

УДК 636.061.4

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2020-337-4-40-43>

Тип статьи: оригинальное исследование  
Type of article: original research

**Монгуш Б.М.<sup>1</sup>,  
Зайцев А.М.<sup>2</sup>,  
Атрощенко М.М.<sup>2</sup>,  
Юлдашбаев Ю.А.<sup>3</sup>,  
Демин В.А.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»  
667000, Россия, Республика Тыва, г. Кызыл,  
ул. Ленина, д.36  
E-mail: b.mongush@yandex.ru

<sup>2</sup>ФГБНУ «Всероссийский НИИ коневодства»  
Россия, Рязанская область, Рыбновский  
район, поселок Дивово, 20  
E-mail: amzaitceff@mail.ru, atomiks-77@mail.ru

<sup>3</sup>Российский государственный аграрный  
университет – Московская сельскохозяй-  
ственная академия имени К.А. Тимирязева  
Москва, Россия  
E-mail: zoo@rgau-msha.ru

**Ключевые слова:** экстерьер, индексы,  
жеребцы, кобылы, промеры, аборигенные  
тувинские лошади.

**Для цитирования:** Монгуш Б.М.,  
Зайцев А.М., Атрощенко М.М.,  
Юлдашбаев Ю.А., Демин В.А.  
Экстерьерная оценка лошадей тувинской  
породы. *Аграрная наука.* 2020; 337 (7):  
40–43.

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2020-337-4-40-43>

**Конфликт интересов отсутствует**

**Buyan M. Mongush<sup>1</sup>,  
Alexander M. Zaitsev<sup>2</sup>,  
Mikhail M. Atroshchenko<sup>2</sup>,  
Yusupzhan A. Yuldashbaev<sup>3</sup>,  
Vladimir A. Demin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>FSBEI HE "Tuva State University"  
36 Lenin str., Kyzyl, Republic of Tuva, Russia,  
667000  
E-mail: b.mongush@yandex.ru

<sup>2</sup>FGBNU "All-Russian Research Institute of  
Horse Breeding"  
20 Divovo village, Rybnovsky district, Ryazan  
region, Russia  
E-mail: amzaitceff@mail.ru, atomiks-77@mail.ru

<sup>3</sup>Russian State Agrarian University – Moscow  
Timiryazev Agricultural Academy  
Moscow, Russia  
E-mail: zoo@rgau-msha.ru

**Key words:** exterior, indexes, stallions,  
mares, promers, native Tuvan horses.

**For citation:** Mongush B.M., Zaitsev A.M.,  
Atroshchenko M.M., Yuldashbaev Y.A.,  
Demin V.A. Characteristics of Tuvan horses.  
*Agrarian Science.* 2020; 337 (4): 40–43. (In  
Russ.)

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2020-337-4-40-43>

**There is no conflict of interests**

## Экстерьерная оценка лошадей тувинской породы

### РЕЗЮМЕ

**Материал и методика.** В статье представлены результаты исследований по сравнительной зоотехнической оценке экстерьера жеребцов и кобыл аборигенной тувинской породы, разводимых в разных природно-климатических районах Тувы. Обследованы табуны лошадей тувинской породы в Эрзинском, Тес-Хемском, Овюрском, Тере-Хольском и Бай-Тайгинском кожуунах. Для изучения отобраны всего 1445 голов, в том числе жеребцы-производители – 93 головы, кобылы – 1352 головы в возрасте от 4 лет и старше.

**Результаты.** В результате проведенного сравнительного анализа по внешним признакам телосложения жеребцов и кобыл выявлено, что лошади тувинской породы обладают характерными особенностями типа и экстерьера, позволяющими достаточно легко визуально идентифицировать их. Для местной тувинской лошади характерны следующие особенности экстерьера: сравнительно легкая, простая (несколько грубоватая) голова с прямым профилем; уши компактные, острые; шея средней длины или длинная, мускулистая, жировой гребень у жеребцов выражен средне или ниже среднего; длинная прямая спина, глубокая грудная клетка; обычно хорошо развитый, мускулистый округлый круп; конечности средней длины или короткие, умеренно костистые, обычно правильного строения; копыта крепкие, среднего размера, копытный рог прочный. Телосложение крепкое. Для тувинских лошадей характерны длинные и густые челка, грива и хвост, щетки выражены незначительно. Также установлено, что аборигенные тувинские лошади по некоторым зоотехническим показателям достоверно отличаются, особенно при сравнении живой массы, промера и индекса обхвата груди между лошадьми Тере-Хольского района с другими районами Тувы. Тере-Хольские жеребцы и кобылы не только имеют наибольшую живую массу, но и широкотелы и костисты, что очень важно для северных районов Тувы.

## Characteristics of Tuvan horses

### ABSTRACT

**Methods.** The article presents the results of research on comparative zootechnical assessment of the exterior of stallions and mares of native Tuvan breed bred in different natural and climatic regions of Tuva. Herds of Tuvan horses were examined in the Erzya, Tes-Khem, Ovyur, Tere-Khol and Bai-taigin kozhuuns. A total of 1,445 heads were selected for the study, including 93 breeding stallions and 1,352 mares aged 4 years and older.

**Results.** As a result of the comparative analysis of the external characteristics of the stallions and mares, it was revealed that the Tuvan breed horses have characteristic features of the type and exterior that make it quite easy to visually identify them. For the local Tuvan horse, the following features of the exterior are characteristic: a relatively light, simple (somewhat rough) head with a straight profile; compact, sharp ears; a neck of medium length or long, muscular, fat ridge in stallions is expressed medium or below average; a long straight back, deep chest; usually well-developed, muscular rounded croup; limbs of medium length or short, moderately bony, usually of correct structure; hooves strong, medium size, hoof horn strong. Strong build. Tuvan horses are characterized by long and thick bangs, mane and tail, brushes are expressed slightly. It was also found that native Tuvan horses differ significantly in some zootechnical indicators, especially when comparing the live weight, measurement and chest girth index between horses of the Tere-Khol district with other regions of Tuva. Tere-Khol stallions and mares not only have the largest live weight, but also broad-bodied and bony, which is very important for the northern regions of Tuva.

Поступила: 9 апреля  
После доработки: 11 апреля  
Принята к публикации: 12 апреля

Received: 9 april  
Revised: 11 april  
Accepted: 12 april

**Введение**

Коневодство Республики Тыва является исторически сложившимся, приоритетным направлением пастбищного животноводства. Природно-климатические условия республики неоднородны, но на большинстве территорий благоприятны для развития табунного коневодства без ущерба для других отраслей пастбищного животноводства.

Тувинские лошади хорошо приспособлены к условиям круглогодичного пастбищного содержания, устойчивы к заболеваниям и требуют минимальных затрат при производстве мяса [1]. Они круглый год довольствуются подножным кормом. Благодаря присущей им подвижности способны преодолевать значительные расстояния. Это позволяет рационально использовать отдаленные пастбища, недоступные для других видов животных или непригодные для земледелия (гористые, лесные и степные места) [2].

В настоящее время многими авторами была изучена хозяйственно-биологические и зоотехнические параметры лошадей тувинской породы [3–6]. Однако в научной литературе недостаточно сведений о проведенных масштабных зоотехнических обследованиях конепоголовья в различных природно-климатических районах Тувы. Известно, что местные табунные лошади, разводимые в России, всегда имеют свои экстерьерно-конституциональные особенности [7, 8]. В этой связи проведение зоотехнического обследования и сравнительного анализа экстерьера, индекса телосложения и живой массы лошадей тувинской породы по районам является актуальным.

Целью данной работы стало проведение зоотехнической оценки экстерьера лошадей тувинской породы, разводимых в различных районах Республики Тыва.

**Материалы и методы исследования**

Работа выполнена в рамках реализации государственной политики в сфере сохранения и развития тувинского табунного коневодства и республиканской программы «Тыва аът» («Тувинская лошадь»), которой предусмотрено выполнение работ по обследованию, отбору, бонитировке, чипированию, разработке программного обеспечения для ведения реестра тувинской породы лошадей. В 2018–2019 годах учеными ФГБНУ «ВНИИ коневодства» и ФГБОУ ВО ТувГУ проведено

экспедиционное обследование табунных лошадей в Эрзинском, Тес-Хемском, Овюрском, Тере-Хольском и Бай-Тайгинском кожуунах.

Обследовано всего 5767 голов. Из них для проведения исследований были отобраны всего 1445 голов, в том числе жеребцы-производители — 93 головы, кобылы — 1352 головы в возрасте от 4 лет и старше. Обследование включало визуальную бонитировку и взятие промеров. Для всех лошадей, взятых в обработку, проведено чипирование и взятие образцов биоматериала для генетического анализа.

Зоотехнические показатели экстерьера лошадей оценены глазомерно и взятием основных промеров: высоты в холке, длины туловища, обхвата груди, обхвата пясти, на основании которых рассчитаны индексы телосложения. Живую массу лошадей определяли по единой формуле [9]. Полученные цифровые данные обработаны с использованием программ табличного редактора Microsoft Excel.

**Результаты исследования и их обсуждение**

В настоящее время с учетом произошедших в породе изменений актуально изменение Инструкции по бонитировке тувинской породы, однако эти изменения возможны только после проведения полномасштабного обследования.

По предварительным данным, полученным в 2008, 2018 и 2019 годах, лошади тувинской породы обладают характерными особенностями типа и экстерьера, позволяющими достаточно легко визуально идентифицировать их.

Для местной тувинской лошади характерны следующие особенности экстерьера: сравнительно легкая, простая (несколько грубоватая) голова с прямым профилем; уши компактные, острые; шея средней длины или длинная, мускулистая, жировой гребень у жеребцов выражен средне или ниже среднего; длинная прямая спина, глубокая грудная клетка; обычно хорошо развитый, мускулистый округлый круп; конечности средней длины или короткие, умеренно костистые, обычно правильного строения; копыта крепкие, среднего размера, копытный рог прочный. Телосложение крепкое. Для тувинских лошадей характерны длинные и густые челка, грива и хвост, щетки выражены незначительно. Масти очень разнообразны.

Таблица 1. Основные промеры и живая масса

Table 1. Basic measurements and live weight

Показатель	Пол	Районы							
		Эрзинский, Тес-Хемский		Тере-Хольский		Овюрский		Бай-Тайгинский	
		n	M±m	n	M±m	n	M±m	n	M±m
Высота в холке, см	Жер.	58	135,3±0,73	10	136,5±2,87	17	137,4±0,87	8	140,2±0,80
	Коб.	853	134,6±0,15	52	132,0±0,70	310	132,6±0,24	137	135,5±0,34
Длина туловища, см	Жер.	58	140,9±0,66	10	141,7±2,35	17	141,6±0,76	8	145,6±1,01
	Коб.	853	140,3±0,15	52	135,6±0,79	310	137,9±0,24	137	141,5±0,32
Обхват груди, см	Жер.	58	168,5±0,73	10	178,2±3,60	17	172,0±0,61	8	174,2±1,01
	Коб.	853	169,0±0,14	52	176,9±0,84	310	170,9±0,19	137	171,8±0,30
Обхват пясти, см	Жер.	58	19,0±0,11	10	19,2±0,47	17	18,9±0,05	8	19,0±0,01
	Коб.	853	18,5±0,02	52	18,9±0,12	310	18,7±0,02	137	18,7±0,03
Живая масса, кг	Жер.	58	391,4±4,38	10	449,5±21,6	17	412,3±3,69	8	425,2±6,40
	Коб.	853	390,2±0,81	52	441,7±5,05	310	405,5±1,16	137	411,2±1,82

Лошади, отобранные в реестр лошадей тувинской породы, характеризуются следующими данными (табл. 1).

Как видно из таблицы 1, по некоторым зоотехническим показателям жеребцы Бай-Тайгинского района достоверно превосходят жеребцов Эрзин и Тес-Хемского, Овюрского районов, а превосходство над Тере-Хольским не достоверно. По высоте холки — на 4,9 см ( $P < 0,999$ ), 2,8 см ( $P < 0,95$ ) и 3,7 см; по длине туловища — на 4,7 см ( $P < 0,999$ ), 4,2 см ( $P < 0,99$ ) и 4,6 см соответственно. По обхвату груди жеребцы Тере-Хольского района превосходят жеребцов других районов, но это не достоверно. Достоверное превосходство Тере-Хольских жеребцов по обхвату груди наблюдается только над жеребцами Эрзин, Тес-Хемского районов (на 9,7 см) ( $P < 0,99$ ). По обхвату пясти значительных отличий не выявлено. По живой массе наибольший показатель у жеребцов Тере-Хольского района (в среднем 449,5 кг). Максимальное превосходство Тере-Хольских жеребцов наблюдается над жеребцами Эрзин, Тес-Хемского районов (на 58,1 кг) ( $P < 0,95$ ), а превосходство над жеребцами других районов не достоверно. Промеры кобыл у сравниваемых районов следующие: кобылы Бай-Тайгинского района достоверно превосходят кобыл Эрзин, Тес-Хемского, Тере-Хольского и Овюрского районов по высоте холке (на 0,9; 3,5; 2,9 см) и длине туловища (на 1,2; 5,9; 3,6 см) соответственно. По обхвату груди значительное превосходство наблюдается у кобыл Тере-Хольского района над кобылами Эрзин, Тес-Хемского и Овюрского районов (на 7,9 см и 6,0 см соответственно) ( $P < 0,999$ ). По обхвату пясти значительных отличий не наблюдается. По живой массе кобылы Тере-Хольского района достоверно превосходят кобыл остальных трех районов. Максимальное превосходство кобыл Тере-Хольского района наблюдается над кобылами Эрзин, Тес-Хемского районов (на 51,5 кг). Также необходимо отметить, что кобылы Эрзин, Тес-Хемского районов достоверно уступают кобылам Овюрского и Бай-Тайгинского районов по живой массе (на 15,3 кг и 21 кг соответственно).

Промеры животных дают определенное представление о типе телосложения животных, однако их изолированное рассмотрение без взаимосвязи друг с другом менее наглядно характеризует его. С целью получения более полной характеристики экстерьерных особенностей поголовья лошадей тувинской породы вычислены

индексы, которые позволяют характеризовать пропорции их телосложения.

Индексы лошадей изменяются с возрастом животного. Изменение пропорций и индексов у лошадей в процессе индивидуального развития зависит также от условий выращивания, кормления, технологии содержания, пола, наследственных факторов, породной принадлежности и типа телосложения. В таблице 2 рассчитаны наиболее применимые индексы, характеризующие тип телосложения половозрастных групп лошадей.

Из данных таблицы 2 видно, что у жеребцов сравниваемых районов значительных отличий по индексу формата не наблюдается и этот показатель варьирует от 103,1% до 104,1%. У жеребцов Тере-Хольского района индекс обхвата груди достоверно больше, чем у остальных жеребцов. По данному показателю жеребцы Эрзин, Тес-Хемского района уступают на 6,1%, Овюрские — на 5,2%, Бай-Тайгинские — на 6,3% ( $P < 0,999$ ). Также по индексу компактности у жеребцов Тере-Хольского района наблюдается достоверное превосходство в сравнении с жеребцами вышеуказанных районов (на 6,1%, 4,2% и 6,0% соответственно). По индексу костистости у сравниваемых групп показатели почти одинаковые и колеблются от 13,5% до 14,0%, что характерно для местных табунных лошадей.

Установлено, что кобылы Бай-Тайгинского района характеризуются более высоким индексом формата в сравнении с кобылами Тере-Хольского и Овюрского районов, разница составила 1,7% и 0,5% ( $P < 0,999$ ) соответственно. Большой практический интерес представляет оценка индекса обхвата груди и пясти, которые характеризуют массивность и костистость лошадей, что очень важно для северных районов Тувы. По индексу обхвата груди кобылы Тере-Хольского района значительно превосходят кобыл Эрзин, Тес-Хемского (на 8,9%), Овюрского (на 5,2%) и Бай-Тайгинского (на 7,3%) районов, где данный показатель составил 134,2%. Кобылы Эрзин, Тес-Хемского, Овюрского и Бай-Тайгинского районов также уступают кобылам Тере-Хольского района по индексу компактности. По индексу костистости у кобыл сравниваемых районов достоверных различий не выявлено, однако наибольший показатель у Тере-Хольских кобыл, что составляет 14,3%. Анализ показывает, что Тере-Хольские жеребцы и кобылы более ширококосты и костисты.

Таблица 2. Индексы телосложения и массы лошадей

Table 2. Body indices and horse weights

Показатель	Пол	Районы							
		Эрзинский, Тес-Хемский		Тере-Хольский		Овюрский		Бай-Тайгинский	
		<i>n</i>	<i>M±m</i>	<i>n</i>	<i>M±m</i>	<i>n</i>	<i>M±m</i>	<i>n</i>	<i>M±m</i>
Формат	Жер.	58	104,1±0,33	10	103,8±0,91	17	103,1±0,28	8	103,8±0,28
	Коб.	853	104,1±0,07	52	102,7±0,31	310	103,9±0,09	137	104,4±0,10
Обхват груди	Жер.	58	124,4±0,67	10	130,5±0,74	17	125,3±0,98	8	124,2±1,28
	Коб.	853	125,3±0,14	52	134,2±0,96	310	129,0±0,25	137	126,9±0,32
Компактность	Жер.	58	119,5±0,55	10	125,6±0,84	17	121,4±0,82	8	119,6±1,27
	Коб.	853	120,4±0,12	52	130,7±0,92	310	124,0±0,21	137	121,5±0,27
Костистость	Жер.	58	14,0±0,10	10	14,0±0,43	17	13,7±0,10	8	13,5±0,08
	Коб.	853	13,7±0,02	52	14,3±0,08	310	14,1±0,03	137	13,8±0,03

**Выводы**

Таким образом, исследования показали, что аборигенные тувинские лошади по некоторым зоотехническим показателям достоверно отличаются, особенно при сравнении живой массы, промера и индекса обхвата груди между лошадьми Тере-Хольского района с другими районами Тувы.

Тере-Хольские жеребцы и кобылы не только имеют наибольшую живую массу, но и широкотелы и костисты, что очень важно для северных районов Тувы. Оценка по индексам позволяет заключить, что более широкотелые и костистые животные также характеризуются способностью к нормальному развитию в суровых условиях табунно-тебеновочного содержания, особенно в северных таежных зонах Тувы.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Чысыма Р.Б., Храброва Л.А., Зайцев А.М., Макарова Е.Ю., Федоров Ю.Н., Луду Б.М. Оценка генетического разнообразия в популяциях тувинских лошадей по локусам систем крови и микросателлитным ДНК. *Сельскохозяйственная биология*. 2017;52(4):679–685.
2. Монгуш Б.М., Юлдашбаев Ю.А. Экстерьерные особенности жеребцов и кобыл. *Вестник ТувГУ. Естественные и сельскохозяйственные науки*. 2018;2:99–104.
3. Монгуш С.Д., Болат-оол Ч.К., Двалишвили В.Г. Биологические особенности лошадей и технология ведения табунного коневодства республики Тыва. *Зоотехния*. 2018;4:23–26.
4. Ооржак Р.Т. Молочная продуктивность кобыл тувинской породы. *Вестник ТувГУ. Естественные и сельскохозяйственные науки*. 2017;2:183–186.
5. Ооржак Е.Ш. Мясная продуктивность и качество мяса лошадей различных природно-климатических зон Республики Тыва: автореф. канд. дисс. Красноярск, 2007. С.3–4.
6. Даржа В. Традиционные мужские занятия тувинцев. *Кызыл*, 2009. Т.1. С.206–210.
7. Базарон Б.З. Экстерьерно-конституциональные особенности табунных лошадей, разводимых в Забайкалье. *Вестник БГАУ*. 2017;1:14–17.
8. Жигжитов Д.Б. Тувинская лошадь и пути ее улучшения. *Кызыл, изд. ТувГУ*, 2000. С.2–6.
9. Лебедеко Е.Я. Определение живой массы сельскохозяйственных животных по промерам. Практическое руководство. М.:ООО «Аквариум-Принт». 2006. С.33–34.

**ОБ АВТОРАХ:**

**Монгуш Буян Михайлович**, кандидат с.-х. наук, доцент кафедры ветеринарии и зоотехнии  
**Зайцев Александр Михайлович**, кандидат с.-х. наук, директор  
**Атрошченко Михаил Михайлович**, кандидат биол. наук, старший научный сотрудник лаборатории физиологии размножения  
**Юлдашбаев Юсупжан Артыкович**, доктор с.-х. наук, профессор, академик РАН, декан факультета зоотехнии и биологии  
**Демин Владимир Александрович**, доктор с.-х. наук, профессор, заведующий кафедрой коневодства

**REFERENCES**

1. Chysyma RB, Khrabrova L.A., Zaitsev A.M., Makarova E.Yu., Fedorov Yu.N., Ludu B.M. Assessment of genetic diversity in populations of Tuvan horses by loci of blood systems and microsatellite DNA. *Agricultural Biology*. 2017;52(4):679–685. (In Russ.)
2. Mongush B.M., Yuldashbaev Yu.A. Exterior features of stallions and mares. *Bulletin of TuvSU. Natural and agricultural sciences*. 2018; 2(2):99–104. (In Russ.)
3. Mongush S. D., Bolat-ool Ch. K., Dvalishvili V. G. Biological features of horses and the technology of herding horse breeding of the Republic of Tyva. *Zootekhnjy*. 2018;(4):23–26. (In Russ.)
4. Oorzhak R.T. Milk productivity of Tuvian mares. *Bulletin of TuvSU. Natural and agricultural sciences*. 2017;2(2):183–186. (In Russ.)
5. Oorzhak E.Sh. Meat productivity and quality of horse meat of various natural and climatic zones of the Republic of Tuva: author. Cand. diss. Krasnoyarsk, 2007. P.3–4. (In Russ.)
6. Darzha V. Traditional male occupations of Tuvans. 2009;(1):206–210. (In Russ.)
7. Bazaron B.Z. Exterior-constitutional features of herd horses bred in Transbaikalia. *Bulletin of BGAU*. 2017;(1):14–17. (In Russ.)
8. Zhigzhitov D. B. Tuvan horse and ways to improve it. TyvGU, 2000. P.2–6. (In Russ.)
9. Lebedko E.Ya. Determination of live weight of farm animals by measurements. Practical Guide. M.: Aquarium-Print LLC, 2006. P.33–34. (In Russ.)

**ABOUT THE AUTHORS:**

**Buyan M. Mongush**, candidate agricultural sciences, Associate Professor of the Department of Veterinary Medicine and Zootechnics  
**Alexander M. Zaitsev**, candidate agricultural sciences, director  
**Mikhail M. Atroshchenko**, candidate of biol. Sci., Senior Researcher, Laboratory of Reproduction Physiology  
**Yusupzhan A. Yuldashbaev**, doctor agricultural Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Dean of the Faculty of Zootechnics and Biology  
**Vladimir A. Demin**, doctor agricultural sciences, professor, head of the department of horse breeding

**НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ • НОВОСТИ •****Орловские рысаки – национальное достояние России**

Жители Республики Татарстан к 100-летию ТАССР в числе сотни наиболее узнаваемых и лучших брендов выбрали Новшешминский «Татарский конезавод № 57» из Слободы Петропавловской (руководитель Николай Скоков). Народное голосование завершилось 6 апреля. Конезавод в этом году отмечает 100-летие со дня основания. В перестроечные времена он практически перестал существовать. Возродил предприятие Николай Скоков, собрав по единицам оставшихся чистокровных рысаков в разных регионах. В настоящее время на заво-

де вновь на достойном уровне поставлено разведение орловских рысаков, по праву признанных национальным достоянием России, сформировано отличное (в селекционном плане) маточное поголовье, подобраны классные производители. Поголовье составляют около 200 рысаков, которые востребованы как в нашей стране, так и за рубежом, – в КНР, Казахстане, Кыргызстане и даже в Северной Корее. Предприятие является участником программы Президента РТ по развитию коневодства и конного спорта на 10 лет.

Сегодня содержание поголовья субсидируют республиканские власти. Более 20 рысаков содержатся на Казанском ипподроме, откуда продаются по всей России.