
ОХРАНА ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ И КУЛЬТУРНЫХ ЛАНДШАФТОВ

Научная статья
УДК 911.9 : 502 (985)
DOI: 10.18384/2712-7621-2025-2-92-113

СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ, ТРАДИЦИОННОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ТУРИЗМ: К БЕСКОНФЛИКТНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ НА ООПТ (НА ПРИМЕРЕ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ИНГИЛОР», ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ)

© СС ВУ Черных Д. В.¹, Лубенец Л. Ф.², Бирюков Р. Ю.³, Золотов Д. В.⁴,
Колесников Р. А.⁵, Левых А. Ю.⁶, Локтев Р. И.⁷

¹ *Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук
656038, г. Барнаул, ул. Молодёжная, д. 1, Российская Федерация
e-mail: chernykh@mail.ru; ORCID: 0000-0003-0151-2596*

² *Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук
656038, г. Барнаул, ул. Молодёжная, д. 1, Российская Федерация
e-mail: lilia_lubenets@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1982-3336*

³ *Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук
656038, г. Барнаул, ул. Молодёжная, д. 1, Российская Федерация
e-mail: rubiryukov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-5617-7206*

⁴ *Институт водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук
656038, г. Барнаул, ул. Молодёжная, д. 1, Российская Федерация
e-mail: zolotov@iwer.ru; ORCID: 0000-0003-3782-9819*

⁵ *Научный центр изучения Арктики
629008, г. Салехард, ул. Республики, д. 20, Российская Федерация
e-mail: roman387@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2722-5133*

⁶ *Научный центр изучения Арктики
629008, г. Салехард, ул. Республики, д. 20, Российская Федерация
e-mail: aljurlev@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1749-0806*

⁷ *Научный центр изучения Арктики
629008, г. Салехард, ул. Республики, д. 20, Российская Федерация
e-mail: rost.lok@mail.ru; ORCID: 0000-0001-5696-945X*

Поступила в редакцию 01.02.2025

После доработки 20.05.2025

Принята к публикации 09.06.2025

Аннотация

Цель. Разработка предложений для оптимизации взаимоотношений между охраной природы, оленеводством и туризмом на территории природного парка «Ингилор» в Ямало-Ненецком автономном округе.

Процедура и методы. В ходе исследования использовался широкий комплекс методов. Оценка базовой, потенциальной и реальной рекреационной ёмкости проводилась в соответствии с «Методическими рекомендациями по определению рекреационной ёмкости особо охраняемых природных территорий» (2021). Имитирование рекреационных нагрузок разной интенсивности для оценки устойчивости природных комплексов осуществлялось в ходе полевых работ на экспериментальных площадках. Для корректной экстраполяции использовалась ландшафтная основа, которая также была подготовлена в ходе полевых работ и последующей обработки полевых материалов. Исследование современного состояния социокультурной среды прово-

дилось на основе аналитического глубинного интервью с представителями местных сообществ и туристов.

Результаты. Ландшафтный анализ показал, что 16,1% территории природного парка «Ингилор» подходит в той или иной степени для организации туристических стоянок. В границах природного парка «Ингилор» наблюдаются возрастание фактической рекреационной нагрузки на природные комплексы. В ходе имитирования рекреационных нагрузок на территории парка выделено 3 группы природных комплексов, различающихся по устойчивости к рекреационным нагрузкам. Утверждённая схема зонирования природного парка «Ингилор» крайне несовершенна. Предложено скорректировать существующую схему функционального зонирования парка. Для регулирования рекреационной нагрузки на территории природного парка «Ингилор» необходимо разработать и внедрить систему учёта организованных и неорганизованных групп туристов. Необходимо увеличить количество кордонов, в т. ч. в отдалённых частях парка, и численность инспекторов.

Теоретическая и/или практическая значимость. Определение рекреационной ёмкости на основе ландшафтной неоднородности территории и визуализация результатов в виде серии ландшафтно-интерпретационных карт имеет определённое методическое значение. Адаптированная для высокоширотного региона методика расчёта рекреационной ёмкости может быть использована для проектирования туристского пространства на региональных и федеральных ООПТ. Авторские предложения могут быть использованы для оптимизации отношений между заповедным делом, рекреацией и традиционным природопользованием в других регионах.

Ключевые слова: особо охраняемые природные территории, рекреационная ёмкость, традиционное природопользование, оленеводство, ландшафт, интервью глубинное, природный парк «Ингилор», Полярный Урал

Благодарности. Исследование частично проведено в рамках государственного задания Института водных и экологических проблем СО РАН (№ FUFZ-2021-0007).

Для цитирования:

Черных Д. В. Сохранение природного наследия, традиционное природопользование, туризм: к бесконфликтному взаимодействию на особо охраняемых природных территориях (на примере природного парка «Ингилор», Ямало-Ненецкий автономный округ) / Д. В. Черных, Л. Ф. Лубенец, Р. Ю. Бирюков и др. // Географическая среда и живые системы. 2025. № 2. С. 92–113. DOI: 10.18384/2712-7621-2025-2-92-113

Original Article

CONSERVATION OF NATURAL HERITAGE, TRADITIONAL NATURE MANAGEMENT AND TOURISM: TOWARDS CONFLICT-FREE INTERACTION IN SPECIALLY PROTECTED NATURAL AREAS (IN A CASE STUDY OF THE INGILOR NATURE PARK, YAMAL-NENETS AUTONOMOUS OKRUG)

© CC BY D. Chernykh¹, L. Lubenets², R. Biryukov³, D. Zolotov⁴,
R. Kolesnikov⁵, A. Levykh⁶, R. Loktev⁷

¹ Institute for Water and Environmental Problems of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
ul. Molodezhnaya 1, Barnaul 656038, Russian Federation
e-mail: chernykh@mail.ru; ORCID: 0000-0003-0151-2596

² Institute for Water and Environmental Problems of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
ul. Molodezhnaya 1, Barnaul 656038, Russian Federation
e-mail: lilia_lubenets@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1982-3336

³ Institute for Water and Environmental Problems of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences
ul. Molodezhnaya 1, Barnaul 656038, Russian Federation
e-mail: rubiryukov@mail.ru; ORCID: 0000-0002-5617-7206

⁴ *Institute for Water and Environmental Problems of Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences
ul. Molodezhnaya 1, Barnaul 656038, Russian Federation
e-mail: zolotov@iwep.ru; ORCID: 0000-0003-3782-9819*

⁵ *Arctic Research Center
ul. Respubliki 20, Salekhard 629008, Russian Federation
e-mail: roman387@mail.ru; ORCID: 0000-0002-2722-5133*

⁶ *Arctic Research Center
ul. Respubliki 20, Salekhard 629008, Russian Federation
e-mail: aljurlev@mail.ru; ORCID: 0000-0002-1749-0806*

⁷ *Arctic Research Center
ul. Respubliki 20, Salekhard 629008, Russian Federation
e-mail: rost.lok@mail.ru; ORCID: 0000-0001-5696-945X*

Received 01.02.2025

Revised 20.05.2025

Accepted 09.06.2025

Abstract

Aim. Development of proposals for optimizing the interrelation between nature conservation, reindeer breeding and tourism at the Ingilor Nature Park in the Yamal-Nenets Autonomous Okrug.

Methodology. A wide range of methods were used during the study. The assessment of the basic, potential and real recreational capacity was carried out in accordance with the "Methodological recommendations for determining the recreational capacity of specially protected natural areas" (2021). Simulation of recreational loads of different intensity to assess the stability of natural complexes was carried out during field work at experimental sites. For correct extrapolation, a landscape basis was used, which was also prepared during field work and subsequent processing of field materials. The study of the current state of the socio-cultural environment was carried out on the basis of an analytical in-depth interview with representatives of local communities and tourists.

Results. Landscape analysis showed that 16.1% of the territory of the Ingilor natural park is suitable to one degree or another for organizing tourist sites. Within the boundaries of the Ingilor natural park, an increase in the actual recreational load on natural complexes is observed. In the course of imitation of recreational loads in the park, 3 groups of natural complexes were identified, differing in resistance to recreational loads. The approved zoning scheme for the Ingilor Natural Park is extremely imperfect. It is proposed to adjust the existing scheme of functional zoning of the park. To regulate the recreational load on the territory of the Ingilor Natural Park, it is necessary to develop and implement a system for accounting for organized and unorganized groups of tourists. It is necessary to increase the number of cordons, including in remote parts of the park, and the number of inspectors.

Research implications. Detecting recreational capacity based on landscape heterogeneity of the territory and visualizing the results in the form of a series of landscape interpretation maps has a certain methodological significance. The method of calculating recreational capacity adapted for a high-latitude region can be used to design a tourist space in regional and federal specially protected natural areas. The author's proposals can be used to optimize the relationship between nature conservation, recreation and traditional nature management in other regions.

Keywords: specially protected natural areas, recreational capacity, traditional nature management, reindeer breeding, landscape, depth interview, Ingilor Nature Park, Polar Urals

Acknowledgments. The research was partially carried out in the framework of State Assignment of the Institute for Water and Environmental Problems SB RAS № FUFZ-2021-0007.

For citation:

Chernykh D. V., Lubenets L. F., Biryukov R. Yu., Zolotov D. V., Kolesnikov R. A., Left A. Yu., Loktev R. I. (2025). Conservation of natural heritage, traditional nature management and tourism: towards conflict-free interaction in specially protected natural areas (in a case study of the Ingilor nature park, Yamal-Nenets autonomous okrug). In: *Geographical Environment and Living Systems*, 2, 92–113. DOI: 10.18384/2712-7621-2025-2-92-113

ВВЕДЕНИЕ

На национальные и природные парки, с одной стороны, возложены задачи по сохранению биологического и ландшафтного разнообразия и организация туризма — с другой. Кроме этого, в ходе решения данных задач нередко затрагиваются интересы ещё одной стороны — местного населения. Естественно, что это неизбежно приводит к конфликтам интересов. Примеры таких конфликтов многочисленны и имеют место в самых разных странах.

Наиболее часто говорится об ущемлении интересов местного населения. Так, при создании национальных парков в Непале представители коренных малочисленных народов насильно выселялись со своих земель¹. Часты случаи, когда населению запрещалось собирать пищевые, лекарственные травы и дрова, ловить рыбу и выпасать скот на территории вновь организованных парков. При этом для туристов рыбалка разрешалась¹ [8]. Многие всемирно известные парки Канады (национальные парки Банф, Джаспер и Райдинг-Маунтин), а также провинциальные парки (Кветико в Онтарио) основаны в местах, из которых в колониальный период были выселены племена индейцев [7; 14; 16; 20]. Одновременно с этим модель сохранения дикой природы в канадских национальных парках позволяет организацию спортивной охоты [20].

Некоторые исследователи утверждают, что охранный режим напрямую связан с

бедностью и что взятие большего количества земель под охрану делает людей беднее. Есть и противоположное утверждение: проживание рядом с охраняемой территорией настолько выгодно, что нередко фиксируются примеры миграции к их границам [8].

Отмечается, что, несмотря на усердно создаваемый положительный образ экотуризма, противопоставляемого обычному массовому туризму, на ООПТ, по большому счёту, он не приносит ни экологической, ни социальной пользы, однако при этом продолжает оставаться в рамках стратегии сохранения природного и культурного наследия, формируя так называемый «экотуристический пузырь» (*ecotourist bubble*) [9; 19]. Например, есть мнение, что экотуризм создаёт у местных жителей упрощённое представление о своём окружении и взаимодействии с вмещающим ландшафтом [18]. Некоторые учёные утверждают, что местные жители становятся зависимыми от экотуризма, над которым они не имеют никакого контроля и от которого часто имеют мало выгод [11]. Также отмечается, что экотуризм приводит к повышенной нагрузке на экосистемы и ресурсы, востребованные у местного населения. Так, с беспрецедентным давлением со стороны туристов сталкиваются леса в национальных парках Таиланда [17]. Бизнес-проекты, всё чаще организуемые под знаменем экотуризма, претендуют на право определять ценность и будущее охраняемых ландшафтов [18].

Наиболее ортодоксальное мнение исходит из того, что создание охраняемых территорий является частью глобальной стратегии захвата земель. Подобные заключения подводят под концепцию К. Маркса о первоначальном накоплении капитала, в т. ч. через вывод земель из оборота путём создания ООПТ [15]. Нередко авторы по-

¹ Fact Finding Mission Report: Violation of Indigenous Peoples' Human Rights in Chitwan National Park of Nepal, 2020. Submitted by Lawyers' Association for Human Rights of Nepalese IPs (LAHURNIP), National Indigenous Women Federation (NIWF) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.lahurnip.org/report-on-the-violation-of-indigenous-peoples-human-rights-in-chitwan-national-park> (дата обращения: 28.01.2025).

добных утверждений ссылаются на работу выдающегося географа современности Д. Харви «Новый империализм», в которой он утверждает, что капитализму нужны постоянно расширяющиеся пространства, где может происходить накопление капитала [13]. Охраняемые территории, где разрешён экотуризм, но откуда выселяется местное население в целях сохранения естественной и, следовательно, приятной среды для туристов, рассматривается как пример распространения капиталистического производства на новые пространства. Таким образом, экотуризм предлагается понимать как способ подвергнуть ранее некапиталистические общества капиталистическому влиянию [10; 12].

В России до настоящего времени не сложилось чёткого представления об экотуризме на ООПТ. Так, согласно ГОСТ Р 56642-2021, одному из немногих актов, где дано определение экологического туризма, под последним понимается деятельность, направленная на организацию путешествий в различных формах природного туризма, ориентированная на изучение природы и культурных достопримечательностей, бережное отношение к природе и содействие в её сохранении². Очевидно, что данное определение далеко от совершенства применительно к экологическому туризму на ООПТ, на что неоднократно обращалось внимание как в научных статьях, так и в публичных выступлениях многими исследователями и практиками. В стандарте не уточняется, какие формы природного туризма способствуют «бережному отношению к природе и содействию в её сохранении», если среди этих форм есть и охота, и рыбалка, и многие виды спортивного туризма. Не обращается внимание в определении и на то, может ли быть экологический туризм на ООПТ массовым и должен ли приносить прибыль.

В последние годы отмечается тенденция подмены понятия «экотуризм» другими, менее мягкими формами туризма,

² ГОСТ Р 56642-2021. Национальный стандарт Российской Федерации. Туристские услуги. Экологический туризм. Общие требования (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.12.2021 № 1879-ст).

внедрение которых на ООПТ может привести к негативным последствиям как для природы, так и для традиционного природопользования. Особенно опасным это может быть в тех условиях, где природные ландшафты характеризуются хрупкостью и низкой устойчивостью к нагрузкам, например, в высоких широтах или горных странах. Так, в условиях Севера сочетание 3 режимов использования территории — охрана, рекреация, традиционное природопользование — в рамках одних и тех же ландшафтных обстановок может привести к нежелательным экологическим и социальным последствиям и конфликтам, в результате которых пострадают все заинтересованные стороны.

Цель исследования — разработка предложений для оптимизации взаимоотношений между охраной природы, оленеводством и туризмом на территории природного парка «Ингилор» в Ямало-Ненецком автономном округе.

Природный парк на территории Приуральяского района Ямало-Ненецкого автономного округа был создан в 2014 г. путем изменения категорий государственных природных заказников регионального значения «Полярно-Уральский» и «Горнохадатинский», а также присоединения ряда новых участков. Изначально парк назывался «Полярно-Уральский», а в 2022 г. получил новое название «Ингилор»³, при этом площадь его была увеличена более чем на 600 тыс. га и составила 922 тыс. га (рис. 1). Основной задачей природного парка является охрана геологических, природных и культурных объектов, а также развитие организованного экологического туризма⁴.

Отдельные объекты в границах природного парка еще с советских времен вызывали интерес у небольших групп туристов. В первую очередь, это озера (Бол. и Мал. Щучье, Хадатаёганлор и др.), ледники (ИГАН, Топографов и др.) и горные вершины (рис. 2). В последние годы террито-

³ Парк носит имя красивейшего озера Ингилор (в ненецкого — «ледяное озеро»), расположенного в его центре.

⁴ Постановление Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 31.06.2014 № 605-П [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/8900202204280009> (дата обращения: 25.01.2025).

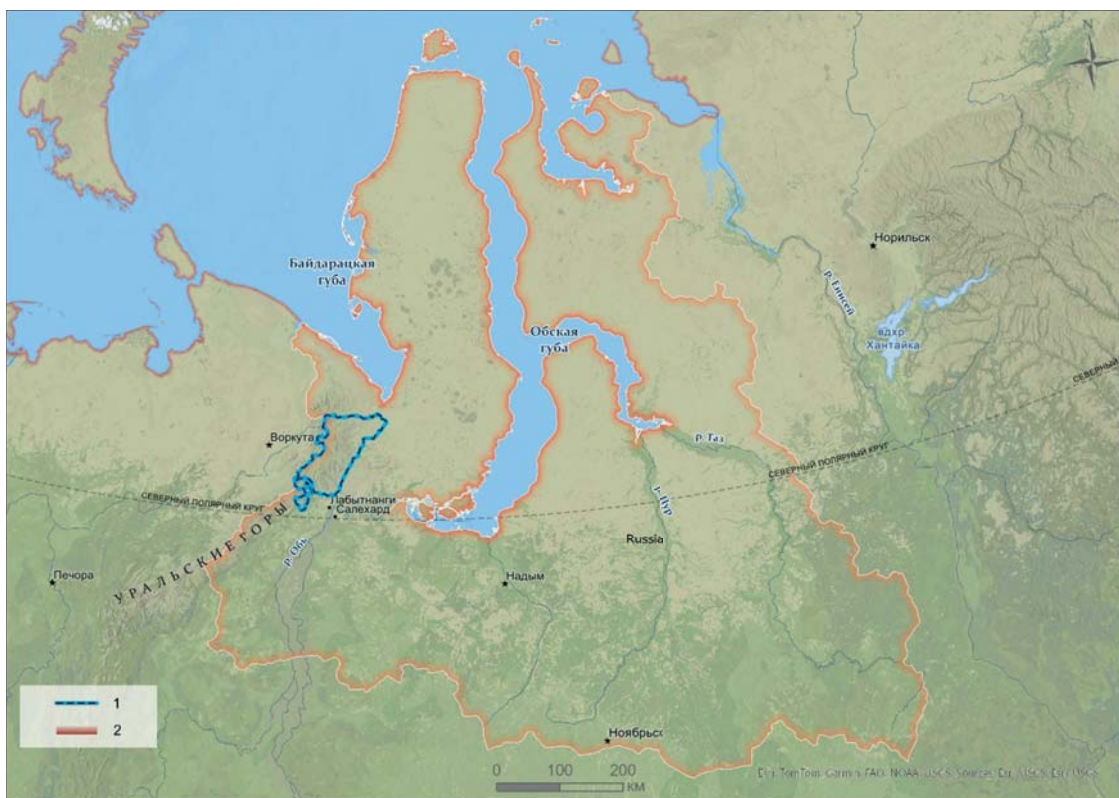


Рис. 1 / Fig. 1. Географическое положение изучаемой территории / The geographic location of the study area: 1 – Ingilior Natural park border; 2 – Yamalo-Nenets Autonomous Area border.

Источник: составлено авторами



Рис. 2 / Fig. 2. Озеро Хадатаёганлор / Lake Hadatayoganlor

Источник: фото Д. В. Черных

рия парка, в соответствии со Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации до 2035 г.⁵ и Стратегией социально-экономического развития ЯНАО до 2035 г.⁶, включена в проект по созданию туристского кластера. В связи с этим здесь планируется реализация ряда проектов по созданию туристской инфраструктуры.

Природный парк «Ингилор» расположен на восточном макросклоне Полярного Урала и на различных участках дифференцирован по спектрам высотной поясности, которая определяется нижним поясом – продолжением соответствующего широтного зонального подразделения и абсолютной высотой гор на этом участке.

Самая северная часть парка (Ингилорского участка) расположена в подзональной полосе южных (кустарниковых) тундр подзоны субарктических тундр зоны тундры. Поданным многих исследователей, южная граница тундровой зоны на прилегающей равнине расположена на между-речье Щучьей и Лонготьёгана [4]. Наши полевые исследования 2022 и 2024 г. показали, что бассейн р. Большая Хадата (правый приток р. Щучья) следует относить уже к лесотундровой зоне.

В растительном покрове северной тундровой части природного парка «Ингилор» выделяются только 2 высотных пояса – горно-тундровый и холодных гольцовых пустынь. На лесотундровом участке парка (южная часть Ингилорского участка) структура высотной поясности усложняется, поскольку добавляется выраженный подгольцовый пояс, в котором кроме тундр появляются кустарниковые (ерники и ивняки), древесные (ольховыми и березовые криволесья, лиственничные редколесья) и высокотравные сообщества. В речных долинах встречаются сомкнутые

лесные сообщества, которые наиболее распространены по р. Большая Пайпудына и имеют здесь вполне северо-таёжный облик. Граница между лесотундрой и полосой северотаёжных редкостойных лесов проходит к югу от р. Сось.

На участках Сось-Райизский и Полярно-Уральский, которые относятся уже к северотаёжной подзоне зоны тайги, появляется горно-лесной пояс, распространение которого ограничивается здесь условиями солярной и ветровой экспозиции, а также эдафическими условиями, что не позволяет ему достичь здесь своего максимального развития.

Растительный покров природного парка «Ингилор» глубоко трансформирован под действием перевыпаса домашних оленей [5], стадо которых в ЯНАО крупнейшее в мире. В результате перевыпаса происходит замена лишайниковых тундр моховыми и травяными. В первую очередь это касается наиболее ценного корма для северных оленей – ягельных сообществ, которые стали очень редкими на Полярном Урале, а крупные массивы ягельников в природном парке «Ингилор» в 2022 и 2024 г. нами не были обнаружены. Они встречаются небольшими контурами только в труднодоступных и малопосещаемых местах парка. В настоящее время в местах разведения экзотических животных (овцебыков, бизонов) создаются благоприятные условия для выживания адвентивных видов растений: при завозе сена заносятся семена чужеродных растений, а при постоянном нарушении естественного растительного покрова создаются условия для их натурализации, тогда как в естественных условиях адвентики пока не выдерживают конкуренции с аборигенными видами. К числу таких видов можно отнести, например, отмеченные нами летом 2024 г. на кордоне Морозова звездчатку среднюю (*Stellaria media* (L.) Vill.), пастушью сумку (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), лапчатку норвежскую (*Potentilla norvegica* L.) и др. Кроме того, некоторые местные виды становятся синантропными, например, пижма дваждыперистая (*Tanacetum bipinnatum* (L.) Sch. Bip.), и повышают своё обилие в местах выпаса скота и интенсивного посещения людьми.

⁵ Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2020 № 6450 «О стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45972> (дата обращения: 25.01.2025).

⁶ Постановление от 24. 06.2021 № 478 "О Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2035 года [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/574785875> (дата обращения: 25.01.2025).

Рекреационное воздействие на растительный покров парка во многом определяется способами доставки рекреантов. Так, в настоящее время преобладают заезд туристов или их самостоятельный заезд на специальном автотранспорте по бездорожью через заболоченные ландшафты, которые нарушаются многочисленными колеями, инициирующими различные негативные процессы. В местах стоянок туристов формируются нарушенные участки различных стадий рекреационной дигрессии.

Полярный Урал – исторически сложившийся ареал совместного расселения ненцев, хантов и коми-зырян. По экспертным данным, на территории природного парка «Ингилор» выпасается около 22 тысяч домашних оленей. Хозяйственную деятельность в границах парка и на прилегающих территориях ведут как сельскохозяйственные организации, так и частные лица. Развитие массового туризма является вызовом традиционному горному природопользованию, т. к. вносит целый ряд неопределённостей в сложившуюся систему взаимодействия населения и природы, что потребует адаптации со стороны местных общин [1; 2; 3]. Горное оленеводство является важнейшей отраслью традиционного природопользования на Полярном Урале и отличается от равнинного. В отличие от дальних кочевков на равнинах в горах сезонные миграции вдоль высотного градиента являются более короткими. Кроме этого, здесь отмечается дефицит подходящих участков для стоянок, и одновременно активно развиваются другие виды природопользования, включая туризм, претендующие на эти же участки. Оптимальные условия для оленеводческих стоянок создаются в пределах широких речных долин, имеющих, как правило, ледниковое происхождение. Здесь благоприятные условия рельефа сочетаются с наличием множества водоёмов и водотоков, а также распространением листовенных перелесков и ольховников.

С учётом поставленной цели исследования необходимо было выявить природные и социокультурные ограничения, определяющие взаимоотношения между охраной природы, оленеводством и туризмом, а также возможные пути их оптимизации.

Для выявления ограничений была выполнена оценка базовой, потенциальной и реальной рекреационной ёмкости в соответствии с методическими рекомендациями по определению рекреационной ёмкости особо охраняемых природных территорий [6].

Для оценки устойчивости природных комплексов к рекреационным нагрузкам проводилось имитирование нагрузок на 29 экспериментальных площадках (рис. 3), выбранных на ландшафтной основе для максимального охвата природного разнообразия исследуемой территории и возможности экстраполяции на всю территорию парка. Каждая площадка (3×4 м) разбивалась на 4 равные части (1×3 м) (рис. 4). Одна часть принималась в качестве эталона, а на трёх других имитировались 3 стадии⁷ (I, II, III) рекреационной дигрессии путём вытаптывания одним человеком среднего роста и веса со средней скоростью движения 3 км/ч и фиксировалось время, необходимое для их достижения. Каждая стадия имитировалась в трёх повторностях на участках 1×1 м. Первая стадия дигрессии принималась как оптимальный уровень нагрузки, вторая – как предел допустимой нагрузки, когда природные комплексы ещё способны к самовосстановлению, третья – как критический порог, когда восстановление потребует очень длительного времени.

На первом этапе расчёта допустимой рекреационной нагрузки определялось среднее значение времени, затраченного на имитирование каждой отдельной стадии дигрессии ($t_{\text{сред I}}$, $t_{\text{сред II}}$, $t_{\text{сред III}}$) в часах, а на втором рассчитывалась нагрузка в человеко-часах на гектар по формуле:

$$D_{\text{нагр.п}} = t_{(\text{сред.п})} \times S,$$

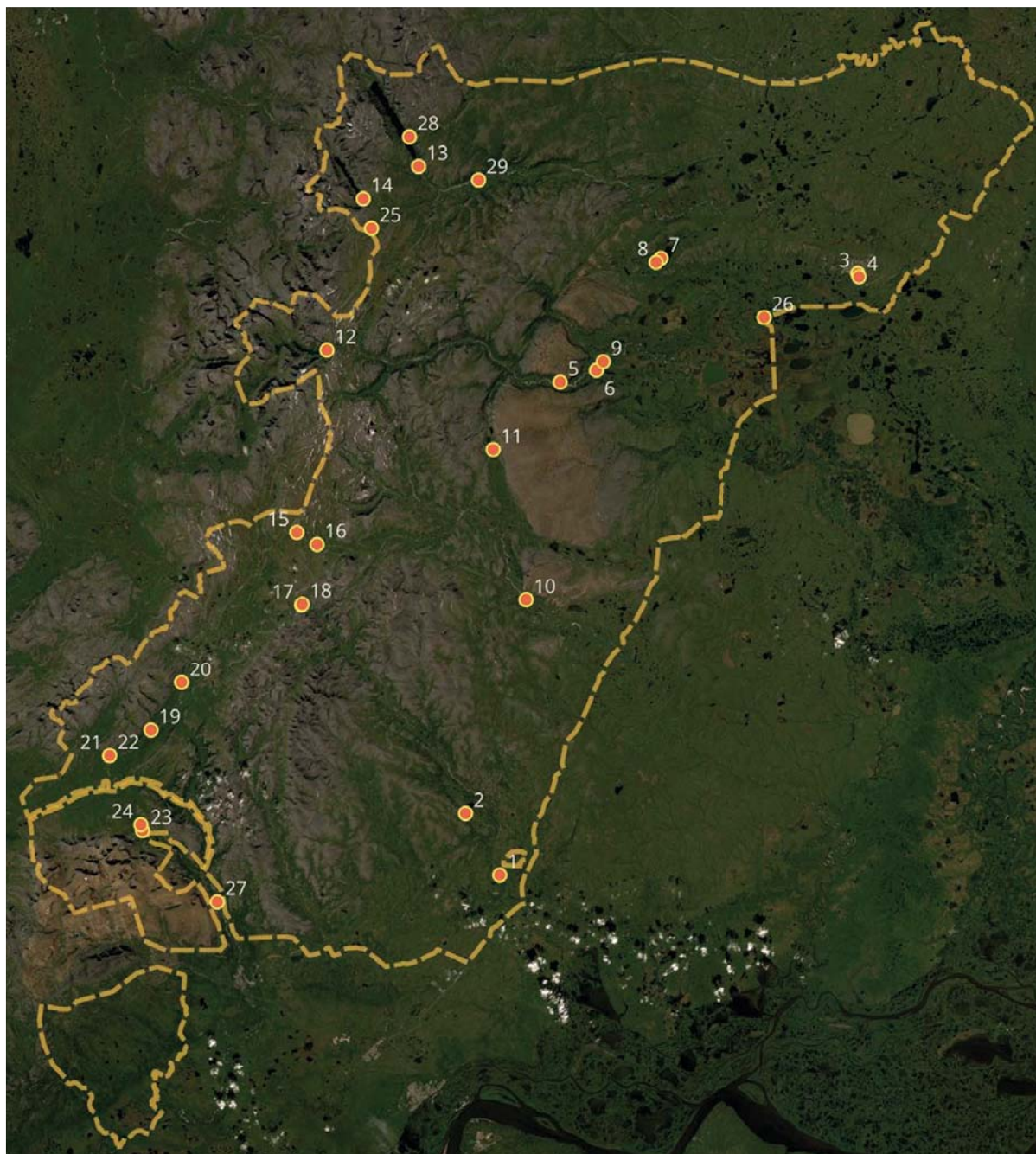
где:

$D_{\text{нагр.п}}$ – нагрузка, соответствующая I, II, III стадии дигрессии (чел.*час/га);

$t_{(\text{сред.п})}$ – среднее время, затраченное на имитирование стадии дигрессии $t_{\text{сред I}}$, $t_{\text{сред II}}$, $t_{\text{сред III}}$ (час.);

S – площадь в гектарах.

⁷ Временная методика определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха и временные нормы этих нагрузок. М.: Госкомитет СССР по лесному хозяйству, 1987. 43 с.



Условные обозначения:

- – экспериментальные площадки / experimental sites
- границы природного парка «Ингилор» / Ingilgor Natural park border

Рис. 3 / Fig. 3. Схема размещения экспериментальных площадок / Layout of experimental sites

Источник: составлено авторами

В результате были получены фактурные площадные данные об экологических ограничениях для оценки экологической рекреационной ёмкости парка, экстраполированные с использованием ландшафтной основы, подготовленной по материалам полевых работ 2022 и 2024 г.

Выявление социокультурных ограничений основывалось на исследовании современного состояния социокультурной среды летом 2024 г. с помощью аналитического глубинного интервью с представителями местных сообществ и туристов, для проведения которого был составлен опрос-



Рис. 4 / Fig. 4. Экспериментальная площадка для имитирования рекреационной нагрузки /
Experimental site for simulating Of the recreational load

Источник: фото Р. Ю. Бирюков

ник с чётко определёнными (порядком и формулировками) вопросами открытого и закрытого типа. В исследовании приняли участие 4 семьи ненцев и 5 семей хантов из разных стойбищ, а также 34 представителя пешего, велосипедного, автомобильного и водного туризма из Москвы, Тулы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Волгограда и Пскова.

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ОХРАНОЙ ПРИРОДЫ, ОЛЕНЕВОДСТВОМ И ТУРИЗМОМ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИРОДНОГО ПАРКА «ИНГИЛОР»

Базовая сезонная рекреационная ёмкость или вместимость (ВСС) для площадных объектов парка (табл. 1) рассчитывалась по формуле:

$$BCC = \frac{A}{A_u} * R_f * t,$$

где:

BCC – базовая рекреационная ёмкость, выраженная в целочисленном значении, чел./день;

A – площадь участка (м²);

A_u – площади необходимой для одного посетителя, м²;

t – количество дней в рассматриваемую единицу времени, в сезон, усл. ед;

R_f – коэффициент возвращения, отражающий возможное количество посещений туристского объекта одним и тем же туристом в день.

Коэффициент возвращения рассчитывается по формуле:

$$R_f = \frac{T}{T_d}$$

где:

T – количество часов в сутки, когда туристский объект доступен для посещения, час;

T_d – среднее время пребывания посетителя на туристском объекте, час.

С учётом того, что оцениваемые площадные объекты рассматриваются как места, где туристы останавливаются на ночевки, то для расчёта принимались следующие значения показателей, характеризующих базовую рекреационную ёмкость:

- площадь, необходимая для 1 посетителя – 12 м²: средний размер двухместных палаток с тамбуром 12 м² (5×2,4 м) или 6 м² на 1 человека;
- дополнительная площадь лагеря на 1 человека – 12 м²;
- время пребывания посетителя на объекте – 24 ч: стационарный объект доступен в течение суток (24 ч), притом, что палатка не снимается даже в периоды, когда туристы уходят за пределы лагеря, и место будет занято другими туристами, если палатка снята;
- количество дней в сезон, когда объект действует, – 119 (июнь–сентябрь).

Значения базовой рекреационной ёмкости для площадных объектов очень велики в связи с тем, что они рассчитаны исходя из того, сколько людей физически может находиться на участке в день и в сезон.

Для корректировки значений базовой рекреационной ёмкости площадных объектов использовались коэффициенты, рассчитанные с учетом лимитирующих факторов, позволяющие предотвратить многие негативные последствия туризма для природной и социокультурной среды.

Потенциальная рекреационная ёмкость (РСС) определялась по формуле:

$$PCC = BCC * P_n^1 Cfn$$

где:

PCC – потенциальная рекреационная ёмкость, выраженная в целочисленных значениях, чел./день;

Cfn – поправочные коэффициенты.

Таблица 1 / Table 1

Значения базовой рекреационной ёмкости площадных объектов природного парка «Ингилор» / Values of the basic recreational capacity of the areal objects of the Ingilor Nature Park

п/п	Объект	А кв.м	Ац, кв.м	Т, час	Тд, час	ВСС, чел./день	Rf	t	ВСС, чел./сезон
1.	Оз. Хадатаёганлор	336474.99	12	24	24	28040	1	119	3336710
2.	Оз. Ингилор	171120.92	12	24	24	14260	1	119	1696949
3.	Оз. Бол. Щучье	199530.28	12	24	24	16628	1	119	1978675
4.	Оз. Мал. Щучье	5117.83	12	24	24	426	1	119	50752
5.	Оз. Харампэто	252805.70	12	24	24	21067	1	119	2506990
6.	Долина реки Хадата	191826.82	12	24	24	15986	1	119	1902283
7.	Массив Янгана-Пэ	225715.67	12	24	24	18810	1	119	2238347
8.	Оз. Бол. Сядата-То	22888.65	12	24	24	1907	1	119	226979
9.	Долина р. Немур-Юган	43805.86	12	24	24	3650	1	119	434408
10.	Долина р. Лонготъёган	213116.13	12	24	24	17760	1	119	2113402
11.	Крайняя восточная точка Европы (КВТЕ)	15817.57	12	24	24	1318	1	119	156858
12.	Долина р. Харбей	504150.99	12	24	24	42013	1	119	4999497
13.	Долина р. Бол. Пайпудына	36761.24	12	24	24	3063	1	119	364549
14.	Долина р. Мал. Пайпудына	13925.92	12	24	24	1160	1	119	138099
15.	Долина р. Собь	143592.59	12	24	24	11966	1	119	1423960
16.	Долина р. Вос. Нырдовмениз	95123.24	12	24	24	7927	1	119	943306
17.	Оз. Макар-Рузь (ледник Топографов)	6201.26	12	24	24	517	1	119	61496
18.	Долина р. Ханмей	651745.17	12	24	24	54312	1	119	6463140
19.	Озеро гора Пусьерка	8363.92	12	24	24	697	1	119	82942
20.	Долина р. Щучья	68241.77	12	24	24	5687	1	119	676731

Источник: составлено авторами

Поправочные коэффициенты, которые учитывают определённые для участков лимитирующие факторы, определялись соотношением:

$$Cf_x = 1 - \frac{Lm_x}{Tm_x},$$

где:

Cf – поправочный коэффициент для корректирующего фактора x ;

Lm_x – корректирующее значение параметра фактора x , лимитирующего возможности рекреационной деятельности;

Tm_x – общее значение фактора x .

Было использовано 11 поправочных коэффициентов, корректирующих базовую рекреационную ёмкость в связи с социально-культурными, социальными, социально-экономическими и экологическими факторами (табл. 2).

Для корректировки значений рекреационной ёмкости с учётом социально-культурной составляющей учитывалось мнение коренных малочисленных народов, каслающих (кочующие по тундре вслед за оленями) на территории природного парка «Ингилор». Учитывались также пожелания туристов, содержащие информацию, в

Таблица 2 / Table 2

Лимитирующие факторы для корректировки значений базовой рекреационной ёмкости на площадных объектах природного парка «Ингилор» / Limiting factors for adjusting the values of basic recreational capacity at the areal objects of the Ingilor Nature Park

Лимитирующие факторы и их номер в таблице 4.9	Значение к-та	Примечание
<i>Социально-культурные</i>		
Воздействие туризма на сложившуюся систему ценностей коренного населения (1)	0,89	Рассчитывается на основе опросов коренных малочисленных народов
Конфликтность между представителями местных сообществ и рекреантами (2)	0,89	Рассчитывается на основе опросов коренных малочисленных народов
Противоречия в связи с созданием туристических объектов на территории родовых путей каслания (3)	0,78	Рассчитывается на основе опросов коренных малочисленных народов
<i>Социальные</i>		
Плотность внешних социальных контактов (4)	0,4	Вероятность встречи на площадке с другими группами; рассчитывается на основе опроса туристов
Фактор уединённости (5)	0,76	Рассчитывается на основе опроса туристов и определяется их желанием находиться в уединении, дикой природе и тишине
Инфраструктура и сервис (6)	0,66	Рассчитывается на основе опроса туристов и определяется удовлетворённостью их состоянием инфраструктуры и услуг в местах пребывания.
<i>Социально-экономические</i>		
Рабочие места (7)	0,33	Определяется на основе опроса экспертов / сотрудников турбизнеса
<i>Экологические</i>		
Сбор и транспортировка отходов (8)	0,2	Охват территории системой сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов
Категория ООПТ (9)	0,4	Коэффициент, учитывающий категорию особо охраняемой природной территории (согласно Методические..., 2020)
Восстановление природной среды (10)	0,2	Учитывает скорость самовосстановления природной среды (от 0,1 до 1): минимальное для зоны холодных пустынь, для тундры и лесотундры 0,2
Текущее экологическое состояние площадки (11)	Определяется индивидуально на основе обследования	

Источник: составлено авторами

первую очередь, о влиянии соседствующих групп на местах отдыха (плотность внешних социальных контактов), о возможности уединения во время отдыха, уровне инфраструктуры и сервиса. В качестве лимитирующего также был использован социально-экономический фактор, учитывающий мнение организаторов турбизнеса относительно взаимодействия с местным населением и привлечения их в качестве сотрудников.

Для определения реальной рекреационной ёмкости (RCC) полученные значения потенциальной ёмкости (PCC) корректи-

ровались показателями текущей управленческой ёмкости туристских объектов (MC):

$$RCC = PCC * MC$$

Управленческая рекреационная ёмкость определяется условиями человеческих и материально-технических ресурсов, необходимых для организации посещения маршрута с соблюдением установленных оптимальных режимов использования объектов. Поправочный коэффициент (12) составил 0,5 (табл. 3).

Таблица 3 / Table 3

Базовая, потенциальная и реальная рекреационная ёмкость площадных объектов природного парка «Ингилор» и поправочные коэффициенты для их расчёта / Basic, potential and real recreational capacity of areal objects of the Ingilor Nature Park and correction factors for their calculation

п/п	Объект	ВСС, чел./ сезон	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	PCC, чел./ сезон	12	RCC, чел./ сезон
1.	Оз. Хадатаёганлор	3336710	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.89	1950	0,5	975
2.	Оз. Ингилор	1696949	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.87	965	0,5	482
3.	Оз. Бол. Щучье	1978675	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.91	1175	0,5	588
4.	Оз. Мал. Щучье	50752	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	1.00	33	0,5	17
5.	Оз. Харампэто	2506990	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.86	1407	0,5	703
6.	Долина р. Хадата	1902283	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.82	1024	0,5	512
7.	Массив Янгана-Пэ	2238347	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.92	1352	0,5	676
8.	Оз. Бол. Сядата-То	226979	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.68	101	0,5	50
9.	Долина р. Немур-Юган	434408	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.85	241	0,5	120
10.	Долина р. Лонготъёган	2113402	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.77	1065	0,5	533
11.	Крайняя восточная точка Европы (КВТЕ)	156858	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	1.00	103	0,5	51
12.	Долина р. Харбей	4999497	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.94	3061	0,5	1531
13.	Долина р. Бол. Пайпудына	364549	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.66	158	0,5	789
14.	Долина р. Мал. Пайпудына	138099	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.25	23	0,5	11
15.	Долина р. Собь	1423960	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.87	812	0,5	406
16.	Долина р. Вос. Нырдовомениз	943306	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.93	572	0,5	286
17.	Оз. Макара-Рузь (ледник Топографов)	61496	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.71	29	0,5	14
18.	Долина р. Ханмей	6463140	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.98	4152	0,5	2076
19.	Озеро гора Пусь-ерка	82942	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.95	52	0,5	26
20.	Долина реки Щучье	676731	0.89	0.89	0.78	0.4	0.76	0.66	0.33	0.2	0.4	0.2	0.80	356	0,5	178
	Всего															10024

Источник: составлено авторами

Значения реальной рекреационной ёмкости для площадных рекреационных объектов на территории природного парка «Ингилор» варьируют от 11 до 1531 человек в сезон (табл. 3). Столь значительные колебания значений обусловлены существенной разницей в площадях.

Для того чтобы соотнести полученные результаты с допустимыми нагрузками на природные комплексы с учётом их устойчивости, для всех 20 площадок на основе данных, полученных в ходе эксперимента по имитированию нагрузок, была посчитана экологическая рекреационная ёмкость (табл. 3). Экологическая ёмкость считалась для 2 стадий дигрессии (II и III) — допустимой, когда после прекращения воздействия природный комплекс восстановится, и критической, соответствующей переходу природного комплекса в неустойчивое состояние.

Следует обратить внимание, что имитирование рекреационных нагрузок и расчет экологической рекреационной ёмкости проводились для площадных объектов, т. е. для участков, где рекреанты могут находиться длительное время, например, для мест, специально отведённых под обустройство палаточных лагерей. Исходя из этого, анализ данных, полученных при имитировании рекреационной нагрузки разной интенсивности на экспериментальных площадках, позволил определить пределы устойчивости природных комплексов к этой нагрузке безотносительно времени, за которое нагрузка была произведена — одномоментно или за весь туристический сезон, а также классифицировать природные комплексы по группам устойчивости.

К наиболее устойчивым относятся природные комплексы, основу которых составляют сообщества с наиболее сложной вертикальной структурой растительного покрова. В верхнем ярусе у них обязательно присутствует ерник (карликовая береза), а нижние ярусы представлены несколькими жизненными формами — кустарничками, корневищными и дерновинными злаками, мхами. Критическая рекреационная нагрузка для таких природных комплексов превышает 600 чел.-час. на га, а допустимая, как правило, достигает 400 чел.-час. на га.

Широко распространённые сообщества различных вариантов кустарничковых и кустарничково-моховых тундр относятся ко II группе устойчивости (критическая нагрузка порядка 400–600, а допустимая — 300 чел.-час. на га).

В III группу с низкой устойчивостью входят различные варианты заболоченных тундр и болот, а также моховых тундр. Для них критической является нагрузка 300–400, а допустимой — 200 чел.-час. на гектар).

Наименее устойчивы природные комплексы, основу которых составляют сообщества с участием представителей так называемого высокотравья (чемерица Лобеля — *Veratrum lobelianum* Bernh., герань Крылова — *Geranium krylovii* Tzvel., дудник низбегающий — *Angelica decurrens* (Ledeb.) V.Fedtsch., купырь лесной — *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm., хамерион или иван-чай узколистный — *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop., золотарник или золотая розга лапландская — *Solidago lapponica* With., змеевик лекарственный — *Bistorta officinalis* Delarbre и др.) — нивальные, психрофильные луга. Распространение таких сообществ на Полярном Урале весьма ограничено и приурочено к местоположениям со значительным снежным покровом, который защищает почву от промерзания и обеспечивает её обильное увлажнение в течение вегетационного сезона. Представители высокотравья — это в большинстве своём высокие травы с сочными хрупкими стеблями и короткими корневищами, которые легко повреждаются при механическом воздействии и имеют ограниченные способности к повторному отрастанию побегов, вегетативному распространению и размножению. Критическая рекреационная нагрузка для высокотравных сообществ, как правило, составляет менее 300 чел.-час. на га, а допустимая около 200 чел.-час. на га.

На основе подготовленных нами ландшафтных карт были определены средние значения рекреационной нагрузки для площадных объектов, включающих природные комплексы с экспериментально установленной устойчивостью. Полученные значения экологической рекреационной ёмкости (табл. 4) значительно меньше

Таблица 4 / Table 4

**Экологическая рекреационная ёмкость площадных объектов природного парка «Ингилор» /
Ecological recreational capacity of the areal objects of the Ingilor Nature Park**

№	Участок	Площадь участка, га	Час/сезон	Критическая нагрузка, (чел-час на га)	Допустимая нагрузка, (чел-час на га)	Экологическая ёмкость, чел/сезон
1	Оз. Хадатаёганлор	33.65	2856	600		7.07
					371	4.37
2	Оз. Ингилор	17.11	2856	600		3.59
					371	2.22
3	Оз. Бол. Щучье	19.95	2856	600		4.19
					371	2.59
4	Оз. Мал. Щучье	0.51	2856	500		0.09
					298	0.05
5	Оз. Харампэто	25.28	2856	500		4.43
					298	2.64
6	Долина р. Хадата	19.18	2856	500		3.36
					298	2.00
7	Массив Янгана-Пэ	22.57	2856	350		2.77
					205	1.62
8	Оз. Бол. Сядата-То	2.29	2856	600		0.48
					371	0.30
9	Долина р. Немур-Юган	4.38	2856	600		0.92
					371	0.57
10	Долина р. Лонготъёган	21.31	2856	600		4.48
					371	2.77
11	Крайняя восточная точка Европы (КВТЕ)	1.58	2856	350		0.19
					205	0.11
12	Долина р. Харбей	50.42	2856	500		8.83
					298	5.26
13	Долина р. Бол. Пайпудына	3.68	2856	600		0.77
					371	0.48
14	Долина р. Мал. Пайпудына	1.39	2856	600		0.29
					371	0.18
15	Долина р. Собь	14.36	2856	600		3.02
					371	1.87
16	Долина р. Вос. Нырдовомениз	9.51	2856	600		1.67
					371	0.99
17	Оз. Макар-Рузь (ледник Топографов)	0.62	2856	350		0.08
					205	0.04
18	Долина р. Ханмей	65.17	2856	600		13.69
					371	8.47
19	Озеро гора Пусьерка	0.84	2856	500		0.15
					298	0.09
20	Долина р. Щучья	6.82	2856	500		1.19
					298	0.71

Источник: составлено авторами

реальной ёмкости, рассчитанной на основе базовой. По сути, 3 величины для каждого объекта могут быть рассмотрены как альтернативы, одна из которых соответствует *рекреационной зоне* парка, вторая — *особо охраняемой*, а третья — *заповедной зоне*.

О фактической численности туристов, посещающих парк в год, можно судить лишь приблизительно. Например, заявлено, что в 2023 г. парк «Ингилор» посетили более 2500 человек⁸. Даже если увеличить это число в 2 раза, то поток рекреантов не выглядит значительным.

Как показал ландшафтный анализ, 16,1% территории природного парка «Ингилор» подходит в той или иной степени для организации стоянок. В абсолютном выражении эта величина составляет 144 300 га. Так, при среднем значении реальной рекреационной ёмкости (РСС) около 30 чел./га в сезон, полученной для площадных объектов парка, ёмкость всего парка составляет *несколько миллионов человек в год*.

Однако эти данные нельзя принимать за основу, т. к. речь идёт не о туристическом кластере, а об ООПТ, где должны быть зоны с жёстким режимом охраны, в т. ч. и на участках, потенциально пригодных для организации туристических стоянок, если эти участки имеют высокую природоохранную ценность. Более реальной представляется величина экологически обоснованной рекреационной ёмкости, посчитанной на основе моделирования рекреационных нагрузок на экспериментальных площадках. Но даже если придерживаться наиболее жёстких ограничений, основанных на устойчивости природных комплексов, то количество туристов, которых максимально может принять парк в течение летнего сезона, составит порядка *20 000 человек*. Именно столько человек при средней допустимой нагрузке 400 чел-час/га или 17 чел-дней/га могут посетить парк за 119 дней одного сезона, чтобы порог устойчивости ландшафтов, подходящих для стоянок был достигнут.

⁸ Вести. Ямал: [сайт]. URL: https://vesti-yamal.ru/ru/vjesti_jamal/bole_2_5_tysyach_turistov_posetili_prirodnyi_park_ingilor_v_2023_godu/?ysclid=m2wn3wm3td826515639 (дата обращения: 28.01.2025).

Нередко места туристических стоянок совпадают со стоянками оленеводов. Проведённые полевые работы 2022 и 2024 г. свидетельствуют о том, что в границах природного парка «Ингилор» наблюдаются возрастание фактической рекреационной нагрузки на природные комплексы при круглогодичном выпасе оленей, который также выражается в чрезмерной нагрузке на отдельные природные комплексы (рис. 5).

Для оленеводов, в целом положительно относящихся к развитию туризма на данной территории, основными факторами беспокойства являются возможное негативное воздействие туризма на сложившуюся систему ценностей, возможность конфликтов с рекреантами, противоречия в связи с созданием туристических объектов на территории родовых путей каслания. В ходе интервью большинство оленеводов отмечали, что на Полярном Урале необходимо развивать туризм: *«Да, это хорошо, если туристы могут посещать данную территорию»*. *«Да, можно на данной территории развивать туризм»*. *«Для нас уже совершенно привычно, что туристы заезжают к нам, и мы рассказываем про особенности нашего быта и ведения хозяйства»*. *«Да, нужно развивать туризм на Полярном Урале. Так и должно быть, что туристы приезжают»*. *«Возможно, но организовано и в определённых пределах»*. Некоторые из респондентов затруднились с ответом: *«Затрудняюсь ответить, так как, вроде бы это место, где мы каслаем и, если здесь будет много туристов, мы не сможем заниматься своей деятельностью»*.

подавляющее большинство респондентов (89%) однозначно утверждали, что развитие туризма на изменение традиций, верования и в целом культуру повлиять не может. Однако в интервью отмечалось наличие следующих проблем:

- незнание и несоблюдение традиций туристами;
- негативное влияние на пастбищные участки в результате пересечения местности техникой;
- мусор в местах пребывания туристов.

Были ситуации, когда гости всё же раздражали оленеводов по 3 основным группам причин:



Рис. 5 / Fig. 5. Деградированная тундра у стоянки оленеводов / Degraded tundra near the reindeer herders' camp

Источник: фото Л. Ф. Лубенец

1) туристы не всегда соблюдают принятые правила поведения и совершают действия вопреки местным традициям: «раздражение вызывает то, что турист может перемещаться по святым местам»; «нельзя ходить вокруг чума, а турист начинает это делать»; «бывает, туристы приезжают с алкоголем, что у нас не принято. Выпьют и по ночам шумят»;

2) от настроения туристов могут меняться оговоренные в определённое время пункты программы: «предлагаешь гостям время прокатиться на упряжке, а они говорят, что уже не желают»; «готовишься по одной программе, а туристы говорят, что надо уже что-то другое»; «ты настроился провести с ними определённое мероприятие, а у них уже нет настроения»;

3) организаторы, сопровождающие туристов, не учитывают возникшие в ходе проведения мероприятия ограничения:

«сопровождающие требуют от нас выполнения запланированной программы. Например, в непогоду показать каслание, а на улице пурга и даже можно навредить здоровью не только оленей, но и людей. Или бывает летом туристы просят мясо, а мы не используем мясо в это время года».

Значительная доля опрошенных в 2024 г. рекреантов (71%) посещали Полярный Урал впервые, 26% были 2–5 раз и 3% – более 5 раз. Наибольшая часть посетителей парка прибывали на территорию «для активного туризма» (85%), «увидеть дикую, нетронутую природу, оказаться в ней» (71%) и «почувствовать умиротворение, единение, гармонию с природой» (53%). На вопрос «Что для вас наиболее важно при путешествии в природный парк «Ингилор?» большинство туристов отвечали, что «ощущение себя в дикой природе, её первозданность и естественность»

(79%) и «чувство уединённости, гармонии с природой» (59%). Для некоторых путешественников важно, чтобы были: «возможность внести вклад в благосостояние населения и в охрану природы» (26%) и «чувство безопасности» (24%).

Во время путешествия гости в первую очередь хотели бы насладиться ландшафтами и природными объектами (76% опрошенных). Примерно по половине путешественников намеривались осуществить с ночевками пеший переход (59%) и сплав по рекам на катамаранах или байдарках (50%). Кроме того, были и те, кто хотел бы изучать растительность (38%) или наблюдать за животными (35%), а также знакомиться с культурой коренных малочисленных народов Севера (21%). Основная часть туристов (91%) планировали проживать в палатках, некоторые на кордоне (9%), в стойбище (6%) и горном модуле (3%). Наиболее посещаемыми туристами объектами на территории Полярного Урала летом 2024 г. стали: долины рек Большая Хадата и Собь, а также озера Большой Хадатаёганлор и Малое и/или Большое Щучье (табл. 5).

Большая часть участников исследования были в составе группы (за исключе-

нием 1 туриста). Среднее количество в группе – 7 человек, все хорошо знакомые между собой (родственники или друзья). Значительная доля респондентов (76%) посчитали, что их группа имеет оптимальное количество участников («группа должна быть не более 8 человек»; «10 человек – это уже много»; «самое лучшее, если группа 8 человек»); небольшая часть отвечали, что «терпимо» (12%) и хотелось бы больше (12%); некоторые, что «мне все равно» (3%).

Отношение участников опроса к встречным на маршрутах и стоянках группам туристов было разным. Более половины респондентов посчитали, что ситуация вполне оптимальная: «5–10 групп комфортно»; «более 10 групп неудобно»; «когда более 10 групп теряется чувство умиротворения, гармонии с природой». Были и те, у кого изначально цель путешествия звучала как «уединение», 5 баллов (1 – совсем не важно, 5 – очень важно) ответили 76%.

Значительный сегмент туристов на территории природного парка «Ингилор» составляют люди, которых притягивает тот факт, что парк рассматривается как место, где можно созерцать девственную, первобытную природу. В случае массового не-

Таблица 5 / Table 5

Наиболее посещаемые туристами объекты на территории природного парка «Ингилор» летом 2024 г. / The most visited tourist objects in the Ingilor Nature Park in the summer of 2024

Объект	% респондентов, посетивших объекты
Река Большая Хадата	59
Река Собь	50
Озеро Большая Хадатаёганлор	41
Озеро Малое и/или Большое Щучье	41
Ледник ИГАН	35
Река Лонготъёган	21
Массив Рай-Из	21
Нефритовый водопад (Нырдовоменшор)	12
Географический пункт «Крайняя восточная точка Европы»	9
Ледник Романтиков	6
Озеро Ингилор	6
Ледник Анучина	3
Гора Поур-Кей	3
Этно-стойбище «Земля надежды»	3

Источник: составлено авторами

контролируемого увеличения потока рекреантов именно этот сегмент пострадает в первую очередь.

Традиционно в качестве одного из наиболее эффективных механизмов, используемых для разрешения противоречий между задачами охраны природы и рекреации, используется функциональное зонирование ООПТ. Утверждённая схема зонирования природного парка «Ингилор» крайне несовершенна. Так, наиболее привлекательные и востребованные в настоящее время участки в окрестностях озер Бол. Щучье, Хадатаёганлор и в массиве Рай-Из включены в состав заповедной и природоохранной зон, где рекреация должна быть либо запрещена, либо строго ограничена. Таким образом, назрела необходимость скорректировать существующую схему функционального зонирования парка для перераспределения нагрузки на природные комплексы как от рекреации, так и от традиционного природопользования с целью не только охраны, но и восстановления целого ряда нарушенных компонентов ландшафтов, например, массивов ягельных тундр.

Для регулирования рекреационной нагрузки на территории природного парка «Ингилор» необходимо разработать и внедрить систему учёта организованных и неорганизованных групп туристов, а также необходимо увеличить количество кордонов, в т. ч. в отдалённых частях парка, и численность инспекторов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обозначенное выше противоречие между охраной природы, рекреацией и традиционным природопользованием в природном парке «Ингилор» может и должно быть

устранено. Ключевым здесь становится выбор модели развития туризма на территории парка и соответствующее этой модели изменение схемы его функционального зонирования. Если наиболее востребованные в рекреационном отношении участки оставить в рамках функциональных зон, где туризм ограничен, т. к. приоритетной в их границах является задача сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, то количество посетителей ни при каких условиях не может быть увеличено. Более того, даже при существующем потоке посетителей уже в ближайшее время эти участки начнут утрачивать свою рекреационную привлекательность.

Если же ставится задача привлечения в такие места большего количества туристов, то они должны быть переведены в другие зоны, где разрешены мероприятия по соответствующему обустройству туристических стоянок. Но в таком случае этот перевод должен компенсироваться созданием заповедных и особо охраняемых зон на других участках парка, не менее ценных в природоохранном отношении и занимающих не меньшую площадь.

Обоснование выделения таких участков потребует отдельных научных исследований и должно быть осуществлено с учётом охвата всего ландшафтного и биологического разнообразия территории, принимая во внимание дифференциацию типов структуры высотной поясности. Особое внимание следует уделить необходимости восстановления естественного растительного покрова, особенно нижних поясов гор, нарушенного природопользованием, в т. ч. и традиционным, а также противодействию негативным процессам вызванным климатическими изменениями, которые наиболее ярко проявляются на Крайнем Севере.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кибенко В. А., Сухова Е. А. Проблемы жизнедеятельности и социальное самочувствие оленеводов Приуральского района Ямало-Ненецкого автономного округа // Тюменская область: историческая ретроспектива, реалии настоящего, контуры будущего: сб. конф. / отв. ред. Л. Л. Мехришвили. Тюмень: ТИУ, 2019. С. 409–417.
2. Клоков К. Б., Антонов Е. В. Этнокультурно-ландшафтное районирование традиционного северного оленеводства в разрезе муниципальных образований Российской Федерации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. 2022. Т. 67. № 4. С. 696–713. DOI: 10.21638/spbu07.2022.408

3. Клоков К. Б., Красовская Т. М., Ямсков А. Н. Проблемы перехода к устойчивому развитию районов расселения коренных народов Российской Арктики. М.: Ин-т этнологии и антропологии РАН, 2001. 23 с.
4. Магомедова М. А., Морозова Л. М., Эктова С. Н. Глава 1. Особенности природных условий и высотно-широтная дифференциация растительного покрова Полярного Урала // Растительный покров и растительные ресурсы Полярного Урала / Л. М. Морозова, М. А. Магомедова, С. Н. Эктова и др. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2006. С. 13–41.
5. Магомедова М. А., Морозова Л. М., Эктова С. Н. Глава 5. Антропогенная трансформация растительного покрова // Растительный покров и растительные ресурсы Полярного Урала / Л. М. Морозова, М. А. Магомедова, С. Н. Эктова и др. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2006. С. 555–637.
6. Непомнящий В. В., Завадская А. В., Чижова В. П. Методические рекомендации по определению рекреационной ёмкости особо охраняемых природных территорий. Новосибирск: Наука, 2021. 96 с.
7. Binnema T., Niemi M. «Let the line be drawn now»: Wilderness, conservation, and the exclusion of Aboriginal People from Banff National Park in Canada // *Environmental History*. 2006. Vol. 11. № 4. P. 724–750. DOI: 10.1093/envhis/11.4.724
8. Brockington D., Wilkie D. Protected areas and poverty // *Philosophical Transactions of the Royal Society*. 2015. № 370. DOI: 10.1098/rstb.2014.0271
9. Carrier J. G., Macleod D. V. L. Bursting the bubble: the socio-cultural context of ecotourism // *Journal of the Royal Anthropological Institute*. 2005. Vol. 11. Iss. 2. P. 315–333. DOI: 10.1111/j.1467-9655.2005.00238.x
10. Castree N. Neoliberalising nature I: the logics of de- and re-regulation // *Environment and Planning A: Economy and Space*. 2008. Vol. 40. Iss. 1. P. 131–152. DOI: 10.1068/a3999
11. Dressler W., Buscher B. Market triumphalism and the CBNRM ‘crises’ at the South African section of the Great Limpopo Transfrontier Park // *Geoforum*. 2008. Vol. 39. Iss. 1. P. 452–465. DOI: 10.1016/j.geoforum.2007.09.005
12. Duffy R., Moore L. Neoliberalising nature? Elephant-back tourism in Thailand and Botswana // *Antipode*. 2010. Vol. 42. Iss. 3. P. 742–766. DOI: 10.1111/j.1467-8330.2010.00771.x
13. Harvey D. *The new imperialism*. Oxford: Oxford University Press, 2003. 253 p.
14. Indigenous protected and conserved areas (IPCAs), Aichi Target 11 and Canada’s Pathway to Target 1: Focusing conservation on reconciliation / M. Zurba, K. F. Beazley, E. English, J. Buchmann-Duck // *Land*. 2019. Vol. 8. Iss. 1. P. 10. DOI: 10.3390/land8010010
15. Kelly A. B. Conservation practice as primitive accumulation // *The Journal of Peasant Studies*. 2011. Vol. 38. Iss. 4. P. 683–701. DOI: 10.1080/03066150.2011.607695
16. Moola F., Roth R. Moving beyond colonial conservation models: Indigenous Protected and Conserved Areas offer hope for biodiversity and advancing reconciliation in the Canadian boreal forest // *Environmental Reviews*. 2019. Vol. 27. № 2. P. 200–201. DOI: 10.1139/er-2018-0091
17. Panusittikorn P., Prato T. Conservation of protected areas in Thailand: the case of Khao Yai National Park // *The George Wright Forum*. 2001. Vol. 18. № 2. P. 67–76.
18. Vivanco L. A. Spectacular quetzals, ecotourism, and environmental futures in Monte Verde, Costa Rica // *Ethnology*. 2001. Vol. 40. № 2. P. 79–92. DOI: 10.2307/3773924
19. West P, Carrier J. G. Getting away from it all? Ecotourism and authenticity // *Current Anthropology*. 2004. Vol. 45. № 4. P. 483–498. DOI: 10.1086/422082
20. Youdelis M. «They could take you out for coffee and call it consultation!»: The colonial antipolitics of Indigenous consultation in Jasper National Park // *Environment and Planning A*. 2016. Vol. 48. Iss. 7. P. 1374–1392. DOI: 10.1177/0308518X16640530

REFERENCES

1. Kibenko V. A., Sukhova E. A. [Problems of life and social well-being of reindeer herders in the Priuralsky district of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug]. In: Mekhrishvili L. L., ed. *Tyumenskaya oblast: istoricheskaya retrospektiva, realii nastoyashchego, kontury budushchego* [Tyumen region: historical retrospective, realities of the present, contours of the future: collection of papers]. Tyumen: TIU Publ., 2019, pp. 409–417.
2. Klovok K. B., Antonov E. V. [Ethnocultural and landscape zoning of traditional northern reindeer herding in the context of municipalities of the Russian Federation]. In: *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Nauki o Zemle* [Bulletin of St. Petersburg University. Earth Sciences], 2022, vol. 67, no. 4, pp. 696–713. DOI: 10.21638/spbu07.2022.408
3. Klovok K. B., Krasovskaya T. M., Yamskov A. N. *Problemy perekhoda k ustoychivomu razvitiyu rayonnogo rasseleniya opredelyayut kharakter Rossiyskoy Arktiki* [Problems of tran-

- sition to sustainable development of areas of settlement of indigenous peoples of the Russian Arctic]. Moscow, Institute of Ethnology and Anthropology, Russian Academy of Sciences Publ., 2001. 23 p.
4. Magomedova M. A., Morozova L. M., Ektova S. N. [Chapter 1. Features of natural conditions and altitudinal differentiation of vegetation cover of the Polar Urals]. In: Morozova L. M., Magomedova M. A., Ektova S. N., et al. *Rastitelnyy pokrov i rastitelnyye resursy Polyarnogo Urala* [Vegetation cover and plant resources of the Polar Urals]. Ekaterinburg, Ural University Publ., 2006. pp. 13–41.
 5. Magomedova M. A., Morozova L. M., Ektova S. N. [Chapter 5. Anthropogenic transformation of vegetation cover]. In: Morozova L. M., Magomedova M. A., Ektova S. N., et al. *Rastitelnyy pokrov i rastitelnyye resursy Polyarnogo Urala* [Vegetation cover and plant resources of the Polar Urals]. Ekaterinburg, Ural University Publ., 2006, pp. 555–637.
 6. Nepomnyashchy V. V., Zavadskaya A. V., Chizhova V. P. *Metodicheskiye rekomendatsii po opredeleniyu rekreatsionnoy yomkosti osobokhranyayemykh territoriy* [Methodological recommendations for determining the recreational capacity of specially protected natural areas]. Novosibirsk, Nauka Publ., 2021. 96 p.
 7. Binnema T., Niemi M. «Let the line be drawn now»: Wilderness, conservation, and the exclusion of Aboriginal People from Banff National Park in Canada. In: *Environmental History*. 2006. Vol. 11. № 4. P. 724–750. DOI: 10.1093/envis/11.4.724
 8. Brockington D., Wilkie D. Protected areas and poverty. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society*, 2015, no. 370. DOI: 10.1098/rstb.2014.0271
 9. Carrier J. G., Macleod D. V. L. Bursting the bubble: the socio-cultural context of ecotourism. In: *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 2005, vol. 11, iss. 2, pp. 315–333. DOI: 10.1111/j.1467-9655.2005.00238.x
 10. Castree N. Neoliberalising nature I: the logics of de- and re-regulation. In: *Environment and Planning A: Economy and Space*, 2008, vol. 40, iss. 1, pp. 131–152. DOI: 10.1068/a3999
 11. Dressler W., Buscher B. Market triumphalism and the CBNRM ‘crises’ at the South African section of the Great Limpopo Transfrontier Park. In: *Geoforum*, 2008, vol. 39, iss. 1, pp. 452–465. DOI: 10.1016/j.geoforum.2007.09.005
 12. Duffy R., Moore L. Neoliberalising nature? Elephant-back tourism in Thailand and Botswana. In: *Antipode*, 2010, vol. 42, iss. 3, pp. 742–766. DOI: 10.1111/j.1467-8330.2010.00771.x
 13. Harvey D. *The new imperialism*. Oxford, Oxford University Press, 2003. 253 p.
 14. M. Zurba, K. F. Beazley, E. English, J. Buchmann-Duck Indigenous protected and conserved areas (IPCAs), Aichi Target 11 and Canada’s Pathway to Target 1: Focusing conservation on reconciliation. In: *Land*, 2019, vol. 8, iss. 1, p. 10. DOI: 10.3390/land8010010
 15. Kelly A. B. Conservation practice as primitive accumulation. In: *The Journal of Peasant Studies*, 2011, vol. 38, iss. 4, pp. 683–701. DOI: 10.1080/03066150.2011.607695
 16. Moola F., Roth R. Moving beyond colonial conservation models: Indigenous Protected and Conserved Areas offer hope for biodiversity and advancing reconciliation in the Canadian boreal forest. In: *Environmental Reviews*, 2019, vol. 27, no. 2, pp. 200–201. DOI: 10.1139/er-2018-0091
 17. Panusittikorn P., Prato T. Conservation of protected areas in Thailand: the case of Khao Yai National Park. In: *The George Wright Forum*, 2001, vol. 18, no. 2, pp. 67–76.
 18. Vivanco L. A. Spectacular quetzals, ecotourism, and environmental futures in Monte Verde, Costa Rica. In: *Ethnology*, 2001, vol. 40, no. 2, pp. 79–92. DOI: 10.2307/3773924
 19. West P., Carrier J. G. Getting away from it all? Ecotourism and authenticity. In: *Current Anthropology*, 2004, vol. 45, no. 4, pp. 483–498. DOI: 10.1086/422082
 20. Youdelis M. «They could take you out for coffee and call it consultation!»: The colonial antipolitics of Indigenous consultation in Jasper National Park. In: *Environment and Planning A*, 2016, vol. 48, iss. 7, pp. 1374–1392. DOI: 10.1177/0308518X16640530

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Черных Дмитрий Владимирович — доктор географических наук, главный научный сотрудник лаборатории ландшафтно-водноэкологических исследований и природопользования Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук;
e-mail: chernykh@mail.ru

Лубенец Лилия Федоровна – кандидат географических наук, научный сотрудник лаборатории ландшафтно-водноэкологических исследований Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук;
e-mail: lilia_lubenets@mail.ru

Бирюков Роман Юрьевич – научный сотрудник лаборатории ландшафтно-водноэкологических исследований Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук;
e-mail: rubiryukov@mail.ru

Золотов Дмитрий Владимирович – кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории ландшафтно-водноэкологических исследований Института водных и экологических проблем Сибирского отделения Российской академии наук;
e-mail: zolotov@iwep.ru

Колесников Роман Александрович – кандидат географических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории криологии Земли и геотехнической безопасности (сектор геоэкологии) Научного центра изучения Арктики;
e-mail: roman387@mail.ru

Левых Алёна Юрьевна – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории криологии Земли и геотехнической безопасности (сектор геоэкологии) Научного центра изучения Арктики;
e-mail: aljurlev@mail.ru

Локтев Ростислав Игоревич – научный сотрудник лаборатории криологии Земли и геотехнической безопасности (сектор геоэкологии) Научного центра изучения Арктики;
e-mail: rost.lok@mail.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Dmitry V. Chernykh – Dr. Sci. (Geography), Chief Researcher, Laboratory of Landscape and Water-Ecological Research, Institute of Water and Environmental Problems, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences;
e-mail: chernykhd@mail.ru

Lilia F. Lubenets – PhD (Geography), Researcher, Laboratory of Landscape and Water-Ecological Research, Institute of Water and Environmental Problems, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences;
e-mail: lilia_lubenets@mail.ru

Roman Yu. Biryukov – Researcher, Laboratory of Landscape and Water-Ecological Research, Institute of Water and Environmental Problems, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences;
e-mail: rubiryukov@mail.ru

Dmitry V. Zolotov – PhD (Biology), Senior Researcher, Laboratory of Landscape and Water-Ecological Research, Institute of Water and Environmental Problems, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences;
e-mail: zolotov@iwep.ru

Roman A. Kolesnikov – PhD (Geography), Leading Researcher, Earth Cryology and Geotechnical Safety Laboratories (Geoecology Sector), Arctic Research Center;
e-mail: roman387@mail.ru

Allyona Yu. Levykh – PhD (Biology), Leading Researcher, Earth Cryology and Geotechnical Safety Laboratories (Geoecology Sector), Arctic Research Center;
e-mail: aljurlev@mail.ru

Rostislav I. Loktev – Researcher, Earth Cryology and Geotechnical Safety Laboratories (Geoecology Sector), Arctic Research Center;
e-mail: rost.lok@mail.ru