

Научная статья
УДК 397.4
doi: 10.17223/2312461X/41/9

Ландшафтный подход в антропологическом исследовании оленеводства Европейского Севера России и Западной Сибири

Кирилл Владимирович Истомин

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия,
kistomin@eu.spb.ru*

Аннотация. С целью протестировать возможности применения ландшафтного подхода в антропологическом изучении традиционного хозяйства анализируются три локальных варианта тундрового оленеводства – оленеводство Тазовской тундры, Надымской тундры и Кольской тундры – как примеры оленеводческих ландшафтов, где в результате особой локальной истории взаимодействия между людьми, оленями и пастбищами сложилось уникальное сочетание этих ландшафтообразующих элементов. Показывается, что взаимодействие людей и оленей ведет к формированию новых поведенческих моделей с обеих сторон: новых приемов выпаса у людей и новых поведенческих традиций у оленей. Более того, процесс формирования таких моделей цикличен: появление и закрепление новых приемов выпаса ведет к формированию новых поведенческих традиций у оленей, которые открывают дорогу к появлению новых, более эффективных моделей выпаса, и т.д. Точно так же кочевание оленеводов с оленями и их выпас модифицируют природную среду, создают в ней новые элементы (например кочевые тропы) и перераспределяют уже существующие (например растительные сообщества), что имеет обратное влияние на поведение человека и оленя в ландшафте. В результате люди, олени и пастбища все более «приспосабливаются» друг к другу, создавая уникальный оленеводческий ландшафт. Понимание описанных процессов и их кумулятивного результата имеет как теоретическое, так и большое практическое значение.

Ключевые слова: оленеводство, культурный ландшафт, традиционное хозяйство, взаимная динамическая адаптация, этология северного оленя

Благодарности: Настоящее исследование выполнено в рамках проекта РНФ № 22–28–00665 «Этнокультурные ландшафты оленеводческих народов России: структура и пространственные контексты».

Для цитирования: Истомин К.В. Ландшафтный подход в антропологическом исследовании оленеводства Европейского Севера России и Западной Сибири // Сибирские исторические исследования. 2023. № 3. С. 154–175. doi: 10.17223/2312461X/41/9

Original article

doi: 10.17223/2312461X/41/9

Landscape Approach to the Anthropological Study of Reindeer Herding in the North of European Russia and Western Siberia

Kirill V. Istomin

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russian Federation, kistomin@eu.spb.ru

Abstract. In order to test the utility of the landscape approach in anthropological studies of traditional economies, this study analyzes three local variants of tundra reindeer herding – that of Taz Tundra, Nadym Tundra and Kola Tundra – as reindeer herding landscapes. The latter are understood as territories where a unique constellation of three basic elements – people, reindeer and natural environment – emerged as a result of the unique local history of their interplay and mutual influence. The analysis demonstrates how the interaction between people and reindeer produces new behavioral models both in the herders (new herding techniques) and in the reindeer (behavioral traditions). Furthermore, these models are formed in a cyclical manner: new herding techniques of herders produce new behavioral traditions of reindeer, which in their turn open the way for further modification of herding techniques to make them more effective, etc. Similarly, migrations of the herders with reindeer and reindeer grazing modify the environment by producing new (e.g. migration paths) and modifying old (e.g. vegetation distribution) elements of it. These changes also impact back on the behavior of people and reindeer. As a result, people, reindeer and environment “adapt” to each other more and more creating a unique reindeer herding landscape. Understanding this process as well as its cumulative result is of both theoretical and significant practical importance.

Keywords: reindeer herding, cultural landscape, traditional economy, mutual dynamic adaptation, reindeer ethology

Acknowledgements: This research has been done for the research project # 22–28–00665 “Ethnocultural landscapes of Russian reindeer-herding peoples: structure and spatial contexts”.

For citation: Istomin, K.V. (2023) Landscape Approach to the Anthropological Study of Reindeer Herding in the North of European Russia and Western Siberia. *Sibirskie Istoricheskie Issledovaniia – Siberian Historical Research*. 3. pp. 154–175 (In Russian). doi: 10.17223/2312461X/41/9

Введение

Во введении к настоящей подборке статей мною и Константином Борисовичем Клоковым был предложен новый синтез ландшафтного подхода, ориентированный на междисциплинарные, географо-антропологические исследования. Однако поскольку отвлеченное теоретизирование является, на наш взгляд, занятием хотя и приятным, но весьма опасным, нашей целью при подготовке этой подборки было не просто заявить о новом варианте подхода и дать его теоретическое обоснование, но и продемонстрировать его возможности на примере конкретных

исследований. В качестве объекта для этих исследований мы выбрали оленеводческие ландшафты, под которыми, в соответствии с нашим подходом, мы понимаем территорию, где сложилось уникальное сочетание трех ландшафтообразующих элементов: коллектива оленеводов, оленьей популяции и пастбищ. Исследование таких ландшафтов, с нашей точки зрения, предполагает два этапа. Первый этап – описательный, базирующийся в основном на методах географии, имеет целью выделение оленеводческих ландшафтов, установление их территориальных границ и связей на основе набора прокси-переменных, которые с одной стороны относительно неплохо известны, а с другой – напрямую определяются либо зависят от взаимодействия ландшафтообразующих элементов. Второй этап предполагает объяснение различий между выделенными ландшафтами, которые могут иметь две причины: особенности самих ландшафтообразующих элементов (например, особенности лесных пастбищ по сравнению с тундровыми, особенности пород оленей, особенности этнических культур оленеводов) и взаимодействие/взаимовлияние этих элементов, которое может быть различным на разных территориях благодаря специфической локальной истории. При этом ландшафтный подход обладает уникальной способностью вскрывать и объяснять посредством антропологического нарратива особенности ландшафтов, обусловленные второй причиной.

Первый этап исследования оленеводческих ландшафтов – их выделение и описание для территории нашей страны – детально отражает опубликованная в настоящей подборке статья К.Б. Клокова. Цель настоящей работы – продемонстрировать второй этап применения ландшафтного подхода, объяснив особенности выявленных ландшафтов как результат особой локальной истории взаимосвязей и взаимовлияний ландшафтообразующих элементов. Разумеется, провести такой анализ для всех выделенных К.Б. Клоковым оленеводческих ландшафтов в рамках одной статьи невозможно как по причине ограниченного объема работы, так и за отсутствием для многих ландшафтов эмпирического материала для такого анализа. Поэтому в рамках настоящей работы мы ограничимся анализом трех ландшафтов: Тазовской тундры (южная часть Тазовского района ЯНАО), Надымской тундры (Надымский район ЯНАО) и Кольского полуострова. Кроме того, для сравнения будет привлечен материал по оленеводству Большеземельской тундры.

Основная часть использованного эмпирического материала, задействованного в настоящей статье, была собрана ее автором в ходе этнографических полевых работ среди оленеводов Республики Коми, Ненецкого и Ямало-Ненецкого автономных округов и Мурманской области. Большинство этих материалов уже было опубликовано автором, хотя часть из них впервые представлена здесь на русском языке. Новыми являются лишь материалы по оленеводству Надымского района ЯНАО,

собранные автором в ходе полевой работы непосредственно по проекту Российского научного фонда № 22-28-0065 «Этнокультурные ландшафты оленеводческих народов России: структура и пространственные контексты» в июле–августе 2022 г. Новым и проведенным целиком в рамках этого проекта, разумеется, является анализ всех этих материалов в рамках ландшафтного подхода. Поскольку подход мыслится нами прежде всего как аналитический, его применение в том числе к уже опубликованным данным кажется вполне оправданным.

1. Оленеводческий ландшафт Тазовской тундры

Тазовская тундра является, по-видимому, достаточно типичным примером тундрового оленеводческого ландшафта с круговым типом кочевания. Ее оленеводческое население – тазовские ненцы – живет кочевыми группами (стойбищами, околodkaми), состоящими из от трех до шести семей, большинство из которых обычно связаны узами родства. Каждая кочевая группа проживает на отдельной территории размером примерно 50×50 км, внутри которой происходят ее годовые перекочевки.

Несмотря на название «круговой тип кочевания», годовой цикл кочевания крайне редко представляет собой простой круг. Гораздо чаще оленеводы описывают в течение года минимум два круга – летний и зимний, причем местом соединения этих кругов является точка, где оленеводы оставляют весной зимние вещи. Маршрут годового кочевания при этом напоминает по форме цифру «8». Не менее распространенным, впрочем, является годовой цикл кочевания, состоящий из трех кругов – зимнего, раннелетнего (оленеводы иногда называют его «комариным») и летне-осеннего. Как и в предыдущем случае, все три круга соединяются в месте, где стоят зимние нарты и куда оленеводы в этом случае возвращаются два раза – в середине лета и осенью. Кроме того, кочевание тазовских ненцев отличает пластичность и изменчивость: постоянные кочевые тропы отсутствуют, местоположение описываемых оленеводами кругов может меняться из года в год, как, впрочем, и их количество.

Так, бригада СПК «Совхоз Тазовский», в которой мы проводили исследование, в течение двух лет совершала кочевание из трех кругов, причем зимний круг делался вдоль берега реки Таз и его притока – реки Русская (Луця-Яха), где рос лес и было легко заготовить дрова; «комариный» круг охватывал систему сливающихся рек, образующих вершину реки Русская (по мнению оленеводов, там оленям было легче переносить комаров); летне-осенний круг проходил по участку ровной тундры, где олени могли разойтись широким фронтом и набрать вес. На третий год, однако, бригада решила дать «отдохнуть» этим местам кочевки и уйти от реки Русской на противоположный конец своего

пастбищного участка, который они не посещали несколько лет. Там не было удобного места для «комариного» круга, и бригада решила кочевать простой «восьмеркой», сделав зимний круг по облесенному участку возле Таза, а летний – по открытой тундре к северу от него.

Выпас оленей у тазовских ненцев отличается большой «либеральностью»: постоянный надзор за оленьим стадом осуществляется лишь на пике «комариного периода» (обычно в течение двух первых недель июля). Кроме того, на период отела в мае стадо разделяется на маточную и непродуктивную части, над которыми устанавливается круглосуточный надзор. В остальное время олени тазовских ненцев пасутся большую часть времени самостоятельно. Оленеводы лишь собирают стадо один или два раза в сутки (зимой и ранним летом – еще реже) и пригоняют его к месту стоянки, чтобы поменять подсаночных (оленей, запряженных в упряжки), осуществить необходимые зоотехнические процедуры (например, попробовать полечить животных, заболевших копыткой) и иногда – выбрать животное для забоя. После этого животным дают некоторое время полежать возле стоянки и затем «выталкивают» от нее в направлении, где, по подсчетам оленеводов, должно быть больше корма. Владея информацией, в каком направлении ушли олени, используя свое обширное знание территории и поведения оленей (о том, с какой скоростью движется стадо при различной погоде в зависимости от рельефа, растительности и количества корма) и делая поправку на направление ветра (еще один фактор, влияющий на движение оленей), оленеводы чаще всего могут достаточно точно «вычислить», где отдельные части (куски) стада окажутся к моменту следующего сбора. По мере того, как пастбищные ресурсы вблизи стоянки исчерпываются, стадо начинает уходить все дальше и дальше от нее после каждого сбора. Когда расстояние, на которое уходит стадо, перестает удовлетворять оленеводов (что случается примерно каждые 3–5 дней летом и раз в месяц или даже реже зимой, когда олени движутся мало и стадо можно собирать на снегоходах), стоянка перекочевывает на новое место.

Как автор настоящей статьи и его коллега показали в предыдущих работах (Dwyer and Istomin 2008; Istomin and Dwyer 2010), эффективность такой техники выпаса обеспечивается, помимо прочего, моделями поведения оленей в стадах тазовских ненцев, которые достаточно резко отличаются их, например, от животных в стадах оленеводов – коми-ижемцев Большеземельской тундры. По сравнению с последними, олени тазовских ненцев гораздо менее пугливы: к лежащему возле стоянки стаду можно подойти вплотную и даже погладить животных, не вызвав при этом цепную реакцию испуга, характерную для ижемских оленей. У тазовских оленей также слабее стадный инстинкт, что делает управление ими более сложным: например, чтобы «повернуть» движущееся стадо в другом направлении, в случае Тазовской тундры требуются совместные

усилия двух оленеводов – один из них «крутит голову» стада, т.е. направляет движение передних оленей, а другой «держит хвост» стада, заставляя его следовать за «головой». Без такой совместной работы поворот стада может привести к его расколу на несколько групп. У коми-ижеских оленей для управления стадом достаточно в большинстве случаев одного оленевода с собаками, поскольку «хвост» стада сам следует за «головой». Однако главным свойством оленей Тазовской тундры является умение самостоятельно приходить к стоянке в случае откола от стада или опасности. Потерявшиеся из стада олени, если только они не приблизились к чужому стаду (что при описанной модели кочевания по пастбищным участкам маловероятно) и не стали жертвой хищников, самостоятельно приходят к стойбищу, куда стадо пригоняли в дни, предшествующие их отколу. Если даже стойбище с тех пор откочевало, то оленеводы, возвратившись на место прежней стоянки в поисках ушедших из стада оленей, чаще всего находят их там. Если оленей там нет, то, как говорят оленеводы, имеет смысл проверить предпоследнее место стоянки, поскольку иногда оленей требуется пригнать к перекочевавшему стойбищу несколько раз, чтобы они «запомнили новое место». Олени тазовских ненцев также самостоятельно бегут к стойбищу при нападении хищников или даже появлении большого количества комаров, «чтобы лечь под дым чумов», как объясняют это поведение их хозяева. Примечательно, что ни олени Большеземельской тундры, ни олени надымских оленеводов так себя не ведут. Однако вполне вероятно, что именно эти черты оленьего поведения как раз и дают возможность оленеводам применять «либеральную» технику выпаса без роста потерь и, таким образом, ущерба для эффективности.

Чтобы объяснить происхождение указанных поведенческих черт оленей, следует, прежде всего, вспомнить, что господствовавшая до относительно недавнего времени среди биологов вера в то, что поведение животных вообще и поведение северных оленей в частности является по большей части генетически запрограммированным (см. например. (Помишин 1990)), сейчас практически полностью отброшено. Особенно в случае животных, обитающих в экстремальных условиях быстро меняющейся среды, каковой является Арктика, генетические программы поведения не могут играть существенную роль, поскольку не могут быть быстро адаптированы к изменениям среды. Этот теоретический вывод подтверждается эмпирически: Леонид Миронович Баскин, один из крупнейших мировых специалистов по этологии северного оленя, еще в конце 1960-х гг. утверждал, что врожденных поведенческих комплексов у оленя очень мало, и даже те, которые есть, быстро «обрастают» поведенческими моделями, усвоенными оленями в течение жизни (Баскин 1968, 1970). Поведение северного оленя является, таким образом, в основном продуктом научения, как индивидуального, путем проб и ошибок, так и

так называемого социального, т.е. через копирование поведения других особей. О существовании и широкой распространенности социального научения в животном мире (особенно копировании потомством поведения матерей) было известно давно (Heyes 1994), однако только относительно недавно этологи осознали все возможности и последствия этого научения (Laland, Richerson, Boyd 1996). Так, было показано, что копирование животными поведения других особей, в частности копирование потомством поведения родителей, может служить основой для распространения в популяции определенных поведенческих комплексов и их передачи из поколения в поколение – феномен, обычно называемый биологами «поведенческой традицией» и имеющий явные параллели с человеческой культурой (Laland and Hoppitt 2003). В настоящее время существование таких поведенческих традиций было продемонстрировано у многих животных – от обезьян острова Кошима (Kawai 1965) до черных крыс (Aisner and Terkel 1992; Terkel 1996). Хотя северные олени пока не становились объектом подобных исследований, предположить существование у них поведенческих традиций достаточно легко, учитывая условия их жизни и доказано малую роль биологически наследуемого поведения. Существование подобных традиций объясняет как особенности поведения оленей Тазовской тундры, так и особенности поведения оленей других оленеводческих ландшафтов, которые будут описаны ниже.

Если описанные особенности поведения оленей Тазовской тундры являются поведенческой традицией местной оленьей популяции, то несложно заметить, что сформировалась эта традиция в результате взаимодействия оленей с оленеводами. Действительно, чтобы способность реагировать на потерю контакта со стадом движением к стойбищу оленеводов могла возникнуть и закрепиться в оленьей популяции, нужно чтобы эти стойбища, во-первых, существовали, и, во-вторых, чтобы оленеводы регулярно собирали и приводили туда стадо. В предыдущей публикации по этому вопросу (Istomin and Dwyer 2010) мы предположили, что в этом и других описываемых случаях подобные традиции формируются во взаимодействии с поведением оленеводов через процесс, который мы называли «динамической обоюдной адаптацией». В ходе этого процесса определенное поведение оленеводов (например, ежедневный сбор стада и подгон его к стоянке) вызывает формирование определенной поведенческой традиции у оленей (например, самостоятельный приход к стоянке в случае потери стада), которая сначала «открывается» через индивидуальное научение (путем проб и ошибок) и затем распространяется в популяции и передается следующему поколению через копирование. Формирование такой традиции, в свою очередь, дает возможность оленеводам изменить свое поведение так, чтобы эффективнее задействовать новые черты поведения оленей в своем взаимодействии с ними (например,

отказ от постоянного наблюдения за стадом, переход к более «либеральной» технике выпаса). Это изменение поведения оленеводов может спровоцировать дальнейшее изменение поведения оленей через формирование новых традиций, что может привести к новым изменениям техники выпаса оленеводами и т.д. Работа этого цикла, в котором олени и оленеводы реагируют на поведение друг друга, формируя устойчивый поведенческий ответ, ведет к тому, что поведение оленей и оленеводов начинает подходить друг к другу «как ключ к замку». Однако, поскольку существенным условием для работы этого цикла является распространение новых моделей поведения как среди оленеводов, так и среди оленей, в него может быть вовлечены человеческие коллективы и популяции животных, объединенные устойчивыми социальными связями, а значит проживающие на единой и ограниченной территории. Иными словами, динамическая обоюдная адаптация – это как раз тот механизм, посредством которого история взаимовлияния человеческого коллектива и популяции оленей творит отдельный оленеводческий ландшафт.

Изучение оленеводческого ландшафта Тазовской тундры позволяет, к сожалению, гораздо меньше сказать о взаимосвязях оленей и людей с одной стороны, и экосистемы пастбищ – с другой. В отличие от Большеземельской и Надымской тундр, которая будет описана ниже, Тазовская тундра достаточно гомогенна в том смысле, что в ней отсутствуют обширные участки сильно «нарушенных» экосистем, где под влиянием оленеводства ягель бы совсем исчез и заместился другой растительностью. Оленеводство, разумеется, оказывает влияние на экосистемы и здесь, но это влияние распределяется по территории достаточно равномерно, вызывая повсеместное уменьшение пастбищных запасов, но не их полное исчезновение на одних при сохранении на других участках. По нашему мнению, таким положением вещей Тазовская тундра обязана круговой системе миграций, основной функцией которой, судя по всему, как раз и является перераспределение пастбищной нагрузки по территории (Истомин 2023). Если это и правда так, то история взаимодействия оленей и людей с пастбищами нашла все-таки свое отражение в состоянии и структуре последних, хотя увидеть это можно лишь в сравнении с другими оленеводческими ландшафтами.

2. Оленеводческий ландшафт надымской тундры

В отличие от ненцев Тазовской тундры, коми-ненецкое кочевое население Надымской тундры имеет смешанную систему кочевания. В этом типе кочевания годовой цикл делится на две части. После выхода с зимних пастбищ, расположенных в таежной зоне, оленеводы делают несколько длинных и относительно быстрых линейных перекочевок с таким расчетом, чтобы к моменту стаивания снега прибыть на свои

тундровые летние пастбищные участки. Надымские оленеводы используют для этих линейных перекочек две кочевые тропы, начинающиеся от двух участков зимних пастбищ, принадлежащих оленеводческому предприятию «Ныдинское» и идущих к северной оконечности полуострова Малый Ямал на расстоянии нескольких десятков километров от его западного побережья (в середине пути эти тропы соединяются в одну). Оленеводческие кочевые группы (бригады) следуют по тропам, одна за другой сворачивая с них к побережью на свои летние пастбищные участки, которые располагаются цепочкой с юга на север. Прибыв на летний участок, оленеводы устраивают основную стоянку, на которой на лето остаются не только зимние вещи и жилища оленеводов, но и также их жены и дети. Мужчины же с облегченным чумом или палаткой уходят вместе со стадом на летнюю кочевку по пастбищному участку, осуществляемую по круговому типу. Обычно летняя кочевка состоит из двух кругов с однократным возвращением к месту стоянки зимних вещей в середине лета. Кроме того, в течение всей летней кочевки мужчины по очереди совершают поездки на эту стоянку, чтобы навестить свои семьи. В октябре, после первого снега, оленеводы покидают летний пастбищный участок и совершают линейные перекочки к зимним пастбищам, которых достигают в декабре.

Как можно видеть из этого описания, в отличие от оленеводов Тазовской тундры, у надымских оленеводов есть устойчивые пути миграции с зимних пастбищ к местам летнего выпаса и обратно. Места основных летних стоянок также устойчивы: на одном из таких мест автор даже увидел стационарный балок, сооруженный оленеводом для проживания своей семьи. При этом маршруты летнего кочевания мужчин со стадом гораздо менее устойчивы. Обычно они состоят из двух кругов – «комарино», совершаемого вблизи побережья Обской губы, и «нагульного», совершаемого вглубь полуострова Малый Ямал. Однако размеры кругов, их расположение, а иногда и их число могут меняться в силу самых разных причин – от переноса сроков и места летнего прививочного косяка до желания оленеводов-мужчин порыбачить на удаленном озере, которое они давно не посещали. Карта землепользования ныдинского предприятия показывает зимние пастбища в южной части земли и цепочку летних бригадных пастбищных участков в ее северной части.

Используемая надымскими оленеводами техника выпаса стад гораздо менее «либеральна», чем у тазовских оленеводов. В период отела и в беснежный период года при стаде, по крайней мере в светлый период суток, постоянно находится 1 или 2 пастуха на упряжках и с оленегонными собаками. Кроме того, отдельно от основного стада выпасаются транспортные олени, которых оленеводы запрягают в свои упряжки. Это небольшое стадо транспортных оленей содержится рядом со стоянкой пастухов также под надзором (наблюдение за ним обычно поручают мальчикам-

подросткам, приехавшим в тундру на каникулы и получающим таким образом опыт выпаса оленей) и ежедневно пригоняется на стоянку, чтобы оленеводы могли взять или поменять подсаночных. Основное стадо оленей к стойбищу не подгоняют. Однако, несмотря на постоянное присутствие в стаде пастухов в летнее время, они все-таки не «водят» стадо по пастбищу, постоянно «пакуя» оленей вместе и направляя их движение, чтобы заставить оленей пройти несколько раз через один и тот же участок пастбища (и таким образом достичь его более полного стравливания), предотвратить их заход на землю, предназначенную для прохода соседних стад, либо сдержать их движение и избежать таким образом частых перекочевок, как это свойственно оленеводам-коми Большеземельской тундры. У Надымских оленеводов принято давать животным разойтись по пастбищу и пастись «широким фронтом», в то время как дежурные пастухи, расположившись на какой-нибудь близлежащей возвышенности, наблюдают за тем, чтобы от стада не откололись и не ушли «куски» и чтобы животные не направились к стоянке, где с основным стадом могут смешаться транспортные олени. Больше работы у пастухов бывает в теплые «комариные» дни, когда олени, атакуемые насекомыми, бегут на ветер и их приходится постоянно останавливать и направлять вдоль побережья моря или озер, чтобы облегчить их страдания. Совершение «комариного круга» вблизи побережья сводит количество таких дней к минимуму и облегчает выпас в случае, если они все-таки приходят. Кроме того, у надымских оленеводов принято все-таки «запаковать» стадо (т.е. собрать животных вместе) перед тем, как сдать дежурство следующей смене пастухов, чтобы те могли направить движение стада и дать ему разойтись «так, как им надо»). Судя по рассказам оленеводов¹, техника выпаса оленей больше напоминает большеземельскую во время движения по общей кочевой тропе с зимних пастбищ к летним пастбищным участкам и особенно от летних участков к зимним пастбищам. В эти периоды на тропе и вблизи ее постоянно «толпится» (собственное определение оленеводов) много стад, ждущих своей очереди занять место в общем потоке. Поскольку пастбищные ресурсы вокруг тропы быстро выбиваются (об этом чуть ниже), заставляя оленей быстро двигаться в поисках корма, а ночи во время осенней кочевки на зимние пастбища уже длинные, стада отдельных бригад часто смешиваются. Чтобы избежать этого, дежурным оленеводам приходится совсем по-большеземельски искусно водить оленей по пастбищам, оставляя менее выбитые участки на ночь, когда возможность наблюдать за стадом и вмешиваться в его движение ограничена.

Олени Надымской тундры, в отличие от тазовских оленей, не приходят самостоятельно на стоянки оленеводов в случае откола от стада. Это вряд ли удивительно, учитывая, что оленеводы здесь пригоняют на стоянку только транспортных оленей, но не основное стадо. Однако

надымские олени гораздо более «управляемы» по сравнению с тазовскими: они сильнее и с большего расстояния реагируют на оленеводов и собак, более охотно собираются вместе, если оленевод начинает объезжать стадо по краю, и, главное, более слаженно реагируют на действия оленевода и его собак. Так, если стаду надымских оленей повернуть «голову», то вероятность того, что «хвост» стада последует за «головой» в желаемом оленеводом направлении, гораздо выше, чем у тазовских оленей. По всем этим параметрам надымские олени напоминают большеземельских, относительно которых автор настоящей работы и его коллега предположили (Istomin and Dwyer 2010, 2021), что их поведение является закрепленной в виде поведенческой традиции стратегией минимизации раздражающих факторов: собраться вместе и двигаться развернувшись так, чтобы оставить оленевода позади себя – это наиболее эффективный способ избежать дальнейших воздействий со стороны оленевода и его собаки. Как и в случае оленей тазовской тундры, существование такой поведенческой традиции повышает эффективность приемов выпаса, в то время как тактика и стратегия выпаса опираются на существование у оленей этой традиции – явный признак работы обоюдной динамической адаптации как ландшафтообразующего процесса.

В случае надымских оленеводов, однако, гораздо лучше, чем в случае тазовских, можно увидеть кумулятивные результаты длительного взаимодействия между оленями и оленеводами, с одной стороны, и пастбищами – с другой. Хотя круговой характер кочевания в летний период ведет здесь, как и в случае Тазовской тундры, к распределению летней пастбищной нагрузки по большой территории, в результате чего на побережье губы, несмотря на выпас там большого количества оленей, сохраняются небольшие ягельные запасы, специфическая история взаимодействия оленеводов и оленей с пастбищами в рамках смешенной системы кочевания и описанной выше техники выпаса привела здесь к формированию нового элемента ландшафта – общей взрگی (кочевой тропы). Сама эта тропа, впечатанная в грунт полозьями бесчисленных нарт, проходящих по ней дважды в год, отлично видна, например, с вертолета, да и с земли ее трудно не заметить. Видимая тропа с ее удобными съездами к ручьям, оставленными оленеводами вдоль нее кучками дров – ольхи и ивы – на местах стоянок и небольшими сильно потоптанными оленями местами – тандарами, оставшимися там где животных ловили арканами или загоняли в юрок (передвижной караль из нарт) для последующей запряжки в нарты, представляет собой, однако, лишь вершину созданного взаимодействием айсберга: ежегодный прогон и выпас вдоль тропы большого количества животных, пусть и продолжающийся не слишком длительное время, оказал существенное влияние на растительность территории. Так, ягель оказался там в основном уничтоженным – не столько из-за поедания его оленями, сколько из-за

вытаптывания, и замещенным травянистой растительностью (процесс хорошо известный эколгам тундры) (Kumpula et al. 2012; Verdonen et al. 2020). Судя по всему, выпас большого количества оленей вдоль тропы также оказал негативное воздействие на кустарнички, например карликовую березу, и поэтому пейзаж вдоль тропы сильно напоминает луг средней полосы России с обилием трав, осок (на увлажненных участках) и осенью, как говорят оленеводы, грибов. С точки зрения классического советского ландшафтоведения, пространство это следует характеризовать как сильно нарушенный ландшафт, да и специалисты по оленеводству посчитали бы трансформацию ягельника в травянистый ландшафт существенным падением качества пастбищ.

Действительно, такие пастбища не имеют никакой ценности, например, в зимний период, поэтому оленеводы и стараются осенью как можно скорее перейти по тропе на зимние пастбища. Однако если брать летний и раннеосенний период, до полного увядания травы, то пастбища такого типа оказываются превосходящими ягельники как по объему съедобной для оленя биомассы, так и по ее качеству: богатая белком зеленая трава и грибы обеспечивают оленю хороший нагул перед трудным зимним периодом. Возможно, именно поэтому надымские оленеводы и делают второй, нагульный круг своей летней кочевки вглубь полуострова Малый Ямал по направлению к общей взрге. Если это предположение верно, то получается, что специфическая местная история взаимодействия между тремя элементами оленеводческого ландшафта не только породила новый, антропогенный по своей сути элемент, но и структурировала пастбища так, чтобы повысить их качество для оленя в определенный, пусть и короткий, но достаточно критичный в плане общего выживания стада период года. Оговоримся сразу – это утверждение вовсе не противоречит взгляду на общую взргу как на нарушенный ландшафт. Скорее, мы просто рассматриваем ландшафт с несколько другой стороны – не как природный, исключаящий из себя человека и его сельскохозяйственных животных, а как на оленеводческий, элементами которого – причем ландшафтообразующими элементами – люди и олени как раз и являются. С точки зрения этого ландшафта, общая взрга и пространство, прилегающее к ней, стали частью ландшафта как раз тогда, когда были «нарушены». Мы надеемся, что третий пример оленеводческого ландшафта, который мы собираемся рассмотреть, сделает эту мысль еще яснее.

3. Оленеводческий ландшафт Кольского полуострова

Кольский полуостров представляет особый интерес для нашего исследования прежде всего потому, что история оленеводства здесь документирована лучше, чем где-либо еще на Русском Севере и, поэтому,

рассматривая историю взаимодействия между оленеводами, оленями и пастбищами, мы здесь можем опираться на источники, а не только на спекулятивные реконструкции, как в случаях, описанных выше. Исторически Кольский полуостров входил в ареал саамского оленеводства, зародившегося не менее тысячи лет назад (Salmi et al. 2021), причем, судя по генетическим исследованиям, в результате независимой доместикиции северного оленя на севере Скандинавии (Røed et al. 2008). Скандинавия также стала одним из первых, если не самым первым регионом, где оленеводство, по-видимому, уже в конце XVI–XVII вв. перешло из транспортной в производящую (крупностадную) форму (Крупник 1989; Larsson and Sjanuja 2022). Вместе с тем собственно Кольский полуостров всегда оставался окраиной саамского мира (Sampi), довольно рано ставшей отрезанной от его основной части государственной границей. Вплоть до второй половины XIX в. оленеводство кольских саамов оставалось в основном транспортным и играло, таким образом, подсобную роль в хозяйстве, основанном на рыболовстве и охоте (Чарнолуский 1930; Киселев, Киселева 1987). Малочисленные олени стада, насчитывающие один-два десятка голов на семью, использовались в качестве транспортных животных во время зимней охоты и при ежегодных миграциях с зимнего «погоста» на места летних поселений и обратно, обусловленных в основном нуждами рыболовства (Киселев, Киселева 1987). О собственно оленеводческом кочевании среди кольских саами того времени сведения в литературе отсутствуют. Судя по имеющимся отрывочным сведениям, в летний период олени содержались полностью на свободном выпасе, в то время как на период миграций и зимний период какой-то контроль над ними со стороны оленеводов устанавливался (Чарнолуский 1930; Конаков, Котов, Рочев 1982; Киселев, Киселева 1987; Конаков, Котов 1989), хотя сколь-либо детальная реконструкция техники выпаса того времени по имеющимся источникам невозможна.

Характер кольского оленеводческого ландшафта коренным образом изменился после переселения на полуостров оленеводов коми и ненцев из Архангельских тундр в конце XIX в. (Конаков и др. 1982; Конаков, Котов 1991). Судя по всему, первая группа оленеводов перекочевала на полуостров в 1884 г., спасаясь от разразившейся в Архангельских тундрах эпидемии сибирской язвы (Конаков 1986; Конаков, Котов 1989), но группы оленеводов продолжали прибывать и после окончания эпидемии, вплоть до середины 1920-х гг. (Конаков, Котов 1991; Took 2004). К этому времени количество оленеводов-переселенцев, живущих на полуострове, сравнялось с количеством местных саамов (Киселев, Киселева 1987), но благодаря своему более развитому производящему оленеводческому хозяйству, пришлые оленеводы доминировали над местными в экономическом плане (Конаков 1986; Конаков, Котов 1991). На полуострове стала распространяться характерная для большей части

Архангельских тундр система оленеводства с линейным меридиональным кочеванием и интенсивным надзором за стадом, в настоящее время представленная уже неоднократно упоминавшимся в данной работе оленеводством Большеземельской тундры. Такая система оленеводства вместе с характерным для Архангельских тундр связанным с ним материальным комплексом (глухой мужской меховой одеждой – малицей, коническим переносным жилищем – чумом, нартами самодийского типа и т.д.) была заимствована у пришлых оленеводов не только местными саами, но и частью проживающего вдоль побережья полуострова русского поморского населения (Киселев и Киселева 1987), в то время как немногочисленные олени саамской породы оказались полностью вытесненными приведенными переселенцами с собой оленями ненецкой породы (Южаков, Мухачев, Лайшев 2023). После того, как новая система, как более продуктивная, была принята за основу в колхозном хозяйстве, традиционное транспортное оленеводство саамов оказалось полностью вытесненным (Konstantinov 2015).

Установившаяся на полуострове система оленеводства, впрочем, не была однородной. Хотя на западе и в центральной части полуострова, судя по опубликованным хозяйственным картам и историческим описаниям, преобладали линейные меридиональные миграции по неизменным миграционным тропам – вэргам, в северо-восточной и восточной частях полуострова оленеводы осуществляли круговые миграции, а в юго-восточной судя по всему – смешанные (см. за подробной реконструкцией и разбором: (Истомин 2023)). Во всех частях полуострова, однако, оленеводы кочевали со стадами и осуществляли за ними надзор в течение большей части года. Впрочем, по полевым данным, уже к середине XX в. в кольском оленеводстве начали появляться признаки экстенсификации: стада начали все чаще оставлять без присмотра на все более продолжительные промежутки времени (Истомин 2017). С этим, возможно, была связана все шире распространявшаяся опора на оленеводческие изгороди, появившиеся в Кольском оленеводстве рано и использовавшиеся там более интенсивно, чем где-либо еще в тундровой зоне Российской Арктики.

Со второй половины 1970-х – начала 1980-х гг. оленеводство Кольского полуострова вступило в новую стадию трансформации (Konstantinov 2015). Ее непосредственной причиной стали реформы, инициированные государством и имевшие целью улучшить быт и условия труда оленеводов-совхозников. С этой целью вдоль кочевых троп и в пределах пастбищных территорий каждой оленеводческой бригады были построены стационарные оленеводческие базы с жилыми и хозяйственными помещениями, куда ежегодно зимой осуществлялся завоз продуктов и оборудования для оленеводов. По мысли реформаторов, оленеводческие бригады отныне должны были перемещаться от одной

базы к другой (что позволит отказаться от «архаичных» чумов), причем перекочевки должны были совершаться на совхозных вездеходах (что позволит отказаться от архаичных нарт и большого стада непродуктивных ездовых оленей). В начале 1980-х гг. строительство баз было в целом завершено и большая часть ездовых оленей отправлена на забой. Вскоре выяснилось, однако, что новая система работает совсем не так хорошо, как ожидалось: вездеходы, на которых оленеводческие бригады должны были кочевать, часто ломались, застревали и не могли пробиться к отдельным группам оленеводов, что нарушало календарь кочевков. Кроме того, серьезные проблемы обнаружились с завозом товаров на базы. Проблемы накапливались на протяжении всего последнего советского десятилетия, пока в начале 1990-х гг. техника просто не встала из-за отсутствия горючего и запчастей (Konstantinov 2015; Истомин 2017). Все эти проблемы сделали кочевание оленеводов со стадами невозможным, что наложились на уже существовавшую тенденцию к ослаблению контроля над оленями со стороны оленеводов и значительно усилило ее.

Современное оленеводство Кольского полуострова, за исключением небольших, в несколько десятков голов, стад оленей, содержащихся для использования в туристической сфере (например, в так называемой самской деревне), может быть описано следующим образом. Примерно с мая или начала июня и до октября олени находятся на вольном безнадзорном выпасе. Оленеводы их не контролируют и только в самых общих чертах знают, где они находятся. В конце октября – начале ноября, с установлением снежного покрова, оленеводы начинают собирать оленей по тундре. Для этого они выезжают на промежуточные базы, находящиеся на границе тундровой и лесотундровой экологических зон рядом с изгородью, которая в оленеводческой зоне региона отделяет летние пастбища от зимних. Оттуда часть оленеводов, обычно наиболее опытные, выезжают на снегоходах дальше на север, до самого побережья Баренцева моря, и начинают сгонять оттуда небольшие группы оленей к югу. Остальные оленеводы встречают оленей у изгороди и сбивают их в стада, которые держат под контролем до окончания сбора. Когда, по мнению оленеводов, основная часть оленей собрана, получившиеся стада загоняют в стационарные корали, где производится их просчет, клеймление молодняка, выбраковка оленей на забой. Кроме того, просчитанные олени разбиваются на бригадные стада согласно ушным клеймам. Окончательно бригадные стада формируются после обмена оленями, найденными на различных коралях. По окончании основного сбора оленей (группы «забытых» в тундре оленей могут приходить к изгороди в течение почти всей зимы; их собирают и проводят через кораль) бригадные стада переводятся через изгородь на зимние пастбища. Там они пасутся большую часть времени также без надзора. Однако оленеводы регулярно (обычно несколько раз в месяц) ездят на снегоходах их

проверять. Подобные поездки могут продолжаться несколько дней и часто совмещаются с охотой и иногда подледным ловом рыбы; оленеводы в этом случае ночуют на ближайших промежуточных базах. Во время проверки стадо собирают и «подправляют» направление его движения с таким расчетом, чтобы к весне, описав круг, оно оказалось на отелных пастбищах с южной стороны изгороди. В некоторых бригадах оленеводы наблюдают за отелом, в других отел проводится безнадзорно. В обоих случаях после окончания отела стадо, растянувшееся из-за более быстрого движения неплодовой части по сравнению с отелившимися важеньками, вновь «скапливается» у изгороди с южной стороны. Некоторые бригады пользуются этим, чтобы загнать стадо в кораль и провести клеймение телят (что должно помешать другим оленеводам их присвоить, если они после осеннего сбора окажутся в их карале), другие не делают этого, опасаясь возможных потерь среди телят и их «отбивания» от матерей. В обоих случаях к началу июня стадо переводят через изгородь на «летнюю» сторону и отпускают пастись самостоятельно до следующего сбора.

Как видно из этого описания, центральной оленеводческой операцией в современном кольском оленеводстве является осенний поиск и сбор оленей. Учитывая площадь кольской тундры, задача эта и правда весьма нетривиальная, и, согласно сообщениям самих Кольских оленеводов, справиться с ней им очень помогает тот факт, что особенно в западной и центральной частях Ловозерского района, где сейчас содержится большая часть оленей, животные до сих пор в основном мигрируют вдоль кочевых троп – вэрга, по которым с ними кочевали оленеводы до трансформации оленеводства конца прошлого века (Истомин 2017). Эти тропы до сих пор видны кое-где на поверхности тундры, хотя для того, чтобы проехать по такой тропе, особенно после выпадения снега, нужно знать, где она в свое время проходила. Именно таким знанием и обладают оленеводы, собирающие осенью оленей: достигнув побережья, они начинают ехать по бывшей кочевой тропе, обычно той самой, по которой некогда кочевала их оленеводческая бригада, проверяя находящиеся вдоль нее «карманы» – места, где, по опыту оленеводов, животные склонны задерживаться и пастись – на наличие в них «кусков», т.е. групп оленей². Обнаружив в «кармане» «кусок», оленевод выгоняет его на кочевую тропу и «толкает» в южном направлении, а сам едет проверять следующий «карман». Выгнанные из «карманов» куски сами движутся на юг, иногда задерживаясь в новых «карманах» (откуда оленеводы их также выгоняют, как только дойдет их очередь), пока не достигнут изгороди.

Описанная тактика поиска и сбора оленей оказывается достаточно эффективной: там, где она применяется, показатели оленеводства, вообще достаточно низкие на полуострове, оказываются гораздо лучше, по сравнению с местами, где ее применение невозможно. К последним относится восток полуострова, где линейные кочевые тропы либо

отсутствуют (там исторически применялись другие системы кочевания), либо олени по каким-то причинам утратили поведенческую традицию мигрировать по ним (см. описание таких случаев: (Истомин 2017)). Несмотря на то, что в силу географических особенностей полуострова длина летних миграций безнадзорных оленей на востоке меньше и оленеводам приходится обыскивать гораздо более скромную территорию, количество потерянных и «забытых» в тундре оленей здесь заметно выше. Однако особенно поражает даже не эффективность использования оленеводами поведенческой традиции животных, а устойчивость самой этой традиции, пусть даже только и на части полуострова. Действительно, как минимум семь поколений кольских оленей сменило друг друга с тех пор, как оленеводы последний раз прокочевали по вэрга. Сами кочевые тропы пусть и не исчезли совсем, но в значительной мере стерлись из видимого ландшафта. Тем не менее потомки до сих пор следуют некогда усвоенным их предками маршрутам и оленеводы до сих пор могут опереться на их поведенческие традиции в своей деятельности.

Пример оленеводческого ландшафта Кольского полуострова, таким образом, дает нам уже знакомую по другим примерам картину динамичного взаимодействия между тремя элементами оленеводческого ландшафта, особая история которого специфическим образом меняет каждый из элементов. Эта история оставила следы как на оленях, в форме уже знакомых нам поведенческих традиций, так и на пастбищной территории, в форме кочевых троп – вэрга, изгородей, отделяющих зимние и летние пастбища, и промежуточных оленеводческих баз. Разумеется, техники выпаса и обращения с оленями, применяемые кольскими оленеводами, также являются продуктом специфического местного развития отрасли. Чем, однако, особенно ценен кольский пример – это демонстрацией сложной динамики этого взаимодействия. Как нынешнее состояние пастбищной территории (особенно наличие на ней кочевых троп), так и нынешнее поведение оленей обусловлены не современной конфигурацией трех элементов оленеводческого ландшафта, а их прошлыми конфигурациями, канувшими в лету несколько десятилетий назад. Однако именно эти исторически обусловленные состояние территории и комплексы поведения делают нынешнюю конфигурацию возможной или по крайней мере хоть сколько-то эффективной. Нет сомнения, что обладая мы возможностью реконструировать историю других оленеводческих ландшафтов настолько же детально, подобные поразительные примеры обусловленности настоящего прошлым нашлись бы и там. Остается надеяться, что такая реконструкция когда-нибудь будет достигнута.

Заключение

В настоящей работе мы протестировали предложенный нами во введении ландшафтный подход на примере оленеводческих ландшафтов

севера европейской части нашей страны и Западной Сибири. На наш взгляд, результаты исследования достаточно убедительно показали целый ряд преимуществ заявленного подхода. Действительно, он не только помог сформулировать новый взгляд на оленеводство в проанализированных районах. Фокусируя внимание исследователя на местной истории и результатах взаимодействия между элементами оленеводческого ландшафта, он показал, как и почему местное оленеводство отличается от других, позволил увидеть его специфические проблемы и перспективы. В этом, т.е. в возможности установить баланс между частным и общим, увидеть сложные отношения между ними, на наш взгляд, и заключается главная сила и смысл ландшафтного подхода.

Следует особенно подчеркнуть, что у такого исследования есть не только теоретические, но и практические стороны. Приведем только один пример: в 1980-е гг. в тогда еще советском оленеводстве была развернута работа по улучшению породы оленей. В рамках этой работы был организован обмен животными между различными регионами. В частности, большое количество чукотских оленей (харгинов) было доставлено в Ямало-Ненецкий автономный округ и распределено там между оленеводческими бригадами. Современные оленеводы старшего возраста до сих пор помнят эти события и в состоянии сообщить множество подробностей о них. По их словам, привезенные олени «были совершенно дикими», вели себя не так, как домашние олени. На них не действовали принятые в этих местах приемы выпаса, они часто уходили из стада и уводили с собой группы местных оленей, «разбивали стадо», как говорили оленеводы. Поэтому – сейчас в этом, пожалуй, уже можно признаться – ямальские оленеводы предпочли застрелить (и впоследствии объявить пропавшими или потерянными) большую часть привезенных оленей. Понятие оленеводческого ландшафта и представление об исторически обусловленной связи между его элементами позволяют не только увидеть причину описанных проблем, но и направить поиск путей ее решения. Это важно, учитывая, что призывы и даже конкретные планы перемещения оленей из ландшафта в ландшафт, в том числе в целях возрождения традиционных экономик и образа жизни, продолжают строиться и сейчас.

Мы, таким образом, можем лишь выразить пожелания, чтобы исследования оленеводческих и прочих культурно-хозяйственных ландшафтов были бы продолжены.

Примечания

¹ Период движения оленеводов по вэрге (общей кочевой тропе) оказался за границами периода полевой работы автора статьи и таким образом не наблюдался им непосредственно.

² Отсюда распространенное среди кольских оленеводов описание осеннего сбора оленей как «поиск кусков по карманам».

Список источников

- Баскин Л.М. Экологические основы северного оленеводства: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: МГУ, 1968.
- Баскин Л.М. Северный олень: экология и поведение. М.: Наука, 1970.
- Истомин К.В. О динамике культуры оленей на Кольском полуострове // Уральский исторический вестник. 2017. № 2. С. 16–24.
- Истомин К.В. Между свободой и необходимостью движения: типы оленеводческих миграций в крупнотадном оленеводстве севера европейской части России и Западной Сибири // Этнография. 2023. № 1. С. 139–163. doi: 10.31250/2618-8600-2023-1(19)-139-163
- Киселев А.А., Киселева Т.А. Советские саамы: история, экономика, культура. Мурманск: Мурманское книжное издательство, 1987.
- Конаков Н.Д. Становление крупнотабунного оленеводства на Кольском полуострове // Традиции и современность в культуре сельского населения Коми АССР / отв. ред. Л.Н. Жеребцов. Сыктывкар: Коми филиал УрО АН СССР, 1986. С. 42–56.
- Конаков Н.Д., Котов О.В. Ижемцы в Мурманском Заполярье // Родники Пармы. Сыктывкар: Коми книжное издательство, 1989. С. 51–79.
- Конаков Н.Д., Котов О.В. Этноареальные группы коми: формирование и современное этнокультурное состояние. М.: Наука, 1991.
- Конаков Н.Д., Котов О.В., Рочев Ю.В. Ижемские коми на Кольском полуострове. Научные доклады Коми филиала УрО АН СССР. Сыктывкар: Коми филиал УрО АН СССР, 1982.
- Крупник И.И. Арктическая этноэкология. М.: Наука, 1989.
- Помишин С.Б. Происхождение оленеводства и domestикация северного оленя. М.: Наука, 1990.
- Чарнолуский В.В. Материалы по быту лопарей: опыт определения кочевого состояния лопарей восточной части Кольского полуострова. Л.: Издание Государственного русского географического общества, 1930.
- Южаков А.А., Мухачев А.Д., Лайшев К.А. Породы и проблемы селекции северных оленей России. М.: Наука, 2023.
- Aisner R., Terke, J. Ontogeny of Pine Cone Opening Behaviour in the Black Rat, *Rattus Rattus* // *Animal Behaviour*. 1992. Vol. 44 (2). P. 327–336.
- Dwyer M.J., Istomin K.V. Theories of Nomadic Movement: A New Theoretical Approach for Understanding the Movement Decisions of Nenets and Komi Reindeer Herders // *Human Ecology*. 2008. Vol. 36 (4). P. 521–533.
- Heyes C.M. Social Learning in Animals – Categories and Mechanisms // *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society*. 1994. Vol. 69 (2). P. 207–231.
- Istomin K.V., Dwyer M.J. Dynamic Mutual Adaptation: Human-Animal Interaction in Reindeer Herding Pastoralism // *Human Ecology*. 2010. Vol 38 (5). P. 613–23.
- Istomin K.V., Dwyer M.J. Reindeer Herders' Thinking: A Comparative Research of Relations between Economy, Cognition and Way of Life. Fuerstenberg/Havel: Kulturstiftung Sibirien, 2021.
- Kawai M. Newly-Acquired Pre-Cultural Behavior of the Natural Troop of Japanese Monkeys on Koshima Islet // *Primates*. 1965. Vol. 6 (1). P. 1–30.
- Konstantinov Y. Conversations with Power: Soviet and Post-Soviet Developments in Thereindeer Husbandry Part of the Kola Peninsula. Uppsala: Uppsala Universitet, 2015.
- Kumpula T., Forbes B.C., Stammler F., Meschtyb N. Dynamics of a Coupled System: Multi-Resolution Remote Sensing in Assessing Social-Ecological Responses during 25 Years of Gas Field Development in Arctic Russia // *Remote Sensing*. 2012. Vol. 4 (4). P. 1046–1068.
- Laland K.N., Hoppitt W. Do Animals Have Culture? // *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*. 2003. Vol. 12 (3). P. 150–159.

- Laland K.N., Richerson P.J., Boyd R. Developing a Theory of Animal Social Learning // Social Learning in Animals: The Roots of Culture / ed. by Cecilia M. Heyes and Bennett G. Galef. San Diego: Academic Press, 1996. P. 129–154.
- Larsson J., Päiviö Sjanuja E.-L. Self-Governance and Sami Communities: Transitions in Early Modern Natural Resource Management. Cham: Palgrave Macmillan, 2022.
- Røed K.H., Flagstad Ø., Nieminen M., Holand Ø., Dwyer M.J., Røv N., Vilà C. Genetic Analyses Reveal Independent Domestication Origins of Eurasian Reindeer // Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences. 2008. Vol. 275 (1645). P. 1849–1855.
- Salmi A.K., van den Berg M., Niinimäki S., Pelletier M. Earliest Archaeological Evidence for Domesticated Reindeer Economy among the Sámi of Northeastern Fennoscandia AD 1300 Onwards // Journal of Anthropological Archaeology. 2021. Vol. 62: 101303. doi: 10.1016/J.JAA.2021.101303
- Terkel J. Cultural Transmission of Feeding Behavior in the Black Rat (*Rattus Rattus*) // Social Learning in Animals: The Roots of Culture / ed. by Cecilia M. Heyes and Bennett G. Galef. San Diego: Academic Press, 1996. P. 17–47.
- Took R. Running with Reindeer: Encounters in Russian Lapland. Oxford: Westview Press, 2004.
- Verdonen M., Berner L.T., Forbes B.C., Kumpula T. Periglacial Vegetation Dynamics in Arctic Russia: Decadal Analysis of Tundra Regeneration on Landslides with Time Series Satellite Imagery // Environmental Research Letters. 2020. Vol. 15 (10): 105020. doi: 10.1088/1748-9326/abb500

References

- Baskin L.M. (1968) *Ekologicheskie osnovy severnogo olenevodstva*. Avtoreferat na soiskanie uchenoi stepeni kandidata biologicheskikh nauk [Ecological bases of reindeer breeding. Cand.Sc. (Biology) Thesis]. Moscow: MGU.
- Baskin L.M. (1970) *Severnyi Olen': Ekologiya i Povedenie* [Reindeer: ecology and behavior]. Moscow: Nauka.
- Istomin K.V. (2017) O Dinamike Kul'tury Olenei Na Kol'skom Poluostrove [The Dynamics of Reindeer Culture on The Kola Penninsula], *Ural'skii Istoricheskii Vesnik*, no. 2, pp. 16–24.
- Istomin K.V. (2023) Between Freedom and Necessity of Movement: Types of Reindeer Migration in Large-Scale Reindeer Herding of Northern European Russia and Western Siberia, *Etnografiia*, no. 1, pp. 139–163. doi: 10.31250/2618-8600-2023-1(19)-139-163
- Kiselev A.A., Kiseleva T.A. (1987) *Sovetskie Saamy: Istoriia, Ekonomika, Kul'tura* [Soviet Sami: history, economy, culture]. Murmansk: Murmanskoe knizhnoe izdatel'stvo.
- Konakov N.D., Kotov O.V. (1989) *Izhemtsy v Murmanskom Zapoliar'e* [The Izhma Komi in Murmansk Arctic]. In: *Rodniki Parmy* [Springs of Parma]. Syktyvkar: Komi knizhnoe izdatel'stvo, pp. 51–79.
- Konakov N.D., Kotov O.V. (1991) *Etnoareal'nye Gruppy Komi: Formirovanie i Sovremennoe Etnokul'turnoe Sostoianie* [Ethnoareal Komi Groups: Formation and Current Ethno-cultural State]. Moscow: Nauka.
- Konakov N.D. (1986) Stanovlenie Krupnotabunnogo Olenevodstva Na Kol'skom Poluostrove [The formation of large-herd reindeer husbandry on the Kola Peninsula]. In: *Traditsii i Sovremennost' v Kul'ture Sel'skogo Naseleniia Komi ASSR* [Traditions and Modernity in the Culture of the Rural Population of the Komi ASSR] / ed. by L.N. Zherebtsov. Syktyvkar: Komi filial UrO AN SSSR, pp. 42–56.
- Konakov N.D., Kotov O.V., Rochev Iu.V. (1982) *Izhemskie Komi Na Kol'skom Poluostrove. Nauchnye Doklady Komi Filiala UrO AN SSSR* [Izhma Komi on the Kola Peninsula. Scientific reports of the Komi Branch of the Ural Branch of the USSR Academy of Sciences]. Syktyvkar: Komi filial UrO AN SSSR.
- Krupnik I.I. (1989) *Arkticheskaia Etnoekologiya* [Arctic Ethnoecology]. Moscow: Nauka.
- Pomishin S.B. (1990) *Proiskhozhdenie Olenevodstva i Domestikatsiia Severnogo Olenia* [Origin of reindeer husbandry and reindeer domestication]. Moscow: Nauka.

- Charnoluskii V.V. (1930) *Materialy Po Bytu Loparei: Opyt Opredeleniia Kochevogo Sostoianii Loparei Vostochnoi Chasti Kol'skogo Poluostrova* [Materials on the life of the Lapps: the experience of determining the nomadic state of the Lapps in the eastern part of the Kola Peninsula]. Leningrad: Izdanie Gosudarstvennogo russkogo geograficheskogo obshchestva.
- Iuzhakov A.A., Mukhachev A.D., Laishev K.A. (2023) *Porody i Problemy Seleksii Severnykh Olenei Rossii* [Breeds and problems of selection of reindeer in Russia]. Moscow: Nauka.
- Aisner R., Terkel J. (1992) Ontogeny of Pine Cone Opening Behaviour in the Black Rat, *Rattus Rattus*. *Animal Behaviour*, Vol. 44 (2), pp. 327–336.
- Dwyer M.J., Istomin K.V. (2008) Theories of Nomadic Movement: A New Theoretical Approach for Understanding the Movement Decisions of Nenets and Komi Reindeer Herders. *Human Ecology*, Vol. 36 (4), pp. 521–533.
- Heyes C.M. (1994) Social Learning in Animals – Categories and Mechanisms. *Biological Reviews of the Cambridge Philosophical Society*, Vol. 69 (2), pp. 207–231.
- Istomin K.V., Dwyer M.J. (2010) Dynamic Mutual Adaptation: Human-Animal Interaction in Reindeer Herding Pastoralism. *Human Ecology*, Vol. 38 (5), pp. 613–23.
- Istomin K.V., Dwyer M.J. (2021) *Reindeer Herders' Thinking: A Comparative Research of Relations between Economy, Cognition and Way of Life*. Fuerstenberg/Havel: Kulturstiftung Sibirien.
- Kawai M. (1965) Newly-Acquired Pre-Cultural Behavior of the Natural Troop of Japanese Monkeys on Koshima Islet. *Primates*, Vol. 6 (1), pp. 1–30.
- Konstantinov Y. (2015) *Conversations with Power: Soviet and Post-Soviet Developments in Thereindeer Husbandry Part of the Kola Peninsula*. Uppsala: Uppsala Universitet.
- Kumpula T., Forbes B.C., Stammler F., Meschtyb N. (2012) Dynamics of a Coupled System: Multi-Resolution Remote Sensing in Assessing Social-Ecological Responses during 25 Years of Gas Field Development in Arctic Russia. *Remote Sensing*, Vol. 4 (4), pp. 1046–1068.
- Laland K.N., Hoppitt, W. (2003) Do Animals Have Culture? *Evolutionary Anthropology: Issues, News, and Reviews*, Vol. 12 (3), pp. 150–159.
- Laland K.N., Richerson P.J., Boyd R. (1996) *Developing a Theory of Animal Social Learning. // Social Learning in Animals: The Roots of Culture* / ed. by Cecilia M. Heyes and Bennett G. Galef. San Diego: Academic Press, pp. 129–154.
- Larsson J., Päiviö Sjanuja E.-L. (2022) *Self-Governance and Sami Communities: Transitions in Early Modern Natural Resource Management*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Røed K.H., Flagstad Ø., Nieminen M., Holand Ø., Dwyer M.J., Røv N., Vilà C. (2008). Genetic Analyses Reveal Independent Domestication Origins of Eurasian Reindeer. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, Vol. 275 (1645), pp. 1849–1855.
- Salmi A.K., van den Berg M., Niinimäki S., Pelletier M. (2021) Earliest Archaeological Evidence for Domesticated Reindeer Economy among the Sámi of Northeastern Fennoscandia AD 1300 Onwards. *Journal of Anthropological Archaeology*, Vol. 62: 101303. doi: 10.1016/J.JAA.2021.101303
- Terkel J. (1996) Cultural Transmission of Feeding Behavior in the Black Rat (*Rattus Rattus*). In: *Social Learning in Animals: The Roots of Culture* / ed. by Cecilia M. Heyes and Bennett G. Galef. San Diego: Academic Press, pp. 17–47.
- Took R. (2004) *Running with Reindeer: Encounters in Russian Lapland*. Oxford: Westview Press.
- Verdonen M., Berner L.T., Forbes B.C., Kumpula T. (2020) Periglacial Vegetation Dynamics in Arctic Russia: Decadal Analysis of Tundra Regeneration on Landslides with Time Series Satellite Imagery. *Environmental Research Letters*, Vol. 15 (10): 105020. doi: 10.1088/1748-9326/abb500

Сведения об авторе:

ИСТОМИН Кирилл Владимирович – кандидат исторических наук, Институт наук о земле, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия). E-mail: kistomin@eu.spb.ru

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Information about the author:

Kirill V. Istomin, St. Petersburg State University (St. Petersburg, Russian Federation). E-mail: kistomin@eu.spb.ru

The author declares no conflict of interests.

*Статья поступила в редакцию 11 июля 2023;
принята к публикации 29 августа 2023.*

*The article was submitted 11.07.2023;
accepted for publication 29.08.2023.*