height at withers	165.8 ± 1.93	162.9 ± 0.47	159.9 ± 1.92	161.4 ± 0.51	162.7 ± 3.22	160.2 ± 0.94
Chest girth	200.8 ± 1.55	186.9 ± 0.80	198.0 ± 1.57	194.9 ± 1.22	197.6 ± 4.13	188.7 ± 1.25
Pastern girth	21.5 ± 0.29	20.6 ± 0.13	21.4 ± 0.30	21.0 ± 0.17	21.9 ± 0.25	21.0 ± 0.16
Indices, %						
Chest girth	121.1	114.7	123.8	120.8	121.5	117.8
Bony	13.0	12.6	13.4	13.0	13.5	13.1

Одним из этапов нашей работы было проведение сравнительной зоотехнической характеристики жеребцов-производителей и кобыл племенного ядра чистокровной верховой породы в ведущих хозяйствах Ставропольского края (таблица 5).

Анализ таблицы 5 показывает, что жеребцы ООО «СХП «Свободный труд» выше по высоте в холке, чем жеребцы-производители ООО «СХП Новомарьевское» и ФГУП «Рассвет-Ставрополье», на 5,9 см ($p > 0,90$) и на 3,1 см соответственно.

По всем промерам и индексам жеребцы-производители племенного ядра превосходят племенных кобыл. Исключение составляет средний показатель высоты в холке у кобыл – 161,4 против 159,9 см – у жеребцов в ООО «СХП Новомарьевское». Это связано с тем, что из семи используемых в ООО «СХП Новомарьевское» жеребцов-производителей три жеребца имеют по данным бонитировки по промерам 7 баллов. Так, высота в холке у жеребца-производителя Нахила составила 153 см, у Фантастик Кид – 154 см, а у Шурави – 157 см.

Различия между средними показателями по обхвату груди и пясти у жеребцов-производителей не достоверны и находятся примерно на одном уровне – 197,6–200,8 и 21,4–21,9 см соответственно.

Индекс обхвата груди у изучаемых жеребцов-производителей колеблется в пределах 121,1–123,8 %, а индекс костистости – 13,0–13,5 %, что дает нам право утверждать о конституциональной крепости данных лошадей.

Племенные кобылы ООО «СХП «Свободный труд» по высоте в холке превосходят кобыл из ООО «СХП Новомарьевское» на 1,5 см и ФГУП «Рассвет-Ставрополье» – на 2,7 см ($p > 0,90$).

По обхвату груди лучшие показатели у племенных кобыл ООО «СХП Новомарьевское» – 194,9 против 186,9 см в ООО «СХП «Свободный труд» ($p > 0,999$) и 188,7 см в ФГУП «Рассвет-Ставрополье» ($p > 0,99$).

Различия между средними показателями по обхвату пясти не достоверны и находятся примерно на одном уровне – 20,6–21,0 см.

Обсуждение и выводы (Discussion and Conclusion)
Таким образом, анализ генеалогической структуры племенного ядра лошадей чистокровной верховой породы в Ставропольском крае выявил оптимальную линейную структуру, что объясняется целенаправленной работой селекционеров и главных специалистов ведущих племенных хозяйств.

В целом возрастная структура жеребцов-производителей и кобыл в ведущих племенных хозяйствах Ставропольского края достаточно рациональная и перспективная. Зоотехническая оценка племенного ядра чистокровной верховой породы показала, что по промерам и индексам жеребцы-производители и кобылы анализируемых хозяйств соответствуют стандарту породы.

Полученные результаты могут быть использованы в дальнейших исследованиях, практической работе зоотехников племенных хозяйств и частными лицами, занимающимися разведением лошадей чистокровной верховой породы. Результаты исследований могут быть рекомендованы в качестве учебного материала для вузов зоотехнического профиля.

Библиографический список

1. Калашников В. В., Суходольская И. В. Генетические ресурсы коневодства России – важный источник биоразнообразия // Коневодство и конный спорт. 2019. № 3. С. 4–5.
2. Кононова Л. В., Сычева О. В., Плотников С. Н., Васильев Е. А., Вольный Д. Н., Черепанова Н. Ф. Племенные ресурсы чистокровного коннозаводства в Ставропольском крае // Иппология и ветеринария. 2018. № 3 (29). С. 14–19.
3. Кононова Л. В., Мамышев С. А., Муртазалиев А. А. Племенные ресурсы чистокровного коневодства Ставропольского края на примере ООО «СХП «Свободный труд» // Вестник АПК Ставрополя. 2014. № 2 (14). С. 146–149.
4. Сычева О. В., Мамышев С. А., Муртазалиев А. А., Кононова Л. В. Племенное коневодство Ставропольского края и его структура // Коневодство и конный спорт. 2015. № 4. С. 8–10.
5. Коновалова Г. К., Хлебосолова А. В. Анализ происхождения победителей призов I группы в США в 2014 году // Коневодство и конный спорт. 2015. № 4. С. 20–23.
6. Хлебосолова А. В., Коновалова Г. К. Оценка производящего состава североамериканской популяции лошадей чистокровной верховой породы // Коневодство и конный спорт. 2016. № 2. С. 16–17.
7. Акимова А. В., Коновалова Г. К., Демин В. А. Скороспелость и длительность скаковой карьеры жеребцов чистокровной верховой породы разных генеалогических линий // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2018. № 5. С. 55–65.
8. Binns M. M., Boehler D. A., Bailey E., Lear T. L., Cardwell J. M., Lambert D. H. Inbreeding in the Thoroughbred horse // Animal Genetics. 2011. Vol. 43. No 1. Pp. 340–342.
9. Bokor Á., Jónás D., Ducro B., Nagy I., Bokor J., Szabari M. Pedigree analysis of the Hungarian Thoroughbred population // Livestock Science. 2013. No. 151. Pp. 1–10. DOI: 10.1016/j.livsci.2012.10.010.
10. Velie B. D., Hamilton N. A., Wade C. M. Heritability of racing performance in the Australian Thoroughbred racing population // Animal Genetics. 2015. Vol. 46. No. 1. Pp. 23–29.
11. Акимова А. В., Коновалова Г. К. Интенсивность использования жеребцов-производителей чистокровной верховой породы разных генеалогических линий на примере североамериканского поголовья // Коневодство и конный спорт. 2018. № 3. С. 8–10.
12. Рачков И. Г., Кононова Л. В., Смирнова Л. М., Черепанова Н. Ф. Характеристика жеребцов-производителей ООО «СХП Новомарьевское» // Инновационные технологии в сельском хозяйстве, ветеринарии и пищевой промышленности, сборник научных статей по материалам 84-й научно-практической конференции. Ставрополь, 2019. С. 204–208.
13. Rukavina D., Hasanbasic D., Ramic J., Zahirovic A. Genetic diversity of Thoroughbred horse population from Bosnia and Herzegovina based on 17 microsatellite markers // Japanese Journal of Veterinary Research. 2016. Vol. 64. No. 3. Pp. 215–220.
14. Храброва Л. А., Блохина Н. В. Генетический мониторинг чистокровной верховой породы лошадей по локусам микросателлитов ДНК // Генетика и разведение животных. 2018. № 3. С. 11–16.
15. Khrabrova L. A., Blokhina N. V., Suleymanov O. I., Rozhdestvenskaya G. A., Pustovoy V. F. Assessment of line differentiation in the thoroughbred horse breed using DNA microsatellite loci // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2019. Т. 23. № 5. С. 569–574.
16. Сулейманов О. И. Международные стандарты в племенном учете чистокровной верховой породы // Коневодство и конный спорт. 2016. № 4. С. 6–8.
17. Putnova L., Stohl R., Vrtkova I. Genetic monitoring of horses in the Czech Republic: A large-scale study with a focus on the Czech autochthonous breeds // Journal of Animal Breeding and Genetics. 2018. Vol. 135. No. 1. Pp. 73–83.

Об авторах:

Лидия Валентиновна Кононова¹, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ведущий научный сотрудник, ORCID 0000-0003-3812-9099, Author ID 349869; +7 918 747-47-37, konoнова-lidij@mail.ru

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт овцеводства и козоводства – филиал Северо-Кавказского ФНАЦ, Ставрополь, Россия

Genealogical characteristics of the horse breeding nucleus of thoroughbred horse breed bred in the Stavropol Territory

L. V. Kononova¹

¹ All-Russian Research Institute of Sheep and Goat Breeding – branch of the North Caucasus Federal Agricultural Research Center, Stavropol, Russia

E-mail: konoнова-lidij@mail.ru

Abstract. Interest in horse breeding in the Stavropol Territory is not accidental: it is a traditional and historically developed branch of animal husbandry. The priority link of the branch, of course, is pedigree horse breeding. **Goal** is the analysis of the

of thoroughbred horse breed population in the Stavropol Territory on the example of the leading breeding farms. The object of the study were stallions ($n = 16$) and breeding mares ($n = 86$) thoroughbred horse breed, bred in breeding farms of the Stavropol Territory (Agricultural Production Enterprise “Svobodnyy trud” LLC, Agricultural Production Enterprise “Novomaryevskoye” LLC, Federal State Unitary Enterprise “Rassvet-Stavropol”). Information sources of research: pedigree horses, scoring, statements of results, catalogs of stallions State stud books of horses of thoroughbred riding breed, data from KONI-3 information retrieval system. **Results and scope.** Used in breeding farms of Stavropol territory stallions of thoroughbred horse breed are represented by 5 genealogical lines: Northern Dancer, Native Dancer, Nasrullah, Blandford and Man O’War. The number of stallions belonging to the old Phalaris line is 14 heads (87,5 %). One head each (6,25 %) falls on the representative of the Blandford line in Agricultural Production Enterprise “Novomaryevskoye” LLC and the Man O’War line at the Federal State Unitary Enterprise “Rassvet-Stavropol”. Evaluation of the mares in the nuclear stock thoroughbred riding breed showed that their genealogical structure is represented by 12 lines. It should be noted that 5 lines of Northern Dancer, Native Dancer, Nasrullah, Fairway and Turn-to go back to one ancestor, the line of Phalaris, which accounts for 82,6 % of the total number of breeding mares. The obtained results can be used in further research, the practical work of livestock breeding farmers and individuals engaged in breeding horses of thoroughbred riding breed. The results of the research can be recommended as educational material for students and undergraduates of universities studying in the areas of training zootechnical profile. **The scientific novelty** of the research lies in the fact that, for the first time, a comparative genealogical and zootechnical characterization of stallions and mares of the nuclear of thoroughbred horse breed bred in the Stavropol Territory was carried out.

Keywords: horse breeding, thoroughbred horse breed, genealogical structure, lines, stallions, breeding mares, measurements, indices.

For citation: Kononova L. V. Genealogicheskaya kharakteristika plemennogo yadra loshadey chistokrovnoy verkhovoy porody, razvodimyykh v Stavropol’skom kraye [Genealogical characteristics of the horse breeding nucleus of thoroughbred horse breed bred in the Stavropol Territory] // Agrarian Bulletin of the Urals. 2020. No. 02 (193). Pp. 44–53. DOI: ... (In Russian.)

Paper submitted: 15.11.2019.

References

1. Kalashnikov V. V., Sukhodol’skaya I. V. Geneticheskiye resursy konevodstva Rossii – vazhnyy istochnik bioraznoobraziya [Genetic resources of the horse-breeding of Russia – an important source of biodiversity] // Konevodstvo i konnyy sport. 2019. No. 3. Pp. 4–5. (In Russian.)
2. Kononova L. V., Sycheva O. V., Plotnikov S. N., Vasil’yev E. A., Vol’nyy D. N., Cherepanova N. F. Plemennyye resursy chistokrovnoy konnozavodstva v Stavropol’skom kraye [Breeding resources of purebred horse breeding in the Stavropol territory] // Ippologiya i veterinariya. 2018. No. 3 (29). Pp. 14–19. (In Russian.)
3. Kononova L. V., Mamyshev S. A., Murtazaliyev A. A. Plemennyye resursy chistokrovnoy konevodstva Stavropol’skogo kraya na primere OOO “SKHP “Svobodnyy trud” [Breeding resources on the pure-bred horse-breeding in the Stavropol territory on the example of Agricultural Enterprise “Svobodnyy trud” LLC] // Vestnik APK Stavropol’ya. 2014. No. 2 (14). Pp. 146–149. (In Russian.)
4. Sycheva O. V., Mamyshev S. A., Murtazaliyev A. A., Kononova L. V. Plemennoye konevodstvo Stavropol’skogo kraya i ego struktura [Horse Breeding of the Stavropol Territory and its Structure] // Konevodstvo i konnyy sport. 2015. No. 4. Pp. 8–10. (In Russian.)
5. Konovalova G. K., Khlebosolova A. V. Analiz proiskhozhdeniya pobediteley prizov I gruppy v SShA v 2014 godu [Analysis of the Origin of the Winners of 2014 Graded 1 Stakes in the USA] // Konevodstvo i konnyy sport. 2015. No. 4. Pp. 20–23. (In Russian.)
6. Khlebosolova A. V., Konovalova G. K. Otsenka proizvodnyashchego sostava severoamerikanskoy populyatsii loshadey chistokrovnoy verkhovoy porody [Evaluation of North American thoroughbred population] // Konevodstvo i konnyy sport. 2016. No. 2. Pp. 16–17. (In Russian.)
7. Akimova A. V., Konovalova G. K., Demin V. A. Skorospelost’ i dlitel’nost’ skakovoy kar’yery zherebtsov chistokrovnoy verkhovoy porody raznykh genealogicheskikh liniy [Precocity of thoroughbred stallions of the different sire lines and its correlation with racing career duration] // Izvestiya Timiryazevskoy sel’skokhozyaystvennoy akademii. 2018. No. 5. Pp. 55–65. (In Russian.)
8. Binns M. M., Boehler D. A., Bailey E., Lear T. L., Cardwell J. M., Lambert D. H. Inbreeding in the Thoroughbred horse // Animal Genetics. 2011. Vol. 43. No 1. Pp. 340–342.
9. Bokor Á., Jónás D., Ducro B., Nagy I., Bokor J., Szabari M. Pedigree analysis of the Hungarian Thoroughbred population // Livestock Science. 2013. No. 151. Pp. 1–10. DOI: 10.1016/j.livsci.2012.10.010.
10. Velie B. D., Hamilton N. A., Wade C. M. Heritability of racing performance in the Australian Thoroughbred racing population // Animal Genetics. 2015. Vol. 46. No. 1. Pp. 23–29.
11. Akimova A. V., Konovalova G. K. Intensivnost’ ispol’zovaniya zherebtsov-proizvoditeley chistokrovnoy verkhovoy porody raznykh genealogicheskikh liniy na primere severoamerikanskogo pogolov’ya [Intensity of use of stallions-producers of thoroughbred horse breed of different genealogical lines on the example of the North American livestock] // Konevodstvo i konnyy sport. 2018. No. 3. Pp. 8–10. (In Russian.)

12. Rachkov I. G., Kononova L. V., Smirnova L. M., Cherepanova N. F. Kharakteristika zherebtsov-proizvoditeley OOO “SKHP Novomar’yevskeye” [Characteristic of the stallions LLC “SHP Novomaryevskoye”] // Innovatsionnyye tekhnologii v sel’skom khozyaystve, veterinarii i pishchevoy promyshlennosti sbornik nauchnykh statey po materialam 84-y nauchno-prakticheskoy konferentsii. Stavropol’, 2019. Pp. 204–208. (In Russian.)

13. Rukavina D., Hasanbasic D., Ramic J., Zahirovic A. Genetic diversity of Thoroughbred horse population from Bosnia and Herzegovina based on 17 microsatellite markers // Japanese Journal of Veterinary Research. 2016. Vol. 64. No. 3. Pp. 215–220.

14. Khrabrova L. A., Blokhina N. V. Geneticheskiy monitoring chistokrovnoy verkhovoy porody loshadey po lokusam mikrosatellitov DNK [Genetic monitoring of the Thoroughbred horse breed on loci of DNA microsatellite] // Genetika i razvedenie zivotnyh. 2018. No. 3. Pp. 11-16. (In Russian)

15. Khrabrova L. A., Blokhina N. V., Suleymanov O. I., Rozhdestvenskaya G. A., Pustovoy V. F. Assessment of line differentiation in the thoroughbred horse breed using DNA microsatellite loci // Vavilov Journal of Genetics and Breeding. 2019. T. 23. No. 5. Pp. 569–574.

16. Suleymanov O. I. Mezhdunarodnyye standarty v plemennom uchete chistokrovnoy verkhovoy porody [International standards in thoroughbred breeding records] // Konevodstvo i konnyy sport. 2016. No. 4. Pp. 6-8. (In Russian.)

17. Putnova L., Stohl R., Vrtkova I. Genetic monitoring of horses in the Czech Republic: A large-scale study with a focus on the Czech autochthonous breeds // Journal of Animal Breeding and Genetics. 2018. Vol. 135. No. 1. Pp. 73–83.

Authors’ information:

Lidiya V. Kononova¹, candidate of agricultural sciences, assistant professor, leading researcher, ORCID 0000-0003-3812-9099, Author ID 349869; +7 918 747-47-37, kononova-lidij@mail.ru

¹All-Russian Research Institute of Sheep and Goat Breeding – branch of the North Caucasus Federal Agricultural Research Center, Stavropol, Russia