

ЭТНОЛОГИЯ И АНТРОПОЛОГИЯ

УДК / UDC 39

DOI: 10.22162/2500-1523-2022-1-111-129



Домашний як и его гибрид в номадном стаде монголов и бурят

Сэсэгма Гэндэновна Жамбалова¹

¹ Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (д. 6, ул. Сахьяновой, 670047 Улан-Удэ, Республика Бурятия, Российская Федерация)
доктор исторических наук, доцент, ведущий научный сотрудник
 0000-0002-2672-8126. E-mail: zhambalovas@yandex.ru

© КалмНЦ РАН, 2022

© Жамбалова С. Г., 2022

Аннотация. *Введение.* Цель статьи — характеристика разведения уникального номадного животного кочевников Внутренней и Центральной Азии — домашнего яка (*сарлык*) и его гибрида (*хайнак*) в стаде монголов и бурят. Впервые с этнографических позиций рассматриваются статистические данные о динамике количества животных в диахронном аспекте, их адаптационные свойства, позволяющие выживать в экстремальных условиях высокогорья, экстерьер животного, специфика содержания и поведение, хозяйственное значение. *Материалы и методы.* Статья базируется на литературных, полевых и электронных источниках, в ней используется методология компаративистского анализа, в частности сравнительно-историко-генетический метод. Материалы о яководстве у тюркоязычных народов носят верифицирующий характер. *Результаты.* Монголы и буряты, перечисляя пять видов скота, не упоминают их: они рассматриваются в одной связке с крупным рогатым скотом. Монголия занимает по их количеству второе место в мире после КНР. В постсоциалистическое время поголовье увеличивается в Монголии, но сокращается в России. Домашние яки обладают уникальными адаптационными свойствами к условиям пониженного парциального давления кислорода, экстремального холода и скудной кормовой ниши. Неполной domestикацией животных обусловлена высокая рентабельность их содержания, осуществляемого экстенсивным способом. Сарлыки и хайнаки имели важное экономическое значение в традиционном хозяйстве номадов как мясное, молочное и рабочее животное. В XXI в. их продукция становится экзотическим и экологически чистым продуктом питания, а кожа, волос, шерсть, пух и другие компоненты — уникальным сырьем для легкой промышленности, фармакологии и косметологии. *Выводы.* В Монголии, где обширная благоприятная среда для обитания яка, в XXI в. его поголовье значительно возрастает: здесь развита промышленная переработка ячьего сырья. В СССР в 1980-е гг. проводилась активная целенаправленная работа по развитию яководства. В постсоветское время поголовье животных у бурят сократилось, а его ареал сузился. Ситуация обусловлена неустойчивостью ячьих продуктов из-за отсутствия рынка сбыта и инфраструктуры для промышленной переработки пищевого и промышленного сырья. Номады Внутренней Азии — монголы и буряты — благодаря содержанию в стаде домашнего яка и его гибрида значительно

расширили производственные границы этнической территории и освоили высокогорье с альпийскими и субальпийскими лугами.

Ключевые слова: Внутренняя Азия, высокогорные регионы, монголы, буряты, домашний як, гибрид, статистика, динамика, адаптационные свойства, специфика содержания и поведение, хозяйственное значение

Благодарность. Статья выполнена в рамках государственного задания — проект «Россия и Внутренняя Азия: динамика геополитического, социально-экономического и межкультурного взаимодействия (XVII–XXI вв.)» (номер госрегистрации: 121031000243-5).

Для цитирования: Жамбалова С. Г. Домашний як и его гибрид в номадном стаде монголов и бурят // Монголоведение. 2022. Т. 14. № 1. С. 111–129. DOI: 10.22162/2500-1523-2022-1-111-129

Domestic Yak and Its Hybrid in Nomadic Herds of Mongols and Buryats

Sesegma G. Zhambalova¹

¹ Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies, Siberian Branch of the RAS (6, Sakhyanova St., 670047 Ulan-Ude, Russian Federation)

Dr. Sc. (History), Associate Professor, Leading Research Associate

 0000-0002-2672-8126. E-mail: zhambalovas@yandex.ru

© KalmSC RAS, 2022

© Zhambalova S. G., 2022

Abstract. Goals. The article aims at characterizing a unique animal of Inner and Central Asian nomads — the domestic yak (*sarlyk*) and its hybrid (*khainak*) that have been bred by Mongols and Buryats for hundreds of years. The work provides a first ethnographic insight into statistical data on yak population dynamics in synchronous and diachronous perspectives, reviews adaptive properties of the animal instrumental in surviving in extreme conditions of highlands, its exterior, breeding and behavioral specifics, economic significance. **Materials and methods.** The article explores literary, field and online sources to employ the methodology of comparative analysis, in particular, the comparative-historical-genetic method. Materials about yak breeding among Turkic peoples are essentially verifying by nature. **Results.** When it comes to declare the five traditional types of livestock bred, Mongols and Buryats mention no yak, the latter be clustered with cattle. Mongolia's yak population ranks second worldwide — after China. The post-Socialist era witnessed an increase in yak numbers in Mongolia paralleled by a decrease in Russia. Domestic yaks have unique adaptive properties towards low oxygen partial pressure, extreme cold, and meagre fodder resources. The incomplete domestication of animals is determined by high profitability via such extensive farming techniques. Being meat, dairy and working animals, *sarlyks* and *khainaks* were most essential to the traditional economy of nomads. In the 21st century, their products become exotic and environment friendly food items, while skin, hair, wool, undercoat and other components serve as unique raw materials for light industry, pharmacology and cosmetology. **Conclusions.** The 21st century Mongolia with its vast yak friendly territories witnesses a significant head increase resulting in industrial processing facilities of yak raw materials nationwide. In the 1980s, the Soviets were undertaking active purposeful efforts to develop yak breeding, while the free market period decreased both numbers of animals held by Buryats and their habitat. The situation is due to the lack of demand for yak products and the lack of infrastructure for industrial processing of raw materials. The domestic yak and its hybrid had made it possible for nomads of Inner

Asia — Mongols and Buryats — to significantly extend economic boundaries of their ethnic territories and inhabit montane grasslands and shrublands.

Keywords: Inner Asia, highlands, Mongols, Buryats, domestic yak, hybrid, statistics, dynamics, adaptive properties, breeding and behavioral specifics, economic significance

Acknowledgements. The reported study was funded by government assignment, project no. 121031000243-5 ‘Russia and Inner Asia: Dynamics of Geopolitical, Socioeconomic, and Cross-Cultural Interaction, 17th–21st Centuries’.

For citation: Zhambalova S. G. Domestic Yak and Its Hybrid in Nomadic Herds of Mongols and Buryats. *Mongolian Studies (Elista)*. 2022; 14(1): 111–129. (In Russ.). DOI: 10.22162/2500-1523-2022-1-111-129

Введение

Актуальность темы обусловлена ценными свойствами уникального домашнего животного кочевников Внутренней и Центральной Азии — домашнего яка, численность которого, как будет видно далее по тексту, в постсоциалистическое время постепенно увеличивается в Монголии, но сокращается в России и других сопредельных странах, ранее входивших в состав СССР. Данная ситуация прослеживается на фоне возрастающего интереса к рентабельности и уникальности продукции яководства: намечается постепенное увеличение спроса на нее. Актуализирует тему также то обстоятельство, что в мире есть потребность увеличения мясного сырья, молочных и других животных продуктов, в том числе от домашних животных, выращенных на экологически чистых территориях.

Масштабное увеличение производства экологически чистой продукции сельского хозяйства и продовольствия имеет экономическое, социальное и демографическое значение и становится критерием экономической успешности и прогрессивности животноводства [Иванов, Кундиус 2014: 149, 154].

Яководство — перспективная отрасль животноводства, способная обеспечить население ценным экологически чистым пищевым и промышленным сырьем.

Цель исследования — охарактеризовать разведение домашнего яка, высокогорного домашнего животного в стаде монголов и бурят.

Специальные научные работы на русском языке о домашних яках написаны в основном специалистами сельскохозяйственных, биологических, экономических и других наук. Одно из первых исследований принадлежит монгольскому исследователю Т. Бат-Эрдэнэ [Бат-Эрдэнэ 1961]. С. Г. Бадмаев на бурятских материалах изучил особенности разведения яка Восточного Саяна [Бадмаев 2007]. По теме, помимо бурятских исследователей [Попов 2012; Баженова и др. 2018], работают алтайские и тувинские специалисты [Бахтушкина, Подкопытов 2015; Кан-оол 2020]. Во всех работах аргументируется перспективность развития яководства для увеличения производства экологически чистого мяса. В некоторых статьях обосновывается также рентабельность его содержания, уникальность молока, шерсти и пуха животного.

Специальных этнологических исследований на русском языке по изучению разведения домашнего яка как домашнего животного в стаде монголов и бурят не выявлено. Яководство рассмотрено в работах общего характера Чулуун Сампилдондовын и Л. Р. Павлинской, исследующих этнографические группы

хотогойтов и окинских бурят, проживающих в предгорных районах Восточного Саяна Монголии и Бурятии [Чулуун 2004; Павлинская 2002]. Сведения о домашних яках имеются в монографии Ичинхорлоо Лхагвасурена об алтайских урянхайцах, проживающих в северо-западной части Монгольского Алтая, где расположена наивысшая точка Монголии — пик Хуйтэн на г. Табын-Богдо — 4 653 м [Лхагвасурэн 2013: 21]. Данные о разведении животных у бурят имеются в работах Д. М. Маншеева [Маншеев 2005; Маншеев 2006].

Материалы и методы

Статья основывается на литературных источниках. Кроме того, в ней использованы не архивированные полевые материалы автора, записанные в Окинском районе Республики Бурятия в 1987 г. [ПМА 1987: Кондакова; ПМА 1987: Цыремпилова], а также сведения из электронных ресурсов. В статье используется методология компаративистского анализа, в частности сравнительно-историко-генетический метод, выявляющий сходство явлений в результате их родства по происхождению. Материалы рассматриваются на синхронном и диахронном срезах. Материалы о яководстве у тюркоязычных народов носят верифицирующий характер.

Характеристика домашнего яка и его гибрида: аргументы в пользу их разведения в номадном стаде

Домашний як (сарлаг) и его гибрид (хайнаг) (*Bos Puerphagus grunniens*) — млекопитающее из рода настоящих быков семейства полорогих, относится к отряду парнокопытных, подсемейству быковых (*Bovinae*). Русское название произошло от тибетского названия самца яка, также используется слово *сарлык* — производное от монгольского названия *сарлаг*. В Монголии и Сибири издавна известна гибридизация яка с крупным рогатым скотом, поэтому у монголов, бурят и тувинцев широко распространено название гибрида — хайнак (*хайнаг*).

Монголоязычные народы сарлыков причисляют к крупному рогатому скоту, что не противоречит научной классификации. В науке (в широком значении понятия) к крупному рогатому скоту причисляют всех представителей рода *Bos* (дикие и домашние полорогие парнокопытные), а в узком смысле относят домашних коров и быков, произошедших от дикого быка тура — вид *Bos taurus* семейства полорогих (*Bovidae*) [КРС].

Наличие крупного рогатого скота в стаде номадов обусловлено тем, что это кочевые и стадные животные, где один бык приходится на множество коров, большую роль играет иерархия в стаде. Все эти свойства присущи сарлыкам и позволяют использовать их в экстенсивном кочевом хозяйстве номада. Крупный рогатый скот, яки и их гибриды имеют общие возрастные названия [Лхагвасурэн 2013: 39]. Такая же картина наблюдается и в бурятском языке [Маншеев 2006: 52].

Монголы и буряты не упоминают отдельно сарлыков при перечислении пяти видов скота *табан хуушун мал*, рассматривая их в одной связке с крупным рогатым скотом. Это представление нашло отражение в работе Чулуун Сампилдондовын, исследовавшей историю хотогойтов в XIX – начале XX в., проживающих в северо-западном трансграничном с Россией регионе страны в Прихубсугулье. Она пишет, что крупный рогатый скот состоит из яков, хайнаков и монгол ухэр. В стаде по численности доминируют сарлыки (яки) и хайнаки,

адаптированные к выпасу в горах и у подножий гор. Условия географической среды обитания повлияли на видовой состав крупного рогатого скота у хото-гойтов [Чулуун 2004: 132].

В 2009 г. в высокогорьях Прихубсугуля сарлыки продолжают заменять в хозяйстве крупный рогатый скот и обеспечивают население молоком [Николаева 2009].

Статистические данные

По одним данным 2018 г., в мире больше 15 млн домашних яков, из которых 12 млн разводят в КНР [Баженова и др. 2018: 19]. По другим, в мире насчитывается около 13 млн диких и домашних яков, при этом количество диких меньше в сотни раз [Давыдов 2012: 130].

Наибольшее количество животных обитает в районах Западного Китая и Цинхай-Тибетского нагорья. Их разводят в Монголии, в России, в Киргизстане, Таджикистане и других странах у Гималаев, в горах Тянь-Шаня и Памиро-Алтая. По статистическим данным 2020 г., в Монголии числилось 4,7 млн крупного рогатого скота, в состав которого включены сарлыки. В 2011 г. в Монголии насчитывалось 615 тыс. сарлыков, занимая по их количеству второе место в мире после Китая [Гурова 2011: 158]. В 2018 г. их было более 900 тыс. голов [Баженова и др. 2018: 19].

В середине XX в. распространение сарлыков и хайнаков на территории МНР было неравномерно. Наибольшая их плотность наблюдалась в Центральном Хангае (2,5 голов на 1 км²), в западном Прихубсугулье (2 головы), в Монгольском и Гобийском Алтае в горах Хархира, Сийлюгем, Хан Хухэй (1,1 головы), в районах западного Хэнтэя (0,7 голов) [Бат-Эрдэнэ 1961: 3–4]. Думается, что приблизительно такая картина наблюдается и в XXI в.

В Российской Федерации животных разводят в Саяно-Алтайском регионе в Туве, в Горном Алтае, в Бурятии [Оюн 2018: 3]. В Бурятии они обитали в высокогорных районах Восточного Саяна, а также Малого Хамар-Дабана (от 1 200 до 2 500 м над уровнем моря). В XXI в. их ареал сузился и сохранился в Окинском районе и в западной части Закаменского района Республики Бурятия [Маншеев 2005: 76]. В Тункинском районе, где они раньше обитали, их нет с 1992 г. [Бадмаев 2007: 8].

В постсоветское время с распадом колхозов и совхозов в России численность сарлыков значительно сократилась. Это видно на примере популяции Закаменского, Окинского и отчасти Тункинского районов Бурятии, наиболее близкой к монгольской. По мнению С. Г. Бадмаева, эта периферийная популяция домашнего яка находится на грани исчезновения. В 2007 г. в Закамне на Малом Хамар-Дабане оставалось 120 особей. В Окинском районе в 1952 г. было 8 242 голов. В результате постоянного сокращения в 1981 г. осталось 4 003 особи. В 1982 г. начали работу по восстановлению их численности и их количество удвоилось. С 1995 г. из-за развала колхозов поголовье стремительно сократилось, но сохранилось генофондное стадо, сформированное в племенном хозяйстве «Туяа» в период с 1982 по 1995 гг. В 2007 г. сарлыков разводили в мелких фермерских хозяйствах, где насчитывалось 4 368 голов [Бадмаев 2007: 3, 7, 8].

Подобная ситуация наблюдается в Саяно-Алтае в Республике Тыва, где численность поголовья за последние десятилетия резко сократилась [Оюн 2018: 3].

В связи с экономическими преобразованиями в стране численность яков значительно снизилась в Республике Алтай. Здесь прослеживается следующая динамика. В 1930-х гг. разводили около 6 тыс. голов. Впоследствии в результате целенаправленной работы по развитию мясного скотоводства в советское время в регионе к 1990 г. их стало 18 468. В постсоветское время поголовье значительно сократилось, и в 2005–2013 гг. было 4 130–4 926 голов, 80 % из которых принадлежали хозяйствам высокогорного Кош-Агачского района [Бахтушкина, Подкорытов 2015: 110].

В Киргизии максимальное количество яков пришлось на 1980–1990 гг. — 170–180 тыс. Позднее их насчитывалось всего 15–17 тыс. Снижение произошло из-за интенсивного убоя. К началу 2006 г. поголовье достигло 22–25 тыс. [Алымбеков 2007: 43–44].

Сарлыки, к сожалению, в статистических материалах 1930-х гг. А. Д. Симукова о крупном рогатом скоте Монголии не выделены в отдельную строку, однако ученый создает объективную картину, позволяющую судить о важном значении животных в отдельных регионах страны [Симуков 2007г: 384]. Характеризуя кочевой быт монголов Южно-Гобийского аймака, он отмечает, что в Гурбан-Сайхан разводят все основные виды монгольского скота. Крупного рогатого скота очень мало, и сколько-нибудь заметную роль они не играют. Далее он пишет: «Редким контрастом общему тону района является разведение сарлыков в высоких хребтах Гурбан Сайхан, придающее ландшафту этих гор совершенно хангайский характер. Сарлыки приурочены исключительно к горам Гурбан Сайхан, Халга и Баян Цагаан» [Симуков 2007в: 455–456].

Адапционные свойства домашних яков

С. Г. Бадмаев выявил, что окинскую популяцию домашних яков, близкую к монгольской, отличает высокая степень адаптации к жестким условиям среды обитания. Благодаря этой способности они круглогодично содержатся на пастбищах в высокогорьях Восточного Саяна. Эта особенность, выражающаяся в высоком уровне адаптации, обусловлена более низким уровнем доместикации данной популяции по сравнению с домашними яками других популяций [Бадмаев 2007: 19].

В экологии и поведении животных выявлены следующие адаптивные особенности: сезонность размножения, высокий темп развития молодых особей в теплое время года, сезонная смена пастбищ, высокая организованность структуры стада [Бадмаев 2007: 19].

Высота размещения домашних яков составляет от 1 500 м над уровнем моря и выше, а диких популяций — от 2 500–3 000 м до 4 000–5 000 [Давыдов 2012: 130]. Нижняя граница его распространения не везде одинакова и зависит от природно-климатических условий региона. В холодных северных районах Монголии (Прихубсугулье, Центральный Хангай) она ниже, чем в Монгольском и Гобийском Алтае [Бат-Эрдэнэ 1961: 3].

Ареал яка в высокогорных регионах характеризуется низкими температурами и низким содержанием кислорода в атмосфере. По сравнению с дикими домашние яки обитают на относительно низкой высоте, где также экстремально низкая температура, высотная гипоксия и бескормица. Поэтому здесь также необходима адаптация к высокогорью и способность жить в суровых условиях,

большую часть года добывая скудный корм из-под снега [Оюн 2018: 3]. У яков выраженный дыхательный тип строения грудной клетки, обладающий способностью ее сильного расширения. Имеется еще один результат физиологической адаптации к высокогорью и адаптивных свойств животных к условиям пониженного парциального давления кислорода: количество рёбер у них больше, чем у таджикского зебувидного скота [Шабунова и др. 2016: 117]. Стада яков бурят обитают в высокогорных районах Восточного Саяна благодаря высоким возможностям выживания [Маншеев 2005: 76].

Домашние яки из разных географических зон Азии по своим размерам не имеют существенных различий из-за сходства природно-климатических условий в районах их разведения, а также из-за малой степени селекционной работы. Домашние яки Монголии сравнительно небольшого роста. Более крупные из них распространены в Хангайском аймаке, а мелкие — в Алтайском, где кормовые условия более скудные [Бат-Эрдэнэ 1961: 6–7].

Это крупное животное имеет длинное туловище и довольно короткие ноги с широкими, округлыми копытами. Голова большая и низко посаженная. У них большое сердце и легкие, позволяющие хорошо переносить разреженный высокогорный воздух. Животное покрыто длинной шерстью, образующей своего рода сплошную «юбку», почти закрывающую ноги. У них уникальный волосяной покров, обладающий теплоизоляционными свойствами. Благодаря сильной оброслости туловища они переносят низкие температуры. Волосяной покров неоднороден. Хвост, нижняя часть туловища, лоб, затылок, холка и подгрудок покрыты длинным и грубым волосом. Более тонкая и короткая шерсть с большим подшерстком располагается на боках и шее. Короткий, грубый волос растет на морде и нижней части ног. Состав шерстного покрова меняется в течение года по сезонам, так как неравномерно по времени происходит линька и разная продолжительность обрастания остевых (грубых) и пуховых (тонких) волокон. Большая часть тела покрыта густой и ровной шерстью, а на брюхе, боках и ногах она длинная и косматая. Густой свалывшийся подшерсток защищает от зимних холодов. Вымя у маток покрыто мягким и густым волосом, оно значительно меньше, чем у коров, а соски маленькие, 2–3 см, поэтому их доят пальцами [Кан-оол 2020: 8].

Як — холодолюбивое животное, и при 15 градусах тепла он перегревается. Молодняк плохо переносит морозы и ветер, поэтому зимой взрослые животные, 25–30 особей, окружают их со всех сторон. Спасаются от перегрева в жару тем, что поднимаются на вершины гор, пасутся у ледников, отдыхают на них, купаются в снегу, стоят в воде [Бадмаев 2007: 10].

Специалистами выявлен еще один результат биологической адаптации яков к ареалу их обитания со скудной и низкорослой растительностью высокогорных пустынь и степей, крутых и каменистых склонов. Они отличаются от крупного рогатого скота тем, что имеют для захватывания травы более совершенный ротовой аппарат. При довольно узкой морде у них подвижные тонкие губы, позволяющие захватывать и поедать траву, недоступную для других видов. Поэтому у них есть возможность зимой кормиться более питательными низкорослыми растениями: сухие стебли крупных, высоких растений менее калорийны [Табылдиева 2017: 148].

Экстерьер животного

Высота монгольского яка-производителя в холке около 128,2 см, кастрата — 127,1 см, матки/коровы — 108,1 см. В 1958 г. перед нагулом кастраты 5 и 6 лет весили в среднем 327,6 кг, а 3-летние кастраты — 244,4 кг. С 30 июля до 30 октября за 120 дней нагула привес составлял в среднем 61,5–62,4 кг и (43–88 кг) при среднесуточном привесе 510–520 гр. Ячье мясо по химическому составу мало отличается от говядины. В мышцах яков мало жира, поэтому мясо выше средней упитанности не имеет «мраморности», как у говядины [Бат-Эрдэнэ 1961: 7, 12].

Яки окинской популяции Восточного Саяна (Бурятия) по своим размерам близки к монгольским, они также меньше животных других регионов мира. Самцы (310–448 кг) в 1,2–1,5 раза массивнее самок (213–296 кг). Их мясная продуктивность высока: убойный выход мяса составляет 50,3–53,7 % от живого веса. Молочная продуктивность невысокая: за лактацию получают 390–450 кг питательного молока с жирностью от 3,8 % до 10,8 %. Ячье молозиво в три раза превосходит коровье по калорийности [Бадмаев 2007: 9].

Хайнак, гибрид крупного рогатого скота и домашних яков, широко распространен в Монголии и в Сибири. Т. Бат-Эрдэнэ исследовал животных и дал характеристику их экстерьера, живого веса, молочной продуктивности, рабочих качеств. Гибридизация обоих видов происходит стихийно: прямое, когда спариваются самка яка и бык крупного рогатого скота, и обратное, встречающееся крайне редко. Гибридов первого поколения от обоих видов скрещивания называют хайнак. При этом особей от прямого скрещивания называют *саран хайнаг* (лунный хайнак), а от обратного — *наран хайнаг* (солнечный хайнак). Гибриды второго поколения получили название *ортом*, а гибриды третьего поколения — *балям*. По преобладанию крови крупного рогатого скота или яка различают: *ортом* и *балям* яка, *ортом* и *балям* монгольского скота [Бат-Эрдэнэ 1961: 18].

Буряты Восточного Саяна гибридов первого поколения от прямого скрещивания называют *алтан хайнаг* (золотой), а от обратного — *мунгэн* (серебряный) *хайнаг*. Золотой превосходил по физическим качествам серебряного [Маншеев 2006: 51].

Самцы хайнаков стерильные. Продолжительность жизни хайнака больше, чем у яков и достигает 36 лет. При этом самка ежегодно дает приплод, поэтому за жизнь приносят на 9 телят больше, чем коровы. Хайнак за год дает в среднем около 5 400 л молока с жирностью 3,2 %, а корова не более 4 500 л [Хайнак 2015].

Жители Окинского района считают, что гибриды первого поколения крупнее, отличаются крепкой конституцией, выносливые, поэтому содержать их практичнее и выгоднее. Они не требуют особого ухода, наравне с сарлыками пасутся на горных пастбищах, не скользят на льду. В то же время, в отличие от сарлыков, они могут выживать в более низких местах. Буряты разводили их в Туранской и Хойтогольской котловинах Тункинского района (около 1 000 м над уровнем моря) и в Закаменском районе ниже Санагинской долины (912 м). У тункинских бурят гибрид самки хайнака с быком монгольской породы, от которого старались избавиться, называется *ортом*. Они небольшие, малопродуктивные и плохо переносят холод, их приплод мало пригоден к жизни. В Тунке его называли *уһан гүзээн* ('водяное брюхо'), в Закамне — *хүхэ гүзээн* ('сивое брюхо') [Маншеев 2005: 76].

Специфика содержания и поведение

Домашних яков содержат экстенсивным способом в течение всего года на подножном корме без подкормки. В сельскохозяйственных организациях МНР стельным сарлыкам, хайнакам и молодняку в периоды бескормицы давали немного сена [Бадмаев 2007: 3–4].

Животные легко добывают корм из-под снега и могут выживать без подкормки даже в период обильного снегопада — зуд. Алтайские урянхайцы Монголии не строили специальных сооружений для них, за исключением каменных стен рядом с загонем для мелкого рогатого скота, где они отдыхали, и открытого загона для телят. Обычно одно хозяйство создавало стадо (*сарлагийн сурэг*) из 40–60 голов, что позволяло рационально использовать пастбищные угодья. Большие стада могли быстро выбить пастбище [Лхагвасүрэн 2013: 38].

Буряты Восточного Саяна животных полувольно содержали круглый год на пастбищах без постоянного окарауливания и с редкой подкормкой. Корм они находят на крутых горных склонах, не доступных другим домашним животным [Маншеев 2005: 76]. Основной их корм — это растения естественных субальпийских и альпийских пастбищ. В Монголии это бедные по своему ботаническому составу, но довольно питательные кобрезневые и осоково-кобрезневые пустоши и пустошные луга [Бат-Эрдэнэ 1961: 4].

Стадо по пастбищу распределяется упорядочено, и животные «растекаются» по нему, сохраняя индивидуальную дистанцию. Двигутся они в определенном направлении, выбранном лидером стада. Такое поведение способствует эффективному использованию пастбища во все сезоны года [Бадмаев 2007: 13]. Благодаря этой специфике поведения при выпасе домашние яки меньше, чем пасущиеся лошади, повреждают травяной покров [Маншеев 2005: 76].

Стада вне брачного сезона формируются по половому признаку. Взрослые самцы обычно пасутся отдельно, а в период гона приходят в маточное стадо. После брачного сезона в октябре они пасутся недалеко от маточного стада группами по 4–6 голов. В период гона они дерутся, чтобы установить первенство. Стадо маток возглавляют старые хайнаки или матки-доминантки. Конфликты разрешаются путем демонстративного поведения. Бесплодные самцы-хайнаки образуют отдельную группу. Несмотря на их бесплодность, для подавления полового инстинкта их кастрируют в годовалом возрасте: по размерам они превышают самцов-яков и в период гона могут отбить у них самок. Все члены стада поддерживают связь между собой, поэтому в случаях опасности оно действует как единое целое [Бадмаев 2007: 10–11]. Эти бдительные животные заботятся о своем потомстве, защищают его от хищников [Табылдиева 2017: 147].

В 1950-е гг., в период социалистической модернизации, в сельскохозяйственных объединениях и госхозах МНР стада формировали по половым и возрастным группам. Летом недойные стада уводили в высокогорье на альпийские пастбища. Дойные коровы с телятами паслись в межгорных долинах и по северным склонам средневысотных гор. Зимой животных угоняли в средние части высоких гор, на малоснежные южные и северные склоны и в межгорные ущелья. Маток и молодняк зимой в ночное время загоняли на стоянки и в загонны под навесом. В первую случку животных пускали в возрасте 2–2,5 лет так, чтобы отел состоялся с марта по май. Телят выращивали подсосно-поддойным методом, маток доили с мая до декабря [Бат-Эрдэнэ 1961: 4].

Хозяйственное значение

Сарлыки и хайнаки имеют важное экономическое значение в традиционном хозяйстве кочевников. Они дают качественное мясо, жирное молоко, при переработке которого получают ценные молочные продукты (масло, сыр, творог, *тараг*, пенки и т. д.), шерсть с хорошими теплоизолирующими свойствами, пух и волос. Себестоимость одного центнера мяса в 2–3 раза ниже, чем мясо крупного рогатого скота. Молочная продуктивность у них низкая, средний удой составляет 633,5 л (от 382 до 1 018 литров), с учетом молока, выпитого телятами [Бат-Эрдэнэ 1961: 13–14].

Тувинцы доят якоматов в летне-осенний период в зависимости от времени отела от 7 до 9 мес. [Кан-оол 2020: 8].

В 2000-е гг. в Бурятии в среднем с одного животного собиралось 1–2 кг шерсти, волоса — 0,3–0,5 кг [Маншеев 2005: 76].

В 1950-е гг. с монгольского сарлыка собирали в среднем 0,4 кг волоса и 0,6 кг шерсти. Его шерстный покров состоит из ости, пуха и переходного волоса, их длина, тонина и густота в разных частях туловища различна. Летняя оброслость состоит из коротких остевых волокон, пух отрастает к осени. В 12-месячном возрасте животные имеют наибольшее количество длинного и тонкого пуха (66,7 %) и наименьшее — ости (8,5 %). С возрастом количество пуха уменьшается, а в 12–14-летнем возрасте все типы волокон становятся грубыми и короткими [Бат-Эрдэнэ 1961: 15–17].

Шерсть домашнего яка собирают весной во время линьки: под длинными волокнами имеется густой мягкий подшерсток, из которого изготавливают тонкую и прочную пряжу. Главные достоинства пуха домашнего яка — мягкость и тепло. При толщине волокон 20–24 мкм и длине 34–35 мм он хорошо прилегает к коже и защищает ее от переохлаждения, а также отводит пот и препятствует образованию неприятного запаха. Вещи, изготовленные из такого материала, устойчивы к износу и скатыванию, а также не требуют особых условий хранения. Владельцы одежды из пуха яка отмечают, что по удобству она сравнима с кашемировым гардеробом. Привлекают покупателей натуральные цвета пуха яка: темно-коричневый, серый, светло-коричневый [Пух тибетского яка].

В Монголии в 1950-е гг. среди рабочих животных хайнаки-кастраты расценивались наиболее высоко. Думается, что такое положение сохраняется и поныне при сохраняющемся кочевом образе жизни. Они очень выносливы, их используют до 18–20 лет на различных внутрихозяйственных работах и для дальних перевозок груза вьюком и в упряжи. Их грузоподъемность намного выше (210–280 кг в телеге), чем у волов (140–210 кг). Будучи более рослыми, они быстрее в движении, чем волы, не требовательны к уходу, содержанию и кормлению. Поэтому в то время поголовье хайнаков-кастратов трех лет и старше составляло 45 % от их общего числа, а волы и яки-кастраты составляли соответственно 15,0 и 8,7 % [Бат-Эрдэнэ 1961: 21].

Обсуждение

Содержание пяти видов скота позволялономадам Внутренней и Центральной Азии наиболее полно и рационально использовать природные пастбища. Веским примером является разведение монголами и бурятами сарлыков и хайнаков, входящих в классический состав скота, способных дать все необходимое для

жизнеобеспечения. Увеличение пастбищ за счет эксплуатации субальпийских и альпийских лугов высокогорного пояса позволило расширить производственные границы этнической территории. Л. Р. Павлинская отмечает, что использование окинскими бурятами горных пастбищ, «высвобождало более ровные участки угодий для выпаса лошадей, монгольской породы КРС и овец» [Павлинская 2002: 89–90].

В постсоциалистическое время у монголов традиционная хозяйственная практика по содержанию сарлыков и хайнаков активно развивается, а у бурят так же, как у тувинцев и алтайцев, резко сокращается. В Киргизстане картина снижения поголовья в начале постсоветского времени сменилась небольшим приростом в начале XXI в. [Алымбеков 2007: 43].

Сохранение и развитие отрасли в Монголии и деградация у бурят в России обусловлены географическими, историческими и социально-экономическими причинами. У бурят домашних яков изначально было намного меньше, чем у монголов: их разводили только буряты, проживающие в Окинском и отчасти в Тункинском районах (Восточный Саян) и в Закаменском районе (Восточный Саян и Малый Хамар-Дабан). В Монголии количество и площадь мест для разведения сарлыков намного обширней: их содержат в высокогорьях Центрального Хангая, Прихубсугуля, Монгольского и Гобийского Алтая, в горах Хархира, Сийлюгем, Хан-Хухэй и в небольшой западной части Хэнтэйского хребта [Бат-Эрдэнэ 1961: 3].

В XXI в. в Монголии домашних яков и их гибридов продолжают активно разводить там же, где они традиционно занимали высокое место. А. Д. Симуков пишет, что в МНР в 1930-е гг. сарлык «распространен преимущественно в более высокой западной половине страны по высоким хребтам и нагорьям. Есть ряд небольших районов, где он является единственным видом скота, возможным к разведению. Это специфические высокогорные места с альпийскими лугами, высокогорными тундровыми болотами, крутосклонными ущельями, богатыми россыпью и древними ледниковыми моренами» [Симуков 2007г: 396].

В Ара-Хангайском аймаке в 1933 г. проживало 3 396 чел. (1 463 арата-мужчин, 1 608 женщин, 325 лам), всего 843 хозяйства. Аратское стадо состояло из 4 403 лошадей (21 %), 10 814 голов крупного рогатого скота (40 %), в том числе 3 496 крупного рогатого скота монгольской породы, 5 405 сарлыков, 1 913 хайнаков, 48 017 овец (35 %), 8 122 козы (4 %). Верблюдов не было. Сарлыки и хайнаки составляли 68 % в поголовье крупного рогатого скота [Симуков 2007г: 484].

В Ара-Хангайском аймаке в стаде крупного рогатого скота было 140 600 яков (45 %), а хайнаков — 24 500. В аймаке, где ведущим скотом являлся крупный рогатый скот, а второе место занимали овцы, процент сарлыков в составе крупного рогатого скота в отдельных поселениях составлял 12 %, 40 %, 51,6 % и достигал 89 % [Симуков 2007а: 516, 519].

В Южно-Гобийском аймаке население в 1933 г. состояло из 33 381 человека, при этом 50 % взрослого мужского населения были ламы, хозяйств было 8 949. Здесь содержали все виды домашнего скота, включая сарлыков. Верблюдов было 118 411 голов, лошадей — 78 850, крупного рогатого скота — 20 405, в том числе монгольской породы — 18 317, сарлыков — 2 066, хайнаков — 22. Многие хозяйства среднего и ниже среднего достатка кочевали в горах. В то-

варной продукции доля крупного рогатого скота составляла 0 %, овец — 54 %, верблюдов — 36 %, коз — 8,5 % [Симуков 2007д: 528].

Материалы свидетельствуют о том, что в 1950-е гг. в МНР по государственной программе активно развивалось яководство в целях увеличения мясного производства. Оно имело важное народно-хозяйственное значение в северо-западных районах страны. В стране сарлыки составляли 30 % в поголовье крупного рогатого скота. В высокогорных районах они заменяли крупный рогатый скот и, как он, являлись мясным, молочным и рабочим животным. Они давали не меньше продукции при меньших затратах средств и труда. Ячье молоко по сравнению с коровьим дает больший выход молочного жира [Бат-Эрдэнэ 1961: 1].

В Монголии в постсоциалистическое время после перехода к новым рыночным отношениям поголовье сарлыков постоянно увеличивается, и страна продолжает занимать второе место в мире по их численности [Гурова 2011: 158; Баженова и др. 2018: 19].

Иная картина наблюдается в других постсоциалистических странах. С распадом колхозов и совхозов в бывших республиках СССР их поголовье значительно сократилось. Выявляются следующие исторические причины, влияющие на отрицательную динамику поголовья животных в Бурятии. По всей видимости, у бурят до Октябрьской революции и последовавшей коллективизации домашних яков было гораздо больше. Возможно, активисты того времени считали их неперспективными животными и сократили их поголовье. В 1925 г. жители с. Санага Закаменского района содержали примерно 10 тыс. голов, что равнялось 70–80 % общего поголовья крупного рогатого скота. В 1946 г. их было 1 597. В это же время в Окинском районе зафиксировано 4 507 голов, в Тункинском — 318. Статистические данные подтверждаются полевыми материалами Д. М. Маншеева: окинские жители считают, что до революции сарлыков в регионе было больше, чем коров монгольской породы [Маншеев 2006: 49–50].

С. Г. Бадмаев проследил динамику численности животных в Бурятии за 1947–1998 гг., которая выявляет полное исчезновение яков с 1992 г. в Тункинском районе. В 1947 г. там их было 222, в 1981 г. — 96, в 1992 и 2007 гг. — 0. Наибольшее количество животных в Окинском районе, где в 1947 г. числилось 3 954, в 1981 г. — 4 003, в 1992 г. — 9 090, в 1998 г. — 2 560, в 2007 г. — 4 368 голов. В Закаменском районе в эти же годы соответственно было: 1 032, 422, 960, 120, 165 голов [Бадмаев 2007: 8].

Эти данные свидетельствуют, что в настоящее время единственным районом, где имеется некоторая перспектива увеличения поголовья, является Окинский. Видно, что здесь с 1982 по 1995 г. были предприняты государственные меры по планомерному развитию отрасли в племенном хозяйстве «Туяа», где было создано генофондное стадо, однако процесс был прерван новыми экономическими условиями. В последнее время намечается некоторый прирост поголовья в фермерских хозяйствах [Бадмаев 2007: 8].

Во время этнографического обследования Окинского района в конце XX в. Л. Р. Павлинская выявила, что главным из изменений, которые произошли к концу 1980-х гг., старшее поколение назвало резкое сокращение сарлыков и хайнаков, которые составляли основу скотоводства [Павлинская 2002: 89–90]. Интересно, что здесь же она замечает: «особенно обнадеживающим фактом

является сохранение в годы реформ значительного поголовья сарлыков, которое <...> менее всего подверглось разрушению» [Павлинская 2002: 97].

В 1999 г. здесь было 1 430 яков, из которых 252 в крестьянских хозяйствах, 74 — в личных, 1 104 — в колхозе «Туяа». Она считает, что этот колхоз может служить основной базой для дальнейшего развития важнейшей для восточно-са-янского региона отрасли животноводства [Павлинская 2002: 97].

Как видно, в Закаменском и Тункинском районах на протяжении советского времени отношение к сарлыкам и хайнакам как сельскохозяйственным домашним животным оставалось неизменно неперспективным. Зато, как было замечено ранее, в Окинском районе в советское время планировалось активное развитие яководства. В Бурятии в постсоветское время яководство, как и все животноводство, уже не привлекает особого государственного внимания и стихийно сохраняется в частных и небольших фермерских хозяйствах, не имеющих практически никаких ресурсов для модернизации и роста.

Полевые материалы 1987 г. свидетельствуют, что окинские буряты стремились содержать в личном хозяйстве вместо коров монгольской породы хайнаков, как более выгодных животных. Д. Р. Кондакова, 1928 г. р. из рода махараг, жительница с. Сорок Окинского района, рассказывала: «В семейном хозяйстве у нас все хайнаки: 1 дойная корова, две трехлетки (*гунжа*), которые будут телиться в будущем году, две однолетки (*буру*), один теленок. Их выгодно содержать в хозяйстве: они не мерзнут, корм всегда находят сами. В сильный мороз они едят ветки и тем прокармливаются. Монгольские коровы требуют ухода, хотя если нет большого наста, они тоже хороши. Сарлыков держать очень хорошо, молоко у них густое, пасутся сами, но достать их нелегко» [ПМА 1987: Кондакова]. Видимо, в то время не поощрялось содержание данных животных на частном подворье.

Про содержание этих животных она говорила: «Хайнаки утром приходят с пастбища на дойку, затем уходят пастись. Вечером они снова приходят, их доят, и они уходят пастись. Они приходят из-за телят. Хайнаки бывают разные — спокойные, бодливые, но если их держать в одних руках, то быстро приручаются. Наш хайнак вечером дает 3 л молока, утром — 2, при этом кормит еще теленка. Доят так: сперва подпускают теленка, затем доят, потом снова подпускают теленка. Перед отелом один месяц доят без теленка, матка ее сама отгоняет, лягает. Это дойка называется у нас «в сухую» (*хурэгар*). Телятся они в марте. Чтобы хайнаки охотнее возвращались домой, утром и вечером даем понемногу сена. Они пасутся зимой и летом *Ахын ордо биедэр*. Везде зеленка и сенокосы, поэтому им некуда больше идти, и вот на этом клочке пасутся больше 200 коров» [ПМА 1987: Кондакова].

Д. Д. Цыремпилова из рода тэртэ, 1906 г. р., проживавшая в то время в с. Сорок, рассказала, что волы хайнаки (*хайнаг шаар*) очень приспособлены для перевозки больших тяжелых грузов. Волы использовали для верховой езды, для них было специальное седло, отличное от конского, но также имелись подгрудник, подхвостник. Смотреть за яками очень легко, они сами пасутся, сами находят воду, в иные годы им вовсе не дают сена. Молоко яка очень жирное, из него делают сливочное масло [ПМА 1987: Цыремпилова].

Несмотря на очевидные экономические преимущества яководства в высокогорных районах, у бурят отрасль постепенно деградирует также по социально-экономическим причинам. Домашний як и его гибриды не востребованы населением Республики Бурятия, а также Иркутской области — ближайшего рынка сбыта сельскохозяйственной продукции для Тункинского и Окинских районов. Это обусловлено отсутствием у населения объективного представления об уникальных качествах ячьего мяса и молочных продуктов. Рынка сбыта ячьей пищевой продукции нет не только из-за удаленности от рынков, но и из-за отсутствия потребительского спроса. Кроме того, в регионе нет инфраструктуры для промышленной переработки мясного, кожевенного, шерстяного и пушного сырья яководства. Правда, в России имеются отдельные эпизоды продажи ячьей продукции за рубеж по личным каналам благодаря Фонду «SlowFood». Так, алтайский фермер поставляет в рестораны г. Милана (Италия) ячий сыр, произведенный им по старинным кочевым рецептам, по \$ 200 за килограмм. Договор был заключен после дегустации и тщательного химического исследования его продукта в Италии [Иванов, Кундиус 2014: 150–152].

В Киргизстане за последние 5–10 лет растет потребление мяса яков, становящегося экзотическим и экологически чистым продуктом питания для экспорта соседним странам Центральной Азии и для туристов [Алымбеков 2007: 43].

Исследуя перспективы яководства в Киргизии, Т. А. Корчубекова выявила, что это рентабельная безотходная отрасль. Мясо, по вкусовым и питательным качествам приравняемое к говядине, имеет низкую себестоимость — 1 ц мяса составляет приблизительно \$ 35 при рентабельности 80–85 % [Корчубекова 2016: 102].

Однако здесь пока нет развитой инфраструктуры и специальной технологической схемы убоя, наблюдается удаленность мест переработки от основных потребителей мяса. Поэтому сохранение уникальных качеств ячьего мяса при доставке к потребителю остается проблематичным [Алымбеков 2007: 43].

В современном мире ячий жир служит сырьем для косметической промышленности, кожа востребована кожгалантерейной, обувной промышленностью, из шерсти и пуха производят одежду и другие текстильные изделия, например, пледы и покрывала, из костей делают сувениры, а из сухожилий — уникальный клей. В фармакологии в качестве сырья используют кровь, органы внутренней секреции, рога и копыта [Корчубекова 2016: 102].

В Монголии активно развивается промышленная обработка кожевенного и мехового сырья, экологически чистого и способного возобновляться каждый год [Бат-Очир, Баярсайхан 2013].

В информации о том, что в 2021 г. внешнеторговый оборот Монголии вырос на четверть, указывается, что текстильные материалы и изделия составляют 4 % (370,7 млн долларов) монгольского экспорта, а продукты питания — 0,5 % (47 млн долларов) [Внешнеторговый оборот 2021].

Страна занимает одно из передовых мест в мире по производству шерстяных волокон, в том числе ячьих. В мире производится свыше 1,6 млрд т шерстяных волокон. Из них 30 % приходится на КНР, 25 % — на Иран и Афганистан и 20 % — на Монголию [Оюунзаяа 2005: 3].

Продукты яководства находят широкое новое промышленное применение в стране и приобретают товарный характер. Освоена промышленная переработка шкур яка. Изделия из ячьей шерсти отличаются прочностью и теплоемкостью. Его пух называют «новым кашемиром», одежда из которого является в настоящее время символом статуса и элегантности. Это достаточно редкий и дорогой материал, который ценится во всем мире [[Пух тибетского яка](#)].

Международная обувная компания ЕССО рекламирует: «Уникальная разработка от ЕССО — обувь из кожи яка. <...> Она в 3 раза плотнее и прочнее других видов кож, при этом тонкая, эластичная и стойкая к царапинам. Кожа прекрасно приспособлена к смене температур, она сохраняет тепло в морозы и хорошо „дышит“ в жару. Кожа яка имеет превосходную устойчивость к истиранию, естественные дефекты и прочность окраски придают коже естественный „состаренный“ вид» [[Материалы верха](#)].

Заключение

Домашний як — высокогорное nomадное животное у монголов и бурят, обоснованно входит в состав классических пяти видов скота вместе с крупным рогатым скотом и по мере необходимости заменяет его. Благодаря адаптивным особенностям, ярко выраженным в экологии и поведении животных, он выживает в суровых условиях при экстремально низкой температуре, высотной гипоксии и бескормице. Из-за неполной доместикации он максимально адаптирован к технологии экстенсивного скотоводства. Уникален по своим качествам его гибрид с крупным рогатым скотом — хайнак. Сарлыки и хайнаки рентабельны, поставляют ценное сырье и являются выносливыми тягловыми животными. В Монголии, где обширная благоприятная среда для их обитания, поголовье животных занимает второе место в мире по их численности после КНР. В XXI в. в стране его поголовье значительно возрастает: здесь развита промышленная переработка ячьего сырья (мясо, молоко, кожа, шерсть, пух и т. д.).

В СССР в 1980-е гг. проводилась активная целенаправленная работа по развитию яководства. В постсоветское время поголовье животных во всех республиках, в том числе у российских бурят, резко сократилось. У бурят ареал домашнего яка значительно сузился. Ситуация обусловлена невостребованностью ячьих продуктов и сырья из-за отсутствия у населения информации об уникальных качествах ячьего мяса и молока, а также инфраструктуры для промышленной переработки пищевого и промышленного сырья. Специалистами формируется мнение о яководстве как перспективной отрасли современного животноводства, способной обеспечить население экологическими продуктами питания, а промышленность уникальным сырьем. Номады Внутренней Азии, монголы и буряты, благодаря содержанию в стаде домашнего яка и его гибрида — хайнака, значительно расширили производственные границы этнической территории и освоили высокогорье с альпийскими и субальпийскими лугами.

Полевые материалы автора

ПМА 1987: Кондакова — информант Долгор Ринчиновна Кондакова, 1928 г. р., из рода махараг, жительница с. Сорок Окинского р-на Бурятской АССР. Запись 1987 г.

ПМА 1987: Цыремпилова — информант Дулма Дайндановна Цыремпилова, 1906 г. р., из рода тэртэ, жительница с. Сорок Окинского р-на Бурятской АССР. Запись 1987 г.

Author's Field Data

- Informant 1: Dolgor R. Kondakova, b. 1928, ethnic Buryat, Makharag clan. Recorded in Sorok village (Okinsky District, then Buryat ASSR, present-day Republic of Buryatia) in 1987. (In Bur. and Russ.)
- Informant 2: Dulma D. Tsyrempilova, b. 1906, ethnic Buryat, Terte clan. Recorded in Sorok village (Okinsky District, then Buryat ASSR, present-day Republic of Buryatia) in 1987. (In Bur. and Russ.)

Литература

- Алымбеков 2007 — *Алымбеков К. А.* Вопросы переработки яков и качества их мяса в Кыргызстане // *Всё о мясе*. 2007. № 1. С. 43–44.
- Бадмаев 2007 — *Бадмаев С. Г.* Эколого-этологические особенности яка в Восточном Саяне: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Улан-Удэ, 2007. 19 с.
- Баженова и др. 2018 — *Баженова Б. А., Данилов М. Б., Бадмаева Т. М., Забалуева Ю. Ю., Вторушина И. А.* Мясо яков как перспективное сырье для производства мясопродуктов // *Техника и технология пищевых производств*. 2018. Т. 48. № 3. С. 16–33.
- Бат-Очир, Баярсайхан 2013 — *Бат-Очир М., Баярсайхан Т.* О состоянии кожевенной и меховой промышленности Монголии // *Кожа и мех в 21 веке: технология, качество, экология, образование: мат-лы IX Междунар. науч.-практ. конф. (г. Улан-Удэ, 26–30 августа 2013 г.)* / науч. ред. Дм. В. Шалбуев, отв. ред. В. Д. Раднаева. Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2013. С. 24–29.
- Бат-Эрдэнэ 1961 — *Бат-Эрдэнэ Т.* Биологические и хозяйственные качества монгольского яка и его гибридов: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. М., 1961. 26 с.
- Бахтушкина, Подкорытов 2015 — *Бахтушкина А. И., Подкорытов А. Т.* Хозяйственно-полезные признаки яков алтайской популяции // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. 2015. № 9 (131). С. 109–112.
- Внешнеторговый оборот 2021 — Внешнеторговый оборот Монголии вырос на 25 % [электронный ресурс] // *АРД*. 7 января 2021 г. URL: <https://asiarussia.ru/news/30483/> (дата обращения: 07.01.2022).
- Гурова 2011 — *Гурова О. Н.* Традиционное животноводство Монголии // *Вестник Красноярского государственного аграрного университета*. 2011. № 11. С. 158–162.
- Давыдов 2012 — *Давыдов В. Н.* Экологические основы расселения домашних и диких яков // *Вестник Бурятского государственного университета. Биология. География*. 2012. № 4. С. 130–132.
- Иванов, Кундиус 2014 — *Иванов А. В., Кундиус В. А.* Потенциал и перспективы производства экологически чистой продукции сельского хозяйства в трансграничных регионах Алтая и Монголии // *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. № 11 (121). 2014. С. 149–156.
- Кан-оол 2020 — *Кан-оол Б. К.* Некоторые хозяйственно-биологические особенности яков Тувы // *The Scientific Heritage*. 2020. № 44. С. 7–9.
- Корчубекова 2016 — *Корчубекова Т. А.* Яководство — источник экологически чистого сырья // *Пища. Экология. Качество. Труды XIII Междунар. науч.-практ. конф. (г. Красноярск, 18–19 марта 2016 г.)* / отв. за выпуск: О. К. Мотовилов, Н. И. Пыжикова, К. Н. Нициевская. Т. 2. Красноярск: Красноярск. гос. аграр. ун-т, 2016. С. 101–105.
- КРС — Крупный рогатый скот [электронный ресурс] // *Энциклопедия Кольера. Энциклопедии и словари на «Академике»*. URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_colier/4024/КРУПНЫЙ (дата обращения: 25.01.2022).
- Лхагвасурэн 2013 — *Лхагвасурэн Ичинхорлоо.* Алтайские урянхайцы. Историко-этнографические очерки (конец XIX – начало XX в.) / пер. с монг. М. В. Монгуш. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2013. 178 с.

- Маншеев 2005 — *Маншеев Д. М.* Скотоводы Восточного Присянья в конце XIX — начале XX века // Вестник Евразии. 2005. № 3. С. 71–88.
- Маншеев 2006 — *Маншеев Д. М.* Традиционное скотоводческое хозяйство бурят Восточного Присянья (конец XIX – начало XX вв.). Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2006. 208 с.
- Материалы верха — Материалы верха обуви [электронный ресурс] // Интернет-магазин ЕССО. Энциклопедия. Материалы. URL: <https://ecco.ru/buyers/encyclopedia/top/142201/> (дата обращения: 01.12.2021).
- Николаева 2009 — *Николаева Д. А.* Прихубсугулье [электронный ресурс] // География. Журнал Издательского дома «Первое сентября». 2009. № 15. URL: https://geo.1sept.ru/view_article.php?id=200901511 (дата обращения: 07.12.2021).
- Оюн 2018 — *Оюн Н. Ю.* Генетическое разнообразие яка (*Bos Grunniens*) Саяно-Алтайского региона: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М., 2018. 24 с.
- Оюунзаяа 2005 — *Энхжаргалын Оюунзаяа.* Разработка технологии производства пряжи с использованием верблюжьей шерсти для получения высококачественных трикотажных изделий: автореф. дисс. ... канд. тех. наук. Иваново, 2005. 20 с.
- Павлинская 2002 — *Павлинская Л. Р.* Кочевники голубых гор (Судьба традиционной культуры Восточных Саян в контексте взаимодействия с современностью). СПб.: Европейский Дом, 2002. 263 с.
- Попов 2012 — *Попов А. М.* Оценка продуктивных качеств яков разных хозяйственных типов: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук. Улан-Удэ, 2012. 18 с.
- Пух тибетского яка — Пух тибетского яка [электронный ресурс] // Khan.Cashmere (Ханский кашемир). URL: <https://khancashmere.ru/info/pooh.html> (дата обращения: 01.12.2021).
- Симуков 2007а — *Симуков А. Д.* Ара-Хангайский аймак // А. Д. Симуков. Труды о Монголии и для Монголии. Т. 2. Осака: Гос. музей этнологии, 2007. С. 513–523.
- Симуков 2007б — *Симуков А. Д.* Конспект отчета об изучении кочевков Ара-Хангайского аймака в 1933 г. // А. Д. Симуков. Труды о Монголии и для Монголии. Т. 2. Осака: Гос. музей этнологии, 2007. С. 480–492.
- Симуков 2007в — *Симуков А. Д.* Материалы по кочевому быту населения МНР. 1. Кочевки и хотоны Гурбан-сайханского района Южно-Гобийского аймага МНР // А. Д. Симуков. Труды о Монголии и для Монголии. Т. 2. Осака: Гос. музей этнологии, 2007. С. 452–469.
- Симуков 2007г — *Симуков А. Д.* Скотоводство в МНР в связи с географическими ландшафтами страны // А. Д. Симуков. Труды о Монголии и для Монголии. Т. 2. Осака: Гос. музей этнологии, 2007. С. 379–397.
- Симуков 2007д — *Симуков А. Д.* Южно-Гобийский аймак // А. Д. Симуков. Труды о Монголии и для Монголии. Т. 2. Осака: Гос. музей этнологии, 2007. С. 524–533.
- Табылдиева 2017 — *Табылдиева Э. К.* Состояние изученности биологии яка (статья обзорного характера) // Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2017. № 7. С. 147–150.
- Хайнак 2015 — *Хайнак* — домашняя корова, превосходящая саму себя [электронный ресурс] // журнал «Энимал Ридер». Энциклопедия животных. 25 августа 2015 г. URL: <https://animalreader.ru/haynak-domashnyaya-korova-prevoshodyashhaya-samusebya.html> (дата обращения: 21.12.2021).
- Чулуун 2004 — *Чулуун Сампилдондовын.* История социально-экономического этнокультурного развития хотогойтов Монголии (XIX – начало XX в.): дисс. ... канд. ист. наук. М., 2004. 203 с.
- Шабунова и др. 2016 — *Шабунова Б. К., Иргашев Т. А., Косилов В. И., Герасименко В. В.* Экстерьерные особенности яков Памира // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 61. С. 116–117.

References

- Alymbekov K. A. Processing of yaks and quality of yak meat in Kyrgyzstan revisited. *Vsyo o myase*. 2007. № 1. S. 43–44.
- Badmaev S. G. Yak in the Eastern Sayan: Ecological and Ethological Features Reviewed. Cand. Sc. (biology) thesis abstract. Ulan-Ude, 2007. 19 p. (In Russ.)
- Bakhtushkina A. I., Podkorytov A. T. Economically valuable features of yaks of the Altai population. *Bulletin of Altai State Agricultural University*. 2015. No. 9 (131). Pp. 109–112. (In Russ.)
- Bat-Erdene T. Mongolian Yak and Its Hybrids: Biological and Economic Properties Analyzed. Cand. Sc. (agriculture) thesis abstract. Moscow, 1961. 26 p. (In Russ.)
- Bat-Ochir M., Bayarsaikhan T. Leather and fur industries of Mongolia: Current conditions revisited. In: Shalbuev D. V., Radnaeva V. D. (eds.) *Leather and Fur in XXI Century: Technology, Quality, Environmental Management, Education*. Conference proceedings (Ulan-Ude; August 26–30, 2014). Ulan-Ude: East Siberia State University of Technology and Management, 2013. Pp. 24–29. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=24181634&selid=24181800> (accessed: December 27, 2021). (In Russ.)
- Bazhenova B. A., Danilov M. B., Badmaeva T. M., Zabalueva Yu. Yu., Vtorushina I. A. Yak meat as a lucrative raw material for meat products. *Food Processing Techniques and Technology*. 2018. Vol. 48. No. 3 Pp. 16–33. (In Russ.)
- Cattle. In: Collier's Encyclopedia. On: Academic.ru (online encyclopedia aggregator). Available at: https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_colier/4024/KRUPNYY (accessed: January 25, 2022). (In Russ.)
- Chuluun S. The Khotogoid of Mongolia, 19th – Early 20th Centuries: A History of Socioeconomic and Ethnocultural Development. Cand. Sc. (history) thesis. Moscow, 2004. 203 p. (In Russ.)
- Davydov V. N. The ecological bases of domestic and wild yaks resettlement. *The Buryat State University Bulletin*. 2012. No. 4 (Biology. Geography). Pp. 130–132. (In Russ.)
- Gurova O. N. Traditional stock-breeding in Mongolia. *The Bulletin of KrasGAU*. 2011. No. 11. Pp. 158–162. (In Russ.)
- Ivanov A. V., Kundius V. A. The potential and prospects of environmentally safe agricultural production in the cross-border regions of Altai and Mongolia. *Bulletin of Altai State Agricultural University*. 2014. No. 11 (121). Pp. 149–156. (In Russ.)
- Kan-ool B. K. Some economic and biological features of yaks of Tuva. *The Scientific Heritage*. 2020. No. 44. Pp. 7–9. (In Russ.)
- Khainak — a domestic cow upgraded. On: The Animal Reader. Encyclopedia of Animals. Posted on August 25, 2015. Available at: <https://animalreader.ru/haynak-domashnyaya-korova-prevoshodyashhaya-samu-sebya.html> (accessed: December 21, 2021). (In Russ.)
- Korchubekova T. A. Yak as a source of environmentally clean materials. In: Motovilov O. K., Pyzhikova N. I., Nitsievskaya K. N. (eds.) *Food, Ecology, Quality*. Conference proceedings (Krasnoyarsk; March 18–19, 2016). Vol. 2. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University, 2016. Pp. 101–105. (In Russ.)
- Lkhagvasuren I. The Altai Uriankhai: Historical and Ethnographic Essays, Late 19th – Early 20th Centuries. M. Mongush (transl.). Ulan-Ude: Buryat Scientific Center (SB RAS), 2013. 178 p. (In Russ.)
- Mansheev D. M. Buryats of the East Cis-Sayan, Late 19th – Early 20th Centuries: Traditional Livestock Breeding Economy Reviewed. Ulan-Ude: East Siberia State University of Technology and Management, 2006. 208 p. (In Russ.)
- Mansheev D. M. Livestock breeders of the East Cis-Sayan, late 19th – early 20th centuries. *Acta Eurasica*. 2005. No. 3. Pp. 71–88. (In Russ.)
- Mongolia's foreign trade turnover increased by 25 %. On: ARD (online news outlet). Posted on January 7, 2021. Available at: <https://asiarussia.ru/news/30483/> (accessed: January 7, 2022). (In Russ.)

- Nikolaeva D. A. The Cis-Khövsgöl region. *Geografiya. Zhurnal Izdatel'skogo doma «Pervoe sentyabrya»*. 2009. No. 15. Available at: https://geo.1sept.ru/view_article.php?id=200901511 (accessed: December 7, 2021). (In Russ.)
- Oyun N. Yu. Yaks (*Bos grunniens*) of the Sayan-Altai Region: Genetic Diversity Reviewed. Cand. Sc. (biology) thesis abstract. Moscow, 2018. 24 p. (In Russ.)
- Oyuunzayaa E. Yarns Containing Camel Wool for High Quality Knitwear: Developing Manufacturing Techniques. Cand. Sc. (engineering) thesis abstract. Ivanovo, 2005. 20 p. (In Russ.)
- Pavlinkaya L. R. Nomads of Blue Mountains: Destinies of Traditional East Sayan Culture in Contacts with the Contemporary World. St. Petersburg: Evropeyskiy Dom, 2002. 263 p. (In Russ.)
- Popov A. M. Yaks of Different Cultural and Economic Types: Evaluating Productive Characteristics. Cand. Sc. (agriculture) thesis abstract. Ulan-Ude, 2012. 18 p. (In Russ.)
- Shabunova B. K., Irgashev T. A., Kosilov V. I., Gerasimenko V. V. Exterior features of Pamir yaks. *Izvestia Orenburg State Agrarian University*. 2016. No. 61. Pp. 116–117. (In Russ.)
- Shoe upper materials. On: ECCO (online store). Encyclopedia. Materials. Available at: <https://ecco.ru/buyers/encyclopedia/top/142201/> (accessed: December 1, 2021). (In Russ.)
- Simukov A. D. Arkhangai Province. In: Simukov A. D. Works on Mongolia and for Mongolia. Vol. 2. Osaka: National Museum of Ethnology, 2007. Pp. 513–523. (In Russ.)
- Simukov A. D. Exploring nomadic routes in Arkhangai Province, 1933: A report abstract. In: Simukov A. D. Works on Mongolia and for Mongolia. Vol. 2. Osaka: National Museum of Ethnology, 2007. Pp. 480–492. (In Russ.)
- Simukov A. D. Materials on nomadic household life of Mongolia's population. Part 1. Nomads and khotons of Gurvansaikhan District (Ömnögovi Province, Mongolian People's Republic). In: Simukov A. D. Works on Mongolia and for Mongolia. Vol. 2. Osaka: National Museum of Ethnology, 2007. Pp. 452–469. (In Russ.)
- Simukov A. D. Mongolia's livestock breeding patterns in connection with its natural landscapes. In: Simukov A. D. Works on Mongolia and for Mongolia. Vol. 2. Osaka: National Museum of Ethnology, 2007. Pp. 379–397. (In Russ.)
- Simukov A. D. Ömnögovi Province. In: Simukov A. D. Works on Mongolia and for Mongolia. Vol. 2. Osaka: National Museum of Ethnology, 2007. Pp. 524–533. (In Russ.)
- Tabylidieva E. K. Biology of yak: The current level of prior studies reviewed. *Science, New Technologies and Innovations in Kyrgyzstan*. 2017. No. 7. Pp. 147–150. (In Russ.)
- Tibetan yak fur. On: KHAN.Cashmere (retailer website). Available at: <https://khancashmere.ru/info/pooh.html> (accessed: December 1, 2021). (In Russ.)