

**Байлак Киимовна Кан-оол<sup>1✉</sup>, Баир Маннаевна Луду<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Тувинский научно-исследовательский институт сельского хозяйства, Кызыл, Республика Тыва, Россия

<sup>1</sup>kan-ool27@mail.ru

<sup>2</sup>b-kus@mail.ru

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКСТЕРЬЕРА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЯСНЫХ ПОРОД РЕСПУБЛИКИ ТЫВА**

*Цель исследования – изучить экстерьерные показатели, живую массу крупного рогатого скота породы герефорд и калмыцкая в условиях Республики Тыва и провести сравнительную оценку. Задачи исследования: провести сравнительный анализ экстерьерных показателей и живой массы молодняка разных пород. Объектом исследования служил крупный рогатый скот герефордской и калмыцкой пород. Условия кормления и содержания испытуемых животных были одинаковыми. Животные герефордской породы имели преимущество по основным показателям экстерьера: высота в холке на 4,21 %, косая длина туловища – на 9,45, обхват груди за лопатками – на 7,46 %. Для более точной характеристики животных рассчитаны индексы телосложения. У животных была определена живая масса и проведен ее сравнительный анализ у коров и их новорожденных телят. У коров герефордской породы живая масса была больше, чем у калмыцкой, на 41 кг, или на 8,8 %. По живой массе молодняк герефордской породы превосходил сравниваемых сверстников калмыцкой породы на 8,7 кг, или 32,6 %. При сравнении индексов телосложения у герефордов были более выраженными индексы растянутости соответственно 112 против 107 %, костистости – 115 и 13 %, калмыцкая порода имела индекс сбитости больше, чем у герефордов, на 4 %.*

**Ключевые слова:** крупный рогатый скот, порода, герефорд, калмыцкая, экстерьер, живая масса

**Для цитирования:** Кан-оол Б.К., Луду Б.М. Сравнительная оценка экстерьера крупного рогатого скота мясных пород Республики Тыва // Вестник КрасГАУ. 2022. № 12. С. 157–160. DOI: 10.36718/1819-4036-2022-12-157-160.

**Baylak Kiimovna Kan-ool<sup>1✉</sup>, Bair Mannaevna Ludu<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Tuva Research Institute of Agriculture, Kyzyl, Tuva Republic, Russia

<sup>1</sup>kan-ool27@mail.ru

<sup>2</sup>b-kus@mail.ru

### **COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE MEAT BREEDS CATTLE EXTERIOR OF THE REPUBLIC TUVA**

*The purpose of research is to study the exterior indicators, live weight of cattle of the Hereford and Kalmyk breeds in the conditions of the Republic of Tuva and conduct a comparative assessment. Research objectives: to conduct a comparative analysis of the exterior indicators and live weight of young animals of different breeds. The object of the study was cattle of the Hereford and Kalmyk breeds. The conditions for feeding and keeping the test animals were the same. Animals of the Hereford breed had an advantage in the main indicators of the exterior: height at the withers by 4.21 %, oblique body length – by 9.45, chest girth behind the shoulder blades – by 7.46 %. For a more accurate characterization of ani-*

mals, physique indices were calculated. In animals, the live weight was determined and its comparative analysis was carried out in cows and their newborn calves. In cows of the Hereford breed, the live weight was more than that of the Kalmyk breed, by 41 kg, or by 8.8 %. In terms of live weight, the young of the Hereford breed exceeded the compared peers of the Kalmyk breed by 8.7 kg, or 32.6 %. When comparing body indexes, Herefords had more pronounced stretching indices, respectively, 112 vs. 107 %, boneiness 115 and 13 %; the Kalmyk breed had a 4 % higher thickset index than that of the Herefords.

**Keywords:** cattle, breed, Hereford, Kalmyk, exterior, live weight

**For citation:** Kan-ool B.K., Ludu B.M. Comparative assessment of the meat breeds cattle exterior of the Republic Tuva // Bulliten KrasSAU. 2022;(12): 157–160. (In Russ.). DOI: 10.36718/1819-4036-2022-12-157-160.

**Введение.** Большое внимание в последнее время уделяется развитию специализированного мясного скотоводства в регионах, имеющих большой массив естественных пастбищ, наличие которых позволяет повышать поголовье скота, соответственно объемы производства мяса [1–2].

Республика Тыва относится к одному из перспективных регионов для разведения мясного скота. Одним из резервов республики при производстве высококачественной говядины является именно специализированный крупный рогатый скот мясной продуктивности, в частности герефордская и калмыцкая породы, которые отлично приспособлены к разным климатическим и кормовым условиям [3–10].

Экстерьерные показатели герефордов и калмыцкой породы крупного рогатого скота, адаптируемых в условиях Республики Тыва, изучены недостаточно, поэтому исследование экстерьера крупного рогатого скота мясного направления продуктивности в сравнительном аспекте является актуальным.

**Цель исследования** – сравнительная оценка показателей живой массы и экстерьера животных двух пород Республики Тыва.

**Задачи:** оценить в сравнительном аспекте экстерьерные показатели, живую массу коров после первого и более отелов и молодняка разных пород.

**Объекты и методы.** Работа выполнена в СПК «Агросоюз» и КФХ «Санников», расположенных в Тандынском районе Республики Тыва. Объектами исследования являлись герефордская и калмыцкая породы животных (24 гол.) и их новорожденный молодняк (24 гол.). В хозяйствах животные находятся на круглогодичном пастбищном содержании.

Оценку экстерьера животных проводили по общепринятым в зоотехнии методам.

По соответствующим промерам вычислены индексы сбитости, растянутости, костистости, определяли их методом расчета.

Живую массу определяли взвешиванием утром до кормления. Полученные данные обрабатывали с помощью вариационной статистики в редакторе MS Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Экстерьерная оценка крупного рогатого скота двух разных пород, разводимых в условиях Республики Тыва, представлена в таблице.

#### Показатели промеров коров мясной породы

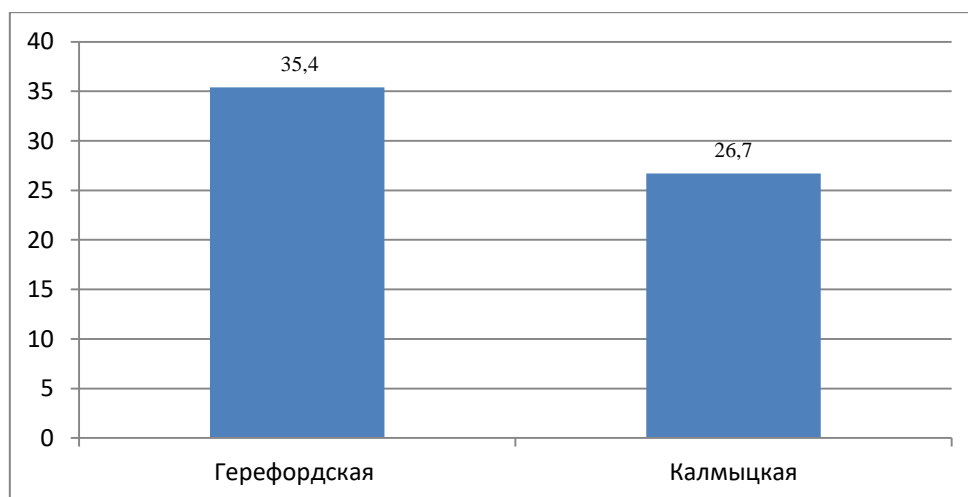
Показатель	Герефорды (12 голов)	Калмыцкая (12 голов)
Высота в холке, см	124±1,39*	119±1,39
Глубина груди, см	57±1,38	58±1,17
Обхват груди за лопатками, см	173±2,09**	161±2,73
Косая длина туловища, см	139±3,98**	127±0,54
Прямая длина спины, см	124±2,47	123±1,19
Обхват пясти, см	18±0,44	16±0,25
Индекс, %:		
растянутости	112	107
сбитости	129	125
костистости	15	13
Живая масса, кг	506±3,01	465±1,69

\*p > 0,95; \*\*p > 0,99.

Из данных таблицы видно, что у герефордов живая масса была больше, чем у калмыцкой породы, на 41 кг, или 8,8 %. Изучение промеров тела и индексов телосложения животных разных пород выявило некоторые различия. Герефорды достоверно превосходят животных калмыцкого скота по высоте в холке на 5 см, косо́й длине туловища – на 12 см, обхвату груди за лопатками – на 12 см. По глубине груди, прямой длине спины, обхвату пясти животные существенных отличий не имеют.

В ходе эксперимента был вычислен ряд индексов, позволяющих наиболее точно характеризовать пропорции телосложения животных.

Из данных таблицы следует, что крупный рогатый скот герефордской породы превосходит калмыцкую породу по индексу растянутости на 5 %. Показатель индекса сбитости, который характеризует в определенной степени развитие мясности у животных, на 4 % выше у герефордов.



Живая масса молодняка мясной породы, кг

Рост и развитие животных в различные периоды жизни характеризует живая масса. На рисунке представлена живая масса новорожденных животных разных пород, разводимых в Республике Тыва.

В результате исследований установлено, что молодняк герефордского скота достоверно превосходит по живой массе калмыцкую породу на 8,7 кг. Различие живой массы молодняка разных пород могут быть обусловлены особенностями породы.

**Заключение.** В результате проведенных исследований установлено, что крупный рогатый скот породы герефорд превосходит калмыцкий скот по высоте в холке на 5 см; обхвату груди за лопатками – на 12; косо́й длине туловища – на 12 см. Герефордский скот по сравнению с калмыцкой породой характеризовался более растянутым туловищем – в 1,05 раза. Показатель индекса сбитости, характеризующий развитие мясности у животных, на 4 % выше у герефордов, а живая масса была больше на 41 кг, или 8,8 %, чем у сверстников калмыцкой породы.

Анализ сравнения живой массы молодняка показал, что животные герефордской породы превосходили своих сверстников калмыцкой породы на 8,7 кг. Превосходство герефордской породы может быть связано с их хорошей адаптацией в условиях региона, калмыцкая порода завезена сравнительно недавно, поэтому необходимо проведение дальнейших исследований хозяйственно-биологических качеств данной породы.

#### Список источников

1. Глеба О.В. Роль мясо-молочных кластеров в развитии сельских территорий // Аграрное и земельное право. 2018. № 10. С. 14–23.
2. Маликов И.О. Концепция обоснования стратегии развития мясного рынка в Республике Таджикистан // Вестник Таджикского национального университета. 2021. № 8. С. 53–62.
3. Сравнительная оценка бычков калмыцкой породы новосозданных заводских типов / Ф.Г. Каюмов [и др.] // Животноводство и кормопроизводство. 2017. № 1 (97). С. 21–28.

4. Засемчук И.В. Мясная продуктивность бычков калмыцкой и герефордской пород // Устойчивое развитие науки и образования. 2019. № 10. С. 149–151.
5. Slogenkina M.I., Gorlov I.F., Seidavi A. Promising directions of scientific research in the field of production and processing of livestock products // Agricultural and food innovations. 2020. № 3. P. 22–34.
6. Дубовскова М.П. Герефордская порода в России: современное состояние и перспективы развития // Молочное и мясное скотоводство. 2019. № 3. С. 23–27.
7. Полковникова В.М., Першина Н.С. Рост и развитие молодняка мясной породы в условиях Пермского края // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2017. № 3 (65). С. 121–123.
8. Шевелева О.М., Крилицына Т.П. Оценка экстерьера скота герефордской породы и использование ее в селекции // АПК: инновационные технологии. 2019. № 2. С. 34–40.
9. Джуламанов К.М., Герасимов Н.П. Формирование мясной продуктивности герефордских бычков разных типов телосложения во взаимосвязи с факторами внешней среды // Животноводство и кормопроизводство. 2020. Т. 103, № 2. С. 57–67.
10. Генетические дефекты мясных пород крупного рогатого скота и стратегии их контроля / Е.Н. Коновалова [и др.] // Ветеринария, зоотехния и биотехнология. 2017. № 7. С. 42–52.
2. Malikov I.O. Konceptsiya obosnovaniya strategii razvitiya myasnogo rynka v Respublike Tadzhiqistan // Vestnik Tadzhiqskogo nacional'nogo universiteta. 2021. № 8. S. 53–62.
3. Sravnitel'naya ocenka bychkov kalmyckoj porody novosozdannyh zavodskih tipov / F.G. Kayumov [i dr.] // Zhivotnovodstvo i kormoproizvodstvo. 2017. № 1 (97). S. 21–28.
4. Zasemchuk I.V. Myasnaya produktivnost' bychkov kalmyckoj i gerefordskoj porod // Ustojchivoe razvitie nauki i obrazovaniya. 2019. № 10. S. 149–151.
5. Slogenkina M.I., Gorlov I.F., Seidavi A. Promising directions of scientific research in the field of production and processing of livestock products // Agricultural and food innovations. 2020. № 3. P. 22–34.
6. Dubovskova M.P. Gerefordskaya poroda v Rossii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy razvitiya // Molochnoe i myasnoe skotovodstvo. 2019. № 3. S. 23–27.
7. Polkovnikova V.M., Pershina N.S. Rost i razvitie molodnyaka myasnoj porody v usloviyah Permskogo kraja // Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2017. № 3 (65). S. 121–123.
8. Sheveleva O.M., Krinicyna T.P. Ocenka `ekster'era skota gerefordskoj porody i ispol'zovanie ee v selekcii // APK: innovacionnye tehnologii. 2019. № 2. S. 34–40.
9. Dzhulamanov K.M., Gerasimov N.P. Formirovanie myasnoj produktivnosti gerefordskih bychkov raznyh tipov teloslozheniya vo vzaimosvyazi s faktorami vneshnej sredy // Zhivotnovodstvo i kormoproizvodstvo. 2020. T. 103, № 2. S. 57–67.
10. Geneticheskie defekty myasnyh porod krupnogo rogatogo skota i strategii ih kontrolya / E.N. Konovalova [i dr.] // Veterinariya, zootehniya i biotehnologiya. 2017. № 7. S. 42–52.

### References

1. Gleba O.V. Rol' myaso-molochnyh klasterov v razvitii sel'skih territorij // Agrarnoe i zemel'noe pravo. 2018. № 10. S. 14–23.
10. Geneticheskie defekty myasnyh porod krupnogo rogatogo skota i strategii ih kontrolya / E.N. Konovalova [i dr.] // Veterinariya, zootehniya i biotehnologiya. 2017. № 7. S. 42–52.

Статья принята к публикации 08.11.2022 / The article accepted for publication 08.11.2022.

Информация об авторах:

**Байлак Киимовна Кан-оол**<sup>1</sup>, младший научный сотрудник отдела животноводства и ветеринарии  
**Баир Маннаевна Луду**<sup>2</sup>, заместитель директора, кандидат биологических наук

Information about the authors:

**Baylak Kiimovna Kan-ool**<sup>1</sup>, Junior Researcher, Department of Animal Husbandry and Veterinary Medicine  
**Bair Mannaevna Ludu**<sup>2</sup>, Deputy Director, Candidate of Biological Sciences