

Проблемы кочевых скотоводов в условиях участвовавших погодных бедствий (Часть 1)

Сембрика Нимаевна Иванова

Байкальский институт природопользования СО РАН, Улан-Удэ, Россия, sambrika@binm.ru

Оюунханд Бямба

Монгольский государственный университет, Улан-Батор, Монголия, oyunkhand.b@num.edu.mn

Аннотация. Представленный анализ проблем и вызовов, с которыми сталкиваются, современные кочевые скотоводы приводится на основе картографических и статистических методов, результатов социологических исследований, проведённых в Монголии методами опроса домохозяйств номадов и опроса экспертов. Рассмотрены природные (высота и площадь снежного покрова, низкие температуры) и антропогенные факторы влияния (изменения в структуре стада, перевыпас скота) на последствия дзуда. На основе полученных результатов авторами разработаны предложения по мерам государственной поддержки и адаптивным стратегиям сохранения и развития кочевого скотоводства. Для улучшения управления пастбищами сделан вывод о необходимости разработки политики устойчивой урожайности пастбищ, основанной на пропускной способности пастбищ..

Ключевые слова: дзуд, погодные бедствия, традиционное кочевое природопользование, социологический опрос, экспертная оценка, социальная устойчивость территорий

Исследование выполнено в рамках государственного задания Байкальского института природопользования СО РАН

Для цитирования: Иванова С. Н., Бямба О. Проблемы кочевых скотоводов в условиях участвовавших погодных бедствий (Часть 1). *Ойкумена. Регионоведческие исследования*. 2026. Т. 20, № 1. С. 89–99.
<https://doi.org/10.63973/1998-6785/2026-1/89-99>

Original article
<https://doi.org/10.63973/1998-6785/2026-1/89-99>

Problems of nomadic herders in the face of increasingly frequent weather conditions (Part 1)

Sembrika N. Ivanova

Baikal Institute of Nature Management SB RAS, Ulan-Ude, Russia, sambrika@binm.ru

Oyunhand Byamba

Mongolian State University, Ulaanbaatar, Mongolia, oyunkhand.b@num.edu.mn

Abstract. The presented analysis of the problems and challenges faced by modern nomadic pastoralists is based on cartographic, statistical methods, the results of sociological research conducted in Mongolia by surveying nomadic households and interviewing experts. Natural (height and area of snow cover, low temperatures) and anthropogenic influence factors (changes in the structure of the herd, overgrazing of livestock) on the consequences of dzud are considered. Based on the results obtained, the authors developed proposals for government support measures and adaptive strategies for the conservation and development of nomadic cattle breeding. To improve pasture management, it was concluded that it is necessary to develop a sustainable pasture yield policy based on pasture carrying capacity.

Key words: economics and demography correlation, life quality, demographic processes, demographic dynamics, natural increase, migration increase, Russian regions, regional development

The research was carried out within the framework of the state assignment of the Baikal Institute of Nature Management, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

For citation: Ivanova S. N., Byamba O. Problems of nomadic herders in the face of increasingly frequent weather conditions (Part 1). *Ojkumena. Regional Researches*. 2026. Vol. 20, No. 1. P. 89–99.
<https://doi.org/10.63973/1998-6785/2026-1/89-99>

Введение

В современном глобализирующемся мире номадное скотоводство как одна из древнейших форм ведения хозяйства и природопользования сохраняется в Монголии и других регионах Центральной Азии, Сибири и Дальнего Востока России, Арктических регионах и Африке [1]. Кочевое скотоводство в Монголии является неотъемлемой частью социокультурного наследия и продолжает играть важную роль в социально-экономическом развитии страны, несмотря на ряд вызовов настоящего времени.

Опасные погодные и климатические явления, связанные с засушливым летом, пыльными бурями, резкими перепадами температуры, зимней бескормицей (дзудом) [20] и другими явлениями, оказывают негативное влияние на социально-экономическое развитие страны, благосостояние кочевого населения [17; 30], ставя под угрозу сложившийся традиционный уклад жизни и

повышая риски эпизоотий [24]. Ни в одной другой стране нет такого частого и высокого уровня смертности животных, как в Монголии [25].

Дзуд – зимняя бескормица, вызванная сильным холодом, глубоким снегом, обледенением и другими условиями, которые делают корм недоступным для животных, что вызывает его гибель. В зависимости от причин идентифицируют разные его виды. Чёрный дзуд случается после экстремальных и неблагоприятных погодных летних условий, вызвавших недостаточность травостоя и плохую подготовленность скота к зимним условиям, повлёкшим гибель животных. Белый дзуд вызван чрезмерно обильным снегопадом, когда из-за глубоких сугробов животные не могут питаться подножным кормом, что также вызывает гибель скота из-за голода. Выделяются также "копытный дзуд, вызванный чрезмерным выпасом скота" и "дзуд засухи" [7]. Правительством Монголии объявляется чрезвычайная ситуация по дзуду, если в течение нескольких дней сохраняется температура воздуха ниже -40°C [12].

Скотоводам становится всё сложнее восстанавливаться после таких бедствий. Домохозяйства, имеющие небольшое количество скота, не могут быстро восстановиться после бедствия, попадая в "ловушку бедности", поскольку для обеспечения своей жизнедеятельности они вынужденно потребляют свой производственный актив (скот) [22]. Также дзуд негативно влияет на детское здоровье [18].

За последние 70 лет среднегодовая температура в Монголии выросла на $2,1^{\circ}\text{C}$ [15]. По сравнению с 2000 г., в два раза возросло число стихийных бедствий, связанных с климатом [23]. Участившиеся случаи погодных бедствий вызвали обоснованный научный интерес. Исследованы влияние климатических опасностей зимнего периода на здоровье и смертность скота в Монголии [16], дана оценка емкости пастбищ в осенне-зимний период [29] и эффективности подготовки к осенне-зимнему периоду [14], изучена динамика развития животноводства в условиях изменения экономики и климата в Монголии [30], роль гуманитарной помощи для смягчения последствий бедствий зимнего периода [19].

Одним из лимитирующих факторов кочевого скотоводства являются не только нехватка кормов для животных из-за потери надземной биомассы в результате нехватки влаги в почве во время засухи, но и сокращение количества и уровня обслуживания традиционной сети колодцев [26].

В Монголии за последние три десятка лет наблюдается стремительный рост поголовья коз – более чем в 5 раз, что связано с высоким спросом, ценами и модой на кашемировые изделия. Нарушается веками соблюдаемая экологически обоснованная традиционная структура стада, когда "в прежние времена в хозяйстве козы обычно составляли 10–15% стада" [2, с. 50–51], в настоящее время их удельный вес в общем поголовье в масштабах всей страны составляет почти половину и наблюдается тенденция к его дальнейшему росту. Академик Рэгдэл Д. и соавторы отмечают, что "именно козы являлись одной из главных причин процесса опустынивания" [10, с. 12]. В работе других учёных отмечается, что частота разрушительных дзудов возросла после распада сельскохозяйственных коллективов [28]. Система мер государственного регулирования претерпела большие изменения: были ликвидированы сельхозкооперативы, изменилась структура землепользования, увеличилась численность скота, что определило сверхнагрузку на пастбищные угодья, произошла смена традиционных частых кочевков номадов и переход на двухсезонные – зимние и летние. В феномене перевыпаса, по мнению А. Н. Ямскова, ведущей является социокультурная причина – "стремление скотоводов увеличивать поголовье сверх текущих потребностей так, как только при избыточном количестве скота они могут сохранять своё хозяйство и образ жизни после неизбежных периодических падежей части животных от бескормицы в тяжёлые по погодным условиям годы" [11, с. 293].

В очагах высокого уровня гибели скота ущерб вызван сочетанием нескольких факторов, в первую очередь дефицитом пастбищ из-за высокой нагрузки, вызванной чрезмерным ростом численности животных, процессами опустынивания и засухи, экстремальными температурами и др. [20], что позволяет сделать вывод о том, что дзуд может быть вызван как природно-климатическими, так и антропогенными факторами.

Большинство сельских жителей прямо или косвенно зависят от животноводства как источника средств к существованию. 35% населения сельской местности живёт за чертой бедности [9], что делает их уязвимыми к экстремальным погодным условиям, вынуждая часть nomadов мигрировать в города, пополняя армию безработных и малообеспеченных [3; 8]. Вынужденная сельская миграция приводит к образованию бедных юрточных окраин и росту масштабов городской маргинальности [4, с. 1896].

Увеличение частоты погодных бедствий и антропогенной нагрузки на пастбища создаёт риски для природных экосистем, экономического, социального, демографического развития, систем расселения и колоссальные проблемы для сохранения nomадного животноводства. Вместе с тем, анализ мнений и оценок кочевых скотоводов по трудностям преодоления последствий дзуда, практик ведения хозяйства, адаптационных стратегий и в целом их отношения к проблемам nomадного животноводства в современном мире изучен недостаточно. Восполнить этот недостаток призвана настоящая статья, основной целевой установкой которой является социальная оценка последствий дзуда и востребованность различных направлений мер поддержки со стороны общества и государства, для сохранения и развития традиционного кочевого скотоводства. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих основных задач: уточнить природные факторы влияния на дзуд; дать оценку социальной устойчивости аймаков; определить проблемы, с которыми сталкиваются современные nomады, оценить воздействия дзуда на кочевые хозяйства и выявить адаптационные стратегии nomадов. Полученные результаты будут иметь практическое значение не только для аймаков Монголии, но и регионов Сибири и Дальнего Востока, в частности, Республики Бурятия и Забайкальского края, где возрождается nomадное животноводство.

Материалы и методы

Анализ проблем кочевых скотоводов приводится на основе картографических, статистических методов и результатов социологических исследований, проведённых в Монголии методами опроса домохозяйств nomадов и опроса экспертов. Помимо данных социологических опросов, эмпирическую базу исследования составили статистические данные, представленные в открытом доступе на официальном сайте Национального статистического управления Монголии.

Была разработана и апробирована методика социологического исследования, основанная на применении метода анкетного опроса кочевых домохозяйств непосредственно после зимнего бедствия – дзуда и опроса экспертов.

Анкета для опроса домохозяйств nomадов включала вопросы, условно разделённые на блоки: повседневные практики кочевого скотоводства; оценка частоты негативных природных явлений; оценка вызовов и проблем зимнего периода 2023–2024 гг. и опыт их преодоления; ближайшие планы и перспективы, востребованность различных направлений мер поддержки со стороны общества и государства для сохранения и развития традиционного кочевого скотоводства, а также "паспортичка" (базовые социально-демографические характеристики респондентов).

В опросе домохозяйств nomадов респонденты отбирались по двум признакам: проживание на модельных территориях исследования и их добровольное согласие участия в исследовании. Для генеральной совокупности 66,9 тыс. домохозяйств скотоводов модельных территорий объем выборки составил 90 единиц анализа ($n=90$), с уровнем достоверности 90% и уровнем погрешности 9%. Распределение домохозяйств nomадов по аймакам: Архангай – 18,8%, Дорноговь – 21,1%, Хэнтий – 24,4%, Сухэ-Батор – 16,7%, Туве – 18,9%.

Для выявления сложных аспектов исследуемой проблемы, повышения надежности собранной информации и достоверности выводов, полученных методом анкетирования nomадов, был применен метод экспертных оценок. В данной работе был использован метод индивидуального опроса экспертов, в котором приняло участие 15 человек ($n=15$). Анкета экспертов включала вопросы, касающиеся определения проблем, в том числе социально-экономических, с которыми сталкиваются современные кочевые скотоводы; оценки частоты негативных (природных) явлений и их влияния на жизнь nomадов;

оценки последствий дзуда 2023–2024 гг. и необходимых мер для преодоления дзуда и сохранения и развития кочевого скотоводства.

Экспертами выступили высококвалифицированные специалисты, которые по роду своей деятельности тесно связаны с рассматриваемыми вопросами: сельского хозяйства (20,0%); науки (20,0%), государственного и муниципального управления (13,3%); промышленности (13,3%); образования (13,3%); предпринимательства (6,7%); общественных организаций (6,7%); ООПТ (6,7%). Эффективность и достоверность полученных выводов экспертной оценки обеспечивалась соблюдением правил отбора экспертов, например, таких как: высокая компетентность; способность экспертов анализировать и прогнозировать рассматриваемые процессы и желание участвовать в исследовании.

Инструментарий исследования изначально был составлен на русском языке, затем переведен специалистами-носителями языка на монгольский язык. Для удобства и оперативности получения результатов вопросы анкет были перенесены на платформу Яндекс. Экспертам и кочевым домохозяйствам были предложены различные варианты заполнения анкеты. Большинство экспертов заполнили анкеты на платформе Яндекс или заполнили электронный вариант анкеты и отправили по электронной почте, с несколькими экспертами удалось организовать встречи, на которых были получены важные мнения и комментарии. Большинство домохозяйств номадов предпочли заполнить рукописно печатную форму анкеты. Опрос домохозяйств скотоводов и экспертов проведен непосредственно после дзуда в мае 2024 г. В социологических опросах респонденты отобраны методом снежного кома.

Результаты исследования

Природные факторы влияния на последствия дзуда 2023–2024 гг. Монголия расположена в центральной части Восточной Азии. Климат – резко континентальный, с суровой зимой и сухим жарким летом. Площадь территории страны составляет 1564,1 тыс. км². Численность населения – 3457,5 тыс. человек (на 01.01.2024 г.). Согласно данным Национального центра дистанционного зондирования (National Remote Sensing Center (NRSC) [21], на 1 ноября 2023 г. высота снежного покрова достигала 25–30 см, большая часть территории страны была покрыта снегом. По данным на 1 января 2024 г., в 14 аймаках доля заснеженной площади превышала 75%. Сложная ситуация в Монголии сохранялась до марта 2024 г. В аймаке Хэнтий минимальные температуры ноября 2023 г. составляли – 38,3° С, декабря 2023 г.: – 42,8° С, января 2024 г.: – 39,7° С, февраля 2024 г.: – 40,2° С, марта 2024 г.: – 30,8° С.

Карты снежного покрова территории Монголии показывают сложную обстановку, с которой столкнулись кочевые скотоводы, в результате которой общие потери пастбищного скота от суровых зимних и весенних условий 2024 г. составили 7,4 млн голов [6]. Зимой 2023–2024 гг. от дзуда пострадали 15 из 21 аймака Монголии. За 4 месяца зимнего периода погибло 7,4 млн голов скота. Наибольший ущерб зафиксирован в пяти аймаках: Сухэ-Батор 1,7 млн голов (23,5%), Хэнтий 960,4 тыс. голов (13,0%), Архангай 821,8 тыс. голов (11,1%), Тов 632,2 тыс. голов (8,6%), в Дорноговь 566,5 тыс. голов (7,7%) [27]. На эти пять аймаков пришлось 63,9 % общих потерь скота страны, что и определило их в качестве модельных территорий для анализа проблем кочевых скотоводов в условиях климатических бедствий. В этих аймаках проживают 66,9 тыс. скотоводческих домохозяйств, что составляет 27% от числа всех скотоводческих домохозяйств Монголии.

Социальная устойчивость аймаков. Социальную устойчивость трактуем как состояние социума, при котором обеспечиваются приемлемое качество жизни, социальная справедливость, возможность ведения традиционного хозяйства и природопользования, а будущие поколения имеют не меньший доступ к социальным и другим ресурсам, чем нынешнее поколение, что, в конечном счете, обеспечивает дальнейшее существование и развитие социума. Проведена оценка социальной устойчивости аймаков Монголии по ранее разработанной и апробированной авторской методике, в основе которой лежит расчёт интегральных индексов социальной устойчивости [5]. Определены 8 ключевых показателей, характеризующих развитие социальной инфраструктуры, социальной безопасности территории и качество социальной среды (обеспеченность больничными койками; обеспеченность врачами; природо-

населения; ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ); уровень бедности и безработицы; поголовье скота; уровень преступности). В целях достижения сопоставимости показателей в исследовании применен метод нормирования в интервале от 0 до 1, где 1 соответствует максимальному значению соответствующего показателя.

$$N_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{ij})}{\max(x_{ij}) - \min(x_{ij})}$$
, где N_{ij} – нормированное значение j -го показателя, для i -го аймака, $\max(x_{ij})$ – максимальное значение (эталонное) j -го показателя среди аймаков, $\min(x_{ij})$ – минимальное значение j -го показателя среди аймаков i – номер аймака, j – номер показателя.

$$N_{ij} = \frac{x_{ij} - \max(x_{ij})}{\min(x_{ij}) - \max(x_{ij})}$$
, где $\max(x_{ij})$ – максимальное значение j -го показателя среди аймаков, $\min(x_{ij})$ – минимальное (эталонное)¹ значение j -го показателя среди аймаков i – номер аймака, j – номер показателя. Данная формула используется для показателя с отрицательной характеристикой, например, уровень безработицы.

Ранжирование аймаков Монголии по интегральному индексу социальной устойчивости показало, что модельные территории – аймаки Дорноговь, Туве, Архангай, Сухэ-Батор вошли в группу с высоким уровнем устойчивости, заняв 2, 4, 5, 7 места соответственно, а Хэнтий – на 12 месте в группе со средним уровнем устойчивости (табл. 1). Для наглядности результаты нормированных показателей были выделены цветом: тёмным – наихудшие и требующие действенных мер по их решению, серым – ситуация пограничная, требующая внимания; без выделения – оптимальная ситуация. При этом практически во всех аймаках есть как свои проблемные точки, так и позитивные факторы. Нет ни одного аймака, который бы занимал лидирующие позиции по всем учитываемым при ранжировании показателям. В то же время нет и аймаков, у которых все показатели находились бы на низком уровне.

Лидер по социальной устойчивости – аймак Дундговь – демонстрирует эталонное значение по поголовью скота, оптимальные показатели по продолжительности жизни и безработице, но в то же время показатели по обеспеченности врачами и уровню бедности требуют принятия действенных мер. Модельный аймак Дорноговь, занявший второе место, характеризуется эталонными показателями ресурсной обеспеченности системы здравоохранения (больничными койками и врачами), оптимальными показателями по уровню бедности, но по уровню преступности и приросту населения может вызывать тревогу у органов власти и научной общественности. У 3 аймаков – Дорнод, Сэлэнгэ, Дархан-Уул – аутсайдеров по интегральному уровню социальной устойчивости нет ни одного показателя в "светлом фоне" (оптимальная ситуация), имеются по 3 показателя с пограничной ситуацией и 5 – "тёмном фоне" (требуются действенные меры по их решению).

Были определены направления, по которым большинство аймаков Монголии показали наихудшие характеристики. Решение проблем бедности, безработицы, демографического развития и повышение ресурсной обеспеченности системы здравоохранения определены в качестве приоритетных направлений для повышения социальной устойчивости для всех аймаков Монголии, в том числе модельных.

Характеристики и повседневные практики домохозяйств кочевых скотоводов. Характерной особенностью домохозяйств Монголии является проживание в расширенных семьях [13]. Расширенная семья состоит из представителей нескольких поколений, которые живут и трудятся совместно ради общего блага членов семьи. Структура домохозяйств по количеству взрослых членов и детей представлена в таблице 2.

Большинство опрошенных номадов продают продукцию своего хозяйства или сдают её скупщикам / оптовикам (табл. 3). Номады из аймаков Туве

¹ Слово "эталонное" корректно использовать либо для \max , либо для \min в зависимости от направленности показателя. Сейчас оно употребляется асимметрично.

Табл. 1. Ранжирование аймаков Монголии по социальной устойчивости
 Table 1. Ranking of Mongolia's aimags by social sustainability

		Обеспеченность большими кошками, на 10 тыс. населения	Обеспеченность врачами, на 10 тыс. населения	Прирост населения, на 10 тыс. населения	ОПЖ, лет	Уровень бедности, %	Уровень безработицы, %	Поголовье скота на душу населения, голов	Уровень преступности, на 100 тыс. населения	Интегральный индекс
1	Дундговь	0,670	0,548	0,709	0,996	0,534	0,871	1,000	0,654	5,983
2	Дорноговь	1,000	1,000	0,611	0,970	0,828	0,659	0,627	0,238	5,932
3	Завхан	0,748	0,473	0,631	0,966	0,562	1,000	0,543	0,757	5,678
4	Тuve	0,518	0,444	0,527	0,971	0,850	0,964	0,679	0,464	5,418
5	Архангай	0,540	0,398	0,709	0,976	0,502	0,818	0,661	0,812	5,416
6	Умнеговь	0,856	0,581	0,808	0,977	1,000	0,482	0,342	0,362	5,408
7	Сухэ-Батор	0,677	0,397	0,862	0,999	0,675	0,509	0,740	0,503	5,363
8	Баян-Улгий	0,732	0,458	1,000	1,000	0,719	0,129	0,221	1,000	5,259
9	Говь-Алтай	0,729	0,646	0,714	0,963	0,387	0,293	0,668	0,726	5,127
10	Уверхангай	0,765	0,499	0,675	0,967	0,453	0,403	0,520	0,775	5,057
11	Баянхонгор	0,658	0,439	0,724	0,959	0,459	0,450	0,581	0,780	5,050
12	Хэнтий	0,639	0,464	0,690	0,986	0,448	0,675	0,701	0,413	5,015
13	Увс	0,562	0,482	0,916	0,949	0,531	0,241	0,450	0,880	5,011
14	Хувсгел	0,621	0,357	0,660	0,927	0,631	0,303	0,521	0,796	4,816
15	Говь-Сумбэр	0,821	0,673	0,709	0,983	0,412	0,273	0,315	0,452	4,639
16	Орхон	0,716	0,699	0,601	0,976	0,692	0,403	0,020	0,506	4,613
17	Ховд	0,752	0,601	0,808	0,985	0,413	0,365	0,043	0,531	4,499
18	Булган	0,429	0,361	0,562	0,990	0,424	0,397	0,754	0,539	4,455
19	Дорнод	0,583	0,461	0,665	0,945	0,442	0,193	0,472	0,551	4,311
20	Сэлэнгэ	0,691	0,424	0,576	0,954	0,482	0,248	0,209	0,513	4,097
21	Дархан-Уул	0,648	0,550	0,606	0,913	0,614	0,214	0,030	0,534	4,109
	Низкий	0,429–0,618	0,357–0,570	0,527–0,683	0,913–0,941	0,387–0,590	0,129–0,419	0,020–0,346	0,238–0,492	
	Средний	0,619–0,809	0,571–0,785	0,684–0,841	0,942–0,971	0,591–0,795	0,420–0,709	0,347–0,673	0,493–0,745	
	Высокий	0,810–1,000	0,786–1,000	0,842–1,000	0,972–1,000	0,796–1,000	0,710–1,000	0,674–1,000	0,746–1,000	

Источник: рассчитано авторами по данным, представленным в открытом доступе на официальном сайте Национального статистического управления Монголии.

Source: calculated by the authors based on data presented in the public domain on the official website of the National Statistical Office of Mongolia.

(64,7%), Архангай (58,8%), Хэнтий (54,5%) предпочитают продавать свою продукцию на рынке, что, скорее всего, обусловлено территориальной близостью со столицей и основными рынками сбыта. Оптовики и скупщики чаще приезжают и забирают продукцию у nomадов аймаков Дорноговь, (68,4%), Сухэ-Батор (73,3%).

Большинство nomадов практикуют традиционный тип хозяйствования, когда скот находится на подножном корму, и более четверти из числа опрошенных скотоводов зимой подкармливают скот сеном и кормами (табл. 4).

Табл. 2. Распределение ответов (в %) на вопрос: "Укажите, пожалуйста, сколько человек в Вашей семье?"

Table 2. Distribution of answers (in %) to the question: "Please indicate how many people are in your family?"

Количество человек в семье	Взрослых	Детей дошкольного возраста 0–6 лет	Детей школьного возраста 7–17 лет
1	6,7	11,1	30,0
2	52,2	6,7	24,4
3	37,8	-	7,8
4	3,3	-	3,3

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

Source: compiled by the authors based on the research results

Табл. 3. Распределение ответов (в %) на вопрос: "Что Вы обычно делаете с продукцией Вашего хозяйства?"

Table 3. Distribution of answers (in %) to the question: "What do you usually do with the products of your farm?"

Варианты ответов	В целом	Архангай	Дорноговь	Хэнтий	Сухэ-Батор	Тувэ
Используем для собственного потребления	13,3	17,6	15,8	13,6	13,3	11,8
Продаем молоко и молочную продукцию / мясо / шерсть / пух на рынке	42,2	58,8	15,8	54,5	13,3	64,7
Сдаем скупщикам / оптовикам	44,4	23,5	68,4	31,8	73,3	23,5

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

Source: compiled by the authors based on the research results.

Табл. 4. Распределение ответов (в %) на вопрос: "Чем Вы обычно кормите Ваш скот?"

Table 4. Distribution of answers (in %) to the question: "What do you usually feed your livestock?"

Варианты ответов	В целом	Архангай	Дорноговь	Хэнтий	Сухэ-Батор	Тувэ
Скот всегда на подножном корму	73,3	88,2	63,2	63,6	80,0	76,5
Летом скот на подножном корму, зимой кормим сеном, кормами	26,7	11,8	36,8	36,4	20,0	23,5

Источник: составлено авторами по результатам исследования

Source: compiled by the authors based on the research results

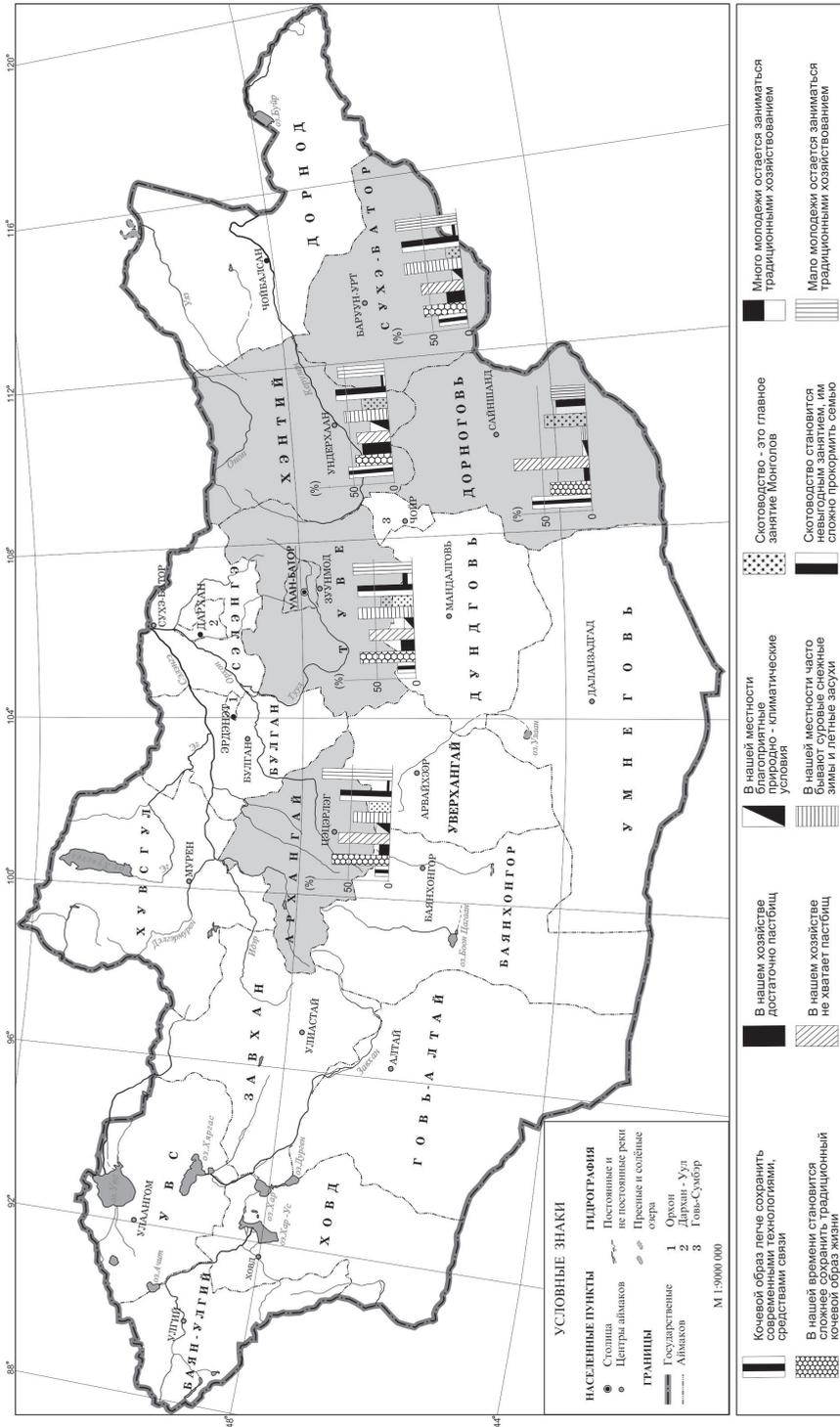


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос: "Отметьте, пожалуйста, то, что из перечисленного ниже Вы считаете верным".

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

Fig. 1. Distribution of answers to the question: Please check which of the following you consider to be true"

Source: compiled by the authors based on the research results.

Табл. 5. Распределение ответов на вопрос: "Отметьте, пожалуйста, то, что из перечисленного ниже Вы считаете верным"

Table 5. Distribution of answers to the question: Please check which of the following you consider to be true"

Варианты ответов	%
Кочевой образ жизни легче сохранять с современными технологиями, средствами связи и передвижения (сотовые телефоны, спутниковое телевидение, автомобили и проч.)	35,5
В наше время становится сложнее сохранять традиционный кочевой образ жизни	64,5
В нашем в нашем хозяйстве достаточно пастбищ	22,3
В нашем в нашем хозяйстве не хватает пастбищ	59,2
В нашей местности благоприятные природно-климатические условия	15,8
В нашей местности часто бывают суровые снежные зимы и летние засухи	69,7
Скотоводство – это главное занятие монголов	26,3
Скотоводство становится невыгодным занятием, им сложно прокормить семью	71,0
Много молодежи остается заниматься традиционным хозяйством	3,9
Мало молодежи остаётся заниматься традиционным хозяйством	80,3

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

Source: compiled by the authors based on the research results.

Кочевым скотоводам было предложено выбрать суждения, наиболее соответствующие их представлениям о жизни и проблемах кочевых скотоводов (табл. 5, рис. 1).

На рисунке 1 показаны распределения ответов в разрезе модельных территорий. В аймаках Архангай, Туве (70,6%) и Сухэ-Батор (60,0%) считают, что "наше время становится сложнее сохранять традиционный кочевой образ жизни". Номады Хэнтий (54,5%), Дорноговь (63,2%) полагают, что с современными технологиями и средствами связи легче сохранять кочевой образ жизни. Суровость природно-климатических условий отмечают номады, проживающие в аймаках Хэнтий (54,5%), Туве (70,6%) и Сухэ-Батор (80,0%), что подтверждается многолетними наблюдениями [21]. Большинство респондентов разделяют мнение о том, что "скотоводство становится невыгодным занятием, им сложно прокормить семью" (Хэнтий – 63,6%, Архангай – 64,7%, Туве – 70,6%, Сухэ-Батор – 80,0%). В той же тональности номады Хэнтий (59,1%), Туве (76,5%), Сухэ-Батор (86,7%), Архангай (88,2%) придерживаются суждения о том, что "мало молодежи остаётся заниматься традиционным хозяйством". Полученные ответы демонстрируют в целом о наличии серьёзных проблем для сохранения и развития традиционного кочевнического животноводства.

(окончание следует)

Литература / References

1. География Сибири в начале XXI века: В 6 томах / И. А. Арзуманов, А. Р. Батуев, В. И. Блануца [и др.]. Ред. М. Плюснин, отв. ред. В. А. Снытко, Ю.А. Зуляр. Т. 1. Новосибирск: Академическое издательство «Гео», 2014. 318 с.
Geography of Siberia at the Beginning of the 21st Century: In 6 Volumes / I. A. Arzumanov, A. R. Batuev, V. I. Blanutsa [et al.]. Ed. M. Plyusnin, responsible ed. V. A. Snytko, Yu. A. Zulyar. Vol. 1. Novosibirsk: Academic Publishing House «Geo», 2014. 318 p. (In Russ.).
2. Грайворонский В. В. Монголия: пастбищное-кочевое животноводство – рекордный рост скота и экологическая угроза. *Азия и Африка сегодня*. 2018. № 9 (734). С. 49–55. <https://doi.org/10.31857/S032150750000691-2>

- Graivoronsky V. V. Mongolia: pastoral-nomadic livestock farming – record livestock growth and environmental threat. *Asia and Africa Today*. 2018. No. 9 (734). P. 49–55. <https://doi.org/10.31857/S032150750000691-2> (In Russ.).
3. Дарбаева С. Д. Н., Хандажапова Л. М., Лубсанова Н. Б. О социальных противоречиях на сопредельных территориях России, Монголии, Китая, Казахстана в новых экономических условиях. *Экономика и предпринимательство*. 2017. № 8-4 (85). С. 373–376.
Dagbaeva S. D. N., Khandazhapova L. M., Lubsanova N. B. On social contradictions in the adjacent territories of Russia, Mongolia, China, Kazakhstan in the new economic conditions. *Economy and entrepreneurship*. 2017. No. 8-4 (85). P. 373–376. (In Russ.).
 4. Ендон У. Сельские мигранты и производство маргинальности в городском пространстве Улан-Батора. *Журнал Сибирского федерального университета. Серия Гуманитарные науки*. 2024. Т. 17, № 10. С. 1892–1898.
Yondon U. Rural Migrants and the Production of Marginality in the Urban Space of Ulaanbaatar. *Journal of the Siberian Federal University. Humanities Series*. 2024. Vol. 17, No. 10. Pp. 1892–1898. (In Russ.).
 5. Иванова С. Н., Тулохонов А. К. Социальная устойчивость территорий Азиатской России. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2022. Т. 14, № 5. С. 318–336. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2022-14-5-318-336>
Ivanova S. N., Tulokhonov A. K. Social sustainability of the territories of Asian Russia. *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*. 2022. Vol. 14, No. 5. Pp. 318–336. <https://doi.org/10.12731/2658-6649-2022-14-5-318-336> (In Russ.).
 6. Карты снежного покрова территории Монголии. URL: <https://reliefweb.int/updates?list=Mongolia%20Maps%20and%20Infographics&view=maps&advanced-search=%28PC160%29> (дата обращения: 01.12.2024).
Snow cover maps of Mongolia. URL: <https://reliefweb.int/updates?list=Mongolia%20Maps%20and%20Infographics&view=maps&advanced-search=%28PC160%29> (accessed: 01.12.2024).
 7. Кушхов Б. Х. Динамика численности населения регионов Монголии: закономерности и ключевые факторы. *Вестник Института востоковедения РАН*. 2022. № 4 (22). С. 68–74. <https://doi.org/10.31696/2618-7302-2022-4-068-074>
Kushkhov B. Kh. Population dynamics of Mongolian regions: patterns and key factors. *Bulletin of the Institute of Oriental Studies of the Russian Academy of Sciences*. 2022. No. 4 (22). P. 68–74. <https://doi.org/10.31696/2618-7302-2022-4-068-074> (In Russ.).
 8. Миграционные процессы в современной Монголии / И. Г. Актанов, А. Ю. Ардальянова, Б. Батболд [и др.]. Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2024. 130 с. <https://doi.org/10.24866/7444-5711-2>
Migration processes in modern Mongolia / I. G. Aktamov, A. Yu. Ardalyanova, B. Batbold [et al.]. Vladivostok: Far Eastern Federal University, 2024. 130 p. <https://doi.org/10.24866/7444-5711-2> (In Russ.).
 9. Основные показатели бедности. URL: https://www.nso.mn/en/statistic/statcate/573066/table-view/DT_NSO_1900_007V12 (дата обращения: 06.12.2024).
Main poverty indicators. URL: https://www.nso.mn/en/statistic/statcate/573066/table-view/DT_NSO_1900_007V12 (accessed: 06.12.2024). (In Russ.).
 10. Рэгдэл Д., Дугаржав Ч., Гуни П. Д. Экологические требования к социально-экономическому развитию Монголии в условиях аридизации климата. *Аридные экосистемы*. 2012. Т. 18, № 1 (50). С. 5–17.
Regdel D., Dugarjav Ch., Gunin P. D. Environmental requirements for the socio-economic development of Mongolia in the context of climate aridization. *Arid ecosystems*. 2012. Vol. 18, No. 1 (50). P. 5–17. (In Russ.).
 11. Ямсков А. Н. Традиционное скотоводство и природная среда: Культурно-экологические аспекты взаимодействия. *Этническая экология: теория и практика* М., 1991. С. 287–303. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3275438>
Yamskov A. N. Traditional cattle breeding and the natural environment: Cultural and ecological aspects of interaction. *Ethnic ecology: theory and practice* Moscow, 1991. P. 287–303. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3275438> (In Russ.).
 12. Batima P. Climate change vulnerability and adaptation in the livestock sector of Mongolia. International START Secretariat: Washington DC. 2006. P. 204–209.
 13. Demographic trends and intergenerational relations in Asia and the Pacific. 2024. ESCAP/ CSD, (8) / 4. URL: <https://www.unescap.org/sites/default/d8files/event-documents/2400298R.pdf> (accessed: 06.12.2024).
 14. Chadraabal A., Shinoda M., Suzuki Y., Komiyama H. Mitigation of severe wintertime disasters in northern Mongolia through the early implementation of local action. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2020. Vol. 50. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101739>
 15. Dagvadorj D., Natsagdorj L., Dorjpurev J., Namkhainyam B. Mongolia: Assessment report on climate change. Ulaanbaatar: Ministry of Environment, Nature and Tourism, 2009. P. 228.

16. Erdenebadrakh M., Shinoda M., Nandintsetseg B. Effects of cold-season climate hazards on livestock health and mortality in Mongolia. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2023. Vol. 90. P. 103658 <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103658>
17. Fluhrer S., Kraehnert K. Sitting in the same boat: Subjective well-being and social comparison after an extreme weather event. *Ecological Economics*. 2022. Vol. 195. P. 107388. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107388>.
18. Groppo V., Kraehnert K. Extreme Weather Events and Child Height: Evidence from Mongolia World Development. *World Development*. 2016. Vol. 86. P. 59-78. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2016.05.005>.
19. Mogge L., McDonald M., Knoth C., Teickner H., Purevtseren M., Pebesma E., Kraehnert K. Allocation of humanitarian aid after a weather disaster. *World Development*. 2023. Vol. 166. P. 106204. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106204>.
20. Nandintsetseg B., Shinoda M., Du C., Munkhjarga E. Cold-season disasters on the Eurasian steppes: Climate-driven or man-made. *Scientific Reports*. 2018. Vol. 8, P. 14769. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-33046-1>
21. National Remote Sensing Center of Mongolia. URL: <https://icc.mn/index.php?menuitem=5&datatype=msnow> (accessed: 05.02.2025).
22. Oniki S., Dagys K. Recovery from a winter disaster in Tov Province of Mongolia. *Journal of Arid Environments*. 2017. №139. P. 49-57 <https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2016.12.010>
23. Report on the state of the environment of Mongolia Ulaanbaatar, Mongolia Ministry of Nature, Environment and Tourism (2008-2010). URL: <https://www.unep.org/resources/report/report-state-environment-mongolia-2008-2010>. (accessed: 06.12.2024).
24. Sattler D., Bishkhorloo B., Graham J. Climate change threatens nomadic herding in Mongolia: A model of climate change risk perception and behavioral adaptation. *Journal of Environmental Psychology*. 2011. Vol. 75. P.101620. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101620>
25. Skees J. R., Enkh-Amgalan A. Examining the feasibility of livestock insurance in Mongolia. World Bank Publications, 2002. P. 2886. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/2a1e0187-81eb-5870-9328-8f910287b7ff> (accessed: 06.12.2024).
26. Sugita M., Yoshizawa S., Byambakhuu I. Limiting factors for nomadic pastoralism in Mongolian steppe: A hydrologic perspective. *Journal of Hydrology*. 2015. Vol. 524. P. 455-467. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2015.02.050>
27. The number of livestock loss reached 7.4 million heads at the national level // News release National Statistics Office. URL: <https://www.nso.mn/en/dissemination/73092651> (accessed: 17.10.2024).
28. Tomita, T. Dzud and the industrialization of pastoralism in socialist Mongolia. *Journal of Modern East Asian Studies*. 2022. Vol. 11(1). P. 64-85; <https://doi.org/10.1080/24761028.2021.2011554>
29. Yan N. , Zhu W., Wu B., Tuvdendorj B., Chang S., Mishigdorj O., Zhang X. Assessment of the grassland carrying capacity for winter-spring period in Mongolia. *Ecological Indicators*. 2023. Vol. 146. P. 109868, <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.109868>
30. Yecheng X., Yaoqi Z. Chen J., Ranjeet J. Livestock dynamics under changing economy and climate in Mongolia. *Land Use Policy*. 2019. Vol. 88. P. 104120. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104120>



Информация об авторах

Сембрика Нимаевна Иванова, д-р соц. наук, старший научный сотрудник Байкальского института природопользования СО РАН, Улан-Удэ, Россия, e-mail: sambrika@binm.ru

Оюунханд Бямба, преподаватель кафедры географии Монгольского государственного университета, Улан-Батор, Монголия, e-mail: oyunkhand.b@num.edu.mn

Information about the authors

Sembrika N. Ivanova, Doctor of Sociology, Senior Researcher, Baikal Institute of Nature Management, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Ulan-Ude, Russia, e-mail: sambrika@binm.ru

Oyunhand Byamba, Lecturer, Department of Geography, Mongolian State University, Ulaanbaatar, Mongolia, e-mail: oyunkhand.b@num.edu.mn

Поступила в редакцию 27.12.2024

Одобрена после рецензирования 18.02.2026

Принята к публикации 26.02.2026

Received 27.12.2024

Approved 18.02.2026

Accepted 26.02.2026