

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕСУРСОДОБЫВАЮЩЕМ РЕГИОНЕ

М. К. Скрицкая, Ю. В. Петров

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет» (Тюмень, Российская Федерация)

Статья поступила в редакцию 4 июля 2023 г.

Для цитирования

Скрицкая М. К., Петров Ю. В. Экологические аспекты организации традиционного природопользования в ресурсодобывающем регионе // Арктика: экология и экономика. — 2024. — Т. 14, № 1. — С. 80—89. — DOI: 10.25283/2223-4594-2024-1-80-89.

Целью исследования является разработка комплекса рекомендаций по проведению превентивных мероприятий, направленных на организацию сбалансированного традиционного природопользования в ресурсодобывающем регионе на основании выявленных экологических аспектов данной деятельности. Объект исследования – традиционное природопользование ненцев в Ямало-Ненецком автономном округе. Исследованы тенденции развития и выявлены экологические аспекты традиционного природопользования ненцев, построена матрица экологических аспектов по степени влияния на окружающую среду. Разработаны рекомендации по организации традиционного природопользования в ресурсодобывающем регионе.

Ключевые слова: традиционное природопользование, Ямало-Ненецкий автономный округ, коренные народы Севера.

Введение

Согласно Декларации ООН о правах коренных народов¹, государства обязаны осуществлять программы их поддержки в целях сохранения окружающей среды и природно-ресурсного потенциала населенных территорий. Главной задачей «Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»² выступает «сохранение исконной среды обитания и традиционного природопользования», что определяет необходимость выполнения

«мониторинга состояния исконной среды обитания и экологической ситуации в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности». Современные отечественные и зарубежные исследования отражают технологическую и культурную трансформацию традиционного природопользования [1—6], в результате чего оно само становится источником негативного воздействия на окружающую природную среду [7—11].

Имеющиеся оценки этого влияния вызывают острые дискуссии [12], которые особенно чувствительны для арктических ресурсодобывающих территорий, где масштабное недропользование выступает фактором не только экологического воздействия на «кормящие ландшафты» [13; 14] тундровиков, но и физического ограничения территории для осуществления традиционной хозяйственной деятельности. При дефиците оленьих пастбищ, охотничьих угодий, зон рыбного промысла и сбора дикоросов происходит интенсификация видов деятельности, заключающаяся в большем охвате территорий и ресурсов [10; 13]. В результате субъекты традиционного природопользования становятся источ-

¹ Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 61/295 «Декларация Организации Объединенных Наций о правах коренных народов» от 13 сентября 2007 г. — URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/indigenous_rights.shtml.

² Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении Концепции устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 4 февраля 2009 г. № 132-п. — URL: <http://static.government.ru/media/files/elopHRHN9Xhcnu2ZfjzUsuMzRs80p2in.pdf>.

© Скрицкая М. К., Петров Ю. В., 2024

никами существенного негативного воздействия на окружающую природную среду. Соответственно для успешной организации сбалансированного природопользования в арктических ресурсодобывающих регионах необходимы комплексный мониторинг и принятие информационно обеспеченных государственных управленческих решений, в том числе в отношении организации традиционного природопользования.

Сегодня в мире существует несколько путей организации традиционного природопользования в современных рыночных условиях. Наиболее полно в литературе представлены исследования организации традиционного природопользования в Финляндии и России [12]. Финляндия, реализующая рыночную модель, в данном случае представляет собой пример, где оленеводство вписывается в рыночные отношения как полноценный вид экономической деятельности, доступный как обычному, так и коренному населению, при этом сохраняющий культурную идентичность народа и приносящий доход. В России, напротив, государство проводит патерналистскую политику и в высокой степени вовлечено в развитие традиционного природопользования путем субсидирования предприятий по переработке продукции традиционного природопользования, создания факторий, осуществление мер по сохранению традиционного образа жизни коренного населения и др.

Целью исследования является разработка комплекса рекомендаций по проведению профилактических мероприятий, направленных на организацию сбалансированного традиционного природопользования в ресурсодобывающем регионе на основе выявления экологических аспектов данной деятельности. Объект исследования — традиционное природопользование ненцев в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО), который рассматривается, с одной стороны, как арктический ресурсодобывающий субъект Федерации, с другой — как территория осуществления трансформирующейся традиционной деятельности. Предмет исследования — экологические аспекты традиционной деятельности ненцев в ЯНАО. Для достижения цели были поставлены задачи:

- исследовать понятие и структуру традиционного природопользования в условиях эколого-социально-экономических особенностей ресурсодобывающего арктического региона;
- идентифицировать экологические аспекты традиционного природопользования в территориальных общественных системах ненцев как преобладающего автохтонного природопользователя ресурсодобывающего региона.

Материалы и методы исследований

Информационной базой послужили официальные статистические материалы (включая материалы переписи населения 1926 г. для Тобольского округа Уральской области, отражающие период терри-

ториального развития до открытия нефтегазовых месторождений), предоставленные по запросам авторов (более 20 обращений) данные органов государственной исполнительной власти России, регионов и органов местного самоуправления, научные публикации по тематике традиционного природопользования [15—17]. По результатам обработки ответов на обращения в исполнительные органы власти России, арктических регионов, органы местного самоуправления выявлено, что статистический учет параметров традиционного природопользования в разрезе национальностей коренных народов не ведется, поэтому полученные данные позволяют систематизировать только обобщенные для территории социальные и промысловые характеристики. При этом парадоксально, но информационная емкость сведений переписи 1926 г.³ о хозяйственной деятельности коренных народов севера Уральской области превосходит в качественном и количественном отношении результаты современных агрегированных результатов статистического наблюдения.

Для мониторинга воздействия на окружающую среду и управления экологическими аспектами деятельности на производстве в России применяется национальный стандарт в области организации системы экологического менеджмента⁴, основанный на одноименном международном акте⁵. Методики направлены на выявление экологических аспектов производственной деятельности, включающей сбросы, выбросы и размещение отходов. По этой причине традиционное природопользование как вид экономической деятельности отклоняется от стандартного объекта процедуры выявления экологических аспектов только в части организации государственного и корпоративного учета, соответственно оно может быть оценено наравне с другими видами природопользования.

Для выявления экологических аспектов представленной деятельности рассмотрены методики идентификации экологических аспектов [18—20]: метод ABC-анализа, анализ Парето, методика индексов значимости экологического аспекта, метод экспертных оценок, метод «действие — аспект — воздействие». Для выбора методики были заданы следующие входные авторские параметры: отсутствие детальных количественных данных воздействия на окружающую среду, возможность проработки нескольких сфер деятельности, комплексное представление полученной информации. По итогам анализа выбрана методика «действие — аспект — воздействие — критерий значимости» [21], включающая

³ Список населенных пунктов Уральской области. — Т. 12: Тобольский округ / Под ред. И. Н. Гридина, А. А. Колупаева, Ф. Н. Лебедева. — Свердловск, 1928. — 235 с.

⁴ ГОСТ Р ИСО 14001—2016. Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению.

⁵ ISO 14001:2015 “Environmental management systems – Requirements with guidance for use”, IDT.

Таблица 1. Экологические аспекты традиционного природопользования ненцев
Table 1. Ecological aspects of the Nenets traditional environmental management

Вид деятельности	Оленеводство	Охота	Рыболовство	Сбор дикоросов
Аспект	Использование биологических кормовых ресурсов экосистемы пастбищ	Изменение численности популяции фауны экосистемы	Изъятие водных биологических ресурсов	Изъятие растительных биологических ресурсов
Влияние	Деградация экосистемы в результате превышения оленеемкости пастбища за счет вытаптывания кормовых ресурсов	Нарушение экологического баланса экосистемы в результате чрезмерного истребления животных	Истощение водных биологических ресурсов при превышении нормы ежегодного вылова	Нарушение экологического баланса при превышении нормы изъятия биологических ресурсов

следующие этапы: 1) определение вида деятельности; 2) определение аспектов рассматриваемых видов деятельности; 3) следствие (воздействие на окружающую природную среду); 4) определение критерия значимости через частоту возникновения и степень воздействия для принятия управленческих природоохранных решений.

Ненцы, традиционное природопользование которых является объектом нашего исследования, — представители крупнейшего по численности коренного народа в ЯНАО (49 787 человек в 2021 г.^{6 7}), согласно переписи населения 2021 г. данный показатель увеличился на 11,5% по сравнению с 2010 г.⁸ Почти половину площади ресурсодобывающего ЯНАО занимают земли, отведенные под традиционное природопользование: 304 993 из 750 000 км²⁹. Регион отнесен к ресурсодобывающим: к началу 2021 г. на топливно-энергетический комплекс пришлось более 70% ВРП, 12,5% — строительный комплекс, 1% — агропромышленный комплекс, специализирующийся преимущественно на традиционных отраслях хозяйствования — оленеводстве и рыболовстве (98% производства продукции)¹⁰.

Результаты исследований и обсуждение

На первом этапе на основании изученных этнографических источников было выделено четыре вида деятельности ненцев, играющих важную жизнеобеспечивающую и культурную роль: оленеводство, охота, рыболовство и сбор дикоросов. Для этой дифференциации выполнен хронологический

(с 1926 г., самоеды Обдорского района Тобольского округа Уральской области) и хронологический (Ямальская и Гыданская тундра) анализ основных видов хозяйственной деятельности ненцев в современных границах ЯНАО. Эти виды природопользования были присущи ненцам на протяжении всей истории детального статистического учета. Также в соответствии с существующими реалиями отмечена тенденция использования технических ресурсов цивилизации, входящих в быт ненцев: техническая оснащенность и одновременно зависимость от внешнего снабжения будут только увеличиваться [1]. В контексте ресурсодобывающего региона использование современных технических средств возрастает еще активнее, так как активизируется взаимодействие между возникающими уникальными сочетаниями трех территориальных общностей людей [22; 23] в тундре: ненцев, вахтовиков, жителей населенных пунктов автономного округа.

На втором этапе, согласно методике, были определены экологические аспекты видов деятельности, связанных с использованием природных ресурсов или воздействием на окружающую среду (табл. 1). Каждый аспект был сопоставлен с влиянием природопользования на определенные среды. Формулировки видов влияния были определены по итогам обработки отчетной документации органов исполнительной власти автономного округа¹¹. Каждый из выделенных видов деятельности имеет особенности исторического и хозяйственного развития, что требует их дифференциации и под задачи сбалансированного социально-экономического развития территориальных общественных систем, и под задачи экологической устойчивости.

При ориентации и традиционного, и промышленного природопользования на извлечение горной ренты геоэкологическая стабильность становится залогом возможности продолжения сложившейся экономической деятельности. Например, олене-

⁶ <https://rosstat.gov.ru/vpn/2020>.

⁷ <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13282>.

⁸ http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm.

⁹ <https://yanao.ru/region/obshchie-svedeniya/#header>,

¹⁰ Постановление Законодательного собрания Ямало-Ненецкого автономного округа «О Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа до 2035 года» от 24 июня 2021 г. № 478.

¹¹ <https://dpr.yanao.ru/documents/active/273069/>.

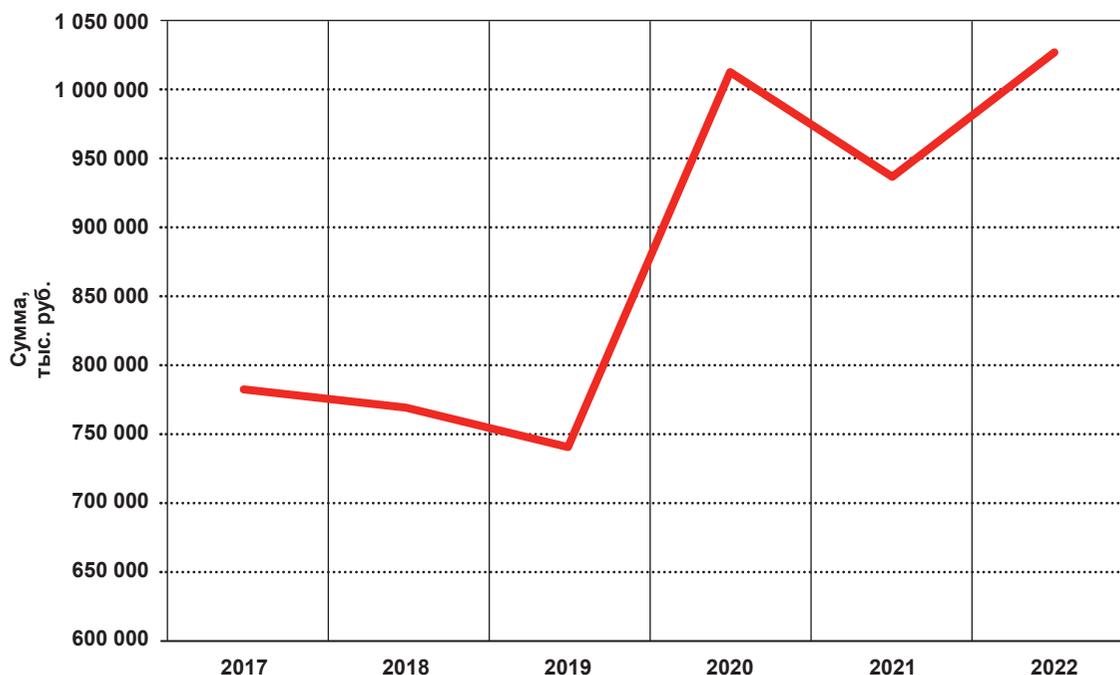


Рис. 1. Объем оказанной Ямало-Ненецким автономным округом государственной поддержки субъектам традиционного природопользования, осуществлявшим северное оленеводство в 2017–2022 гг. (по данным учета Департамента агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа; исх. от 2 мая 2023 г. № 8 9-22/01-09/1909)

Fig. 1. The volume of state support provided by the Yamalo-Nenets Autonomous Area to subjects of traditional environmental management engaged in reindeer herding in 2017–2022 (according to the records of the Department of Agro-industrial complex of the Yamalo-Nenets Autonomous Area; 02.05.2023 no. 89-22/01-09/1909)

водство традиционно служило для ненцев и средством передвижения, и источником мяса, что приводило к специализации определенных территорий под мясные и транспортные цели в формате родственных общин. Численность оленей средне-статистической родовой общины составляет 200–500 голов, для обеспеченной родовой общины эта цифра может достигать до 3000, что обусловлено традиционным жизненным укладом ненцев [15]. В настоящее время транспортное направление практически утратило свои позиции, но расширилось пантовое. Эта дифференциация обусловлена рыночными механизмами повышения спроса, но при этом патерналистское отношение к отрасли сохраняется, в региональной финансовой поддержке даже возрастает (рис. 1). В результате не только рыночные условия усиливают привлекательность оленеводства, прежде всего его пантового направления, но и государственная поддержка приводит к повышению нормы прибыли за счет снижения рисков: как следствие увеличение поголовья приводит к усилению антропогенного пресса на кормовую базу в виде оленьих пастбищ. Кроме того, в пантовом оленеводстве приоритетным для предпринимателей является не нагул веса оленя, а рост его рогов, что существенно меняет организацию и параметры воздействия природопользования [24].

В 2022 г. федеральное правительство разработало проект стратегии развития северного оленевод-

ства на период до 2030 г.¹², которая направлена на поддержку и стимулирование сбыта оленеводческой продукции с учетом ESG-подхода¹³. Убойная кампания 2023 г. в ЯНАО показала рекордный результат — более 350 т оленины, а в предыдущие годы максимальный объем заготовки составлял 130 т. Проблема заключается в том, что сегодня нет ведомства, осуществляющего контроль (надзор) над использованием территориальных и биологических ресурсов тундры. Превышение оленеемкости приводит к деградации пастбищных экосистем. С. А. Липски отмечает [25], что «постепенно нарушение режима использования оленьих пастбищ (их переиспользование) стало сопоставимо по своим негативным последствиям с техногенными причинами их деградации». Таким образом, экологическим аспектом оленеводства является использование биоресурсов экосистем пастбищ (см. табл. 1).

Охотничий промысел для ненецкого природопользования в границах ЯНАО всегда являлся вспомогательным видом деятельности, источником пищевых и материальных ресурсов [26; 27]. Специализация

¹² https://dprea.adm-nao.ru/media/uploads/userfiles/2021/05/25/Проекты_Стратегии_развития_северного_олeneводства_РФ_до_2030_года_и_Плана.pdf.

¹³ Подход, представляющий собой методику, учитывающую отдельные критерии политики в области устойчивого развития, разделенные на три группы: экология, социальная политика и корпоративное управление.

Таблица 2. Исходные данные для построения матрицы экологических аспектов
Table 2. Initial data for e constructing a matrix of environmental aspects

Вид деятельности	Объем природопользования в ЯНАО	Ставка платы за ущерб, руб.	Источник методики расчета	Периодичность воздействия	Сумма ущерба, тыс. руб.
Оленеводство	620 000 голов (2022 г.) *	—	В. Г. Логинов [7]	Круглогодично (4 балла)	11 813 606
Рыболовство	12 541,8 т (2022 г.) *	Чир — 3640 (за 1 особь) Сиг — 925 Пелядь — 925	В. Г. Логинов [7]	Вспомогательный характер, сезонное воздействие (3 балла)	4 317 769
Охота **	Соболь — 1217 голов	15 000 (за 1 особь)	Приказ Минприроды России «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам» от 8 декабря 2011 г. № 948 (ред. от 17 ноября 2017 г.)	Вспомогательный характер, сезонное воздействие (3 балла)	5 445
	Росомаха — 11	15 000			45
	Куница лесная — 59	6000			108
	Глухарь обыкновенный — 978	6000			1 764
	Тетерев обыкновенный — 1080 (2022 г.)	2000			648
	<i>Итого</i>				
Сбор дикоросов	0,07 тыс. т (2022 г.) *	13,7 (за 1 кг) ***	Д. В. Касимов, Е. В. Пинаев [28]	Один сезон в году (2 балла)	72,4

* Результаты официального запроса авторов в Департамент агропромышленного комплекса ЯНАО.

** Материалы ОВОС (лимитов, квот) добычи охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях ЯНАО, в период охоты с 1 августа 2023 г. до 1 августа 2024 г. — URL: <https://dpr.yanao.ru/documents/other/160748/>.

*** Постановление Правительства РФ «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности» от 22 мая 2007 г. № 310 (ред. от 15 июня 2023 г.).

связана с добычей дикого оленя, птицы, пушного зверя. Экологическим аспектом охоты является изменение численности популяции фауны, воздействием — нарушение экологического баланса экосистемы в результате чрезмерного истребления животных (см. табл. 1).

Рыболовство является подсобным занятием ненцев, обеспечивающим традиционный рацион питания: пелядь, нельма, сиг и т. п. В ЯНАО для представителей коренных национальностей, занимающихся традиционным рыболовством, ежегодно выделяют квоты на вылов сиговых, исходя из объемов в заявке на вылов. В среднем, согласно данным Департамента агропромышленного комплекса ЯНАО ¹⁴, в 2022 г. в целях обеспечения традиционного при-

родопользования квота составила 820 кг на человека, всего на обеспечение традиционного рыболовства пришлось добыча 1731 т. По данным Доклада об экологической ситуации в ЯНАО в 2022 г. общий вылов водных биологических ресурсов составил 12 541,8 т ¹⁵.

Сбор дикоросов имеет сезонный характер и также играет вспомогательную роль, будучи источником пищевых ресурсов, лекарственных средств, приправ в приготовлении пищи. Экологическим аспектом является изъятие пищевых растительных биологических ресурсов, воздействием — нарушение экологического баланса в результате превышения нормы изъятия биологических ресурсов.

В последние десятилетия в быт ненцев проникают современные технические устройства [1; 5; 10; 12]: снегоходы, бензопилы, бензиновые генераторы

¹⁴ Департамент агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа. URL: <https://dapk.yanao.ru/documents/active/136896/>.

¹⁵ <https://dpr.yanao.ru/documents/active/273069/>.

СУ \ СЗ	1	2	3	4
1				
2	СД			
3		ОХ	РБ	
4				ОЛ

Рис. 2. Матрица экологических аспектов организации традиционного природопользования в ресурсодобывающем регионе (СЗ – сезонность воздействия, СУ – сумма ущерба, ОЛ – оленеводство, ОХ – охота, РБ – рыболовство, СД – сбор дикоросов)
 Fig. 2. Matrix of environmental aspects to organize traditional environmental management in a resource-extracting region (СЗ – seasonal impact, СУ – amount of damage, ОЛ – reindeer husbandry, ОХ – hunting, РБ – fishing, СД – collection of wild plants)

и т. п. В результате возникает воздействие на окружающую среду, преимущественно проявляющееся в загрязнении воздушной среды, деградации растительного покрова. Применение техники происходит во всех рассмотренных видах традиционной деятельности, в силу круглогодичного характера наибольшее воздействие отмечается в оленеводстве.

Завершающим этапом применения методики «Действие — аспект — воздействие» выступает ранжирование экологических аспектов по степени воздействия для выявления тех видов деятельности, которые требуют проведения природоохранных мероприятий и контроля. Для адаптации стандартной методики к оценке традиционного природопользования в матрице аспектов использованы следующие параметры:

- сумма ущерба, рассчитанная исходя из официальных данных по объемам традиционного природопользования, полученных по результатам запросов в Департамент агропромышленного комплекса ЯНАО;
- периодичность (сезонность) данного типа воздействия; параметр сезонности ранжируется в следующем порядке: круглогодично — 4 балла, несколько сезонов в году — 3 балла, один сезон в году — 2 балла, случайно — 1 балл.

С целью ранжирования выявленных аспектов относительно друг друга выполнен расчет экономического ущерба территориям традиционного природопользования. Для оценки ущерба от пасторального воздействия были выбраны олени пастбища Ямальского района (данный район является примером масштабного перевыпаса) — 10 600 тыс. га, и использована методика, предложенная В. Г. Логиновым [7] с приведенными

количественными показателями (с учетом инфляции 2017—2023 гг.). По остальным аспектам размер ущерба был рассчитан по объемам традиционного природопользования на всей территории ЯНАО (табл. 2). Для рыболовства была применена методика того же автора [7], данные вылова взяты из материалов Департамента АПК ЯНАО. Для расчета ущерба охотничьим ресурсам применена действующая методика, расчеты произведены по текущим имеющимся публичным материалам величины изъятия охотничьих ресурсов и ставкам платы за ущерб. Для расчета ущерба дикоросам применены текущие ставки платы [28], закрепленные на законодательном уровне. Все показатели ущерба проанжированы от 1 до 4 баллов в порядке убывания получившейся суммы ущерба, где самому малому значению присвоен 1 балл, самому большому — 4 балла (табл. 2, рис. 2).

Аспекты, попавшие на матрице (см. рис. 2) в область зеленого цвета, незначительные и не требуют принятия мер, в область желтого цвета — малозначимые, и для них может потребоваться текущий контроль, попавшие в область красного цвета — значимые, требующие принятия срочных мер.

Согласно получившемуся распределению, оленеводство попадает в красную зону и требует разработки природоохранных мероприятий, в первую очередь оценки текущего состояния пастбищ, мониторинга воздействия и контроля величины воздействия. Охота и рыболовство имеют вспомогательный характер и изменяются по сезонам, при этом процесс восстановления этих биологических ресурсов менее продолжителен и трудоемок, требуется текущий контроль для недопущения истощения биологических ресурсов. Сбор дикоросов не имеет постоян-

ного характера воздействия и не является ведущим видом деятельности, поэтому у него нет значимых экологических аспектов, требующих оперативного реагирования. Также в текущих реалиях требуется оценка воздействия и контроль использования в процессе ведения традиционного природопользования современных технологий по каждому из его видов (передвижение на специализированных транспортных средствах, использование горючего топлива).

Выводы

По результатам выявления экологических аспектов организации традиционного природопользования в Ямало-Ненецком автономном округе можно отметить, что почти все виды воздействия на окружающую среду связаны только с использованием ресурсов природно-территориальных комплексов. Для рационального природопользования в этой сфере требуются надзор над использованием биологических ресурсов и регулирование, взаимосвязанное с параметрами социально-экономического развития территории. Анализ систематизации сведений и результатов оценки показывает, что традиционное природопользование — экологически сбалансированная отрасль, где проявляются тенденции негативного сценария для развития оленеводства: негативное экологическое воздействие на ландшафты ресурсодобывающего региона может возрасти. С учетом параллельного экстенсивного промышленного освоения территорий здесь необходима организация управления на основе бесконфликтного сосуществования.

Для формирования системы управления охраной окружающей природной среды при осуществлении традиционного природопользования на основе выявленных экологических аспектов деятельности предлагаем ряд рекомендаций. Их реализация возможна в текущем нормативном правовом поле, в пределах правовых норм, определяющих экологическую безопасность территории, но практически не имплементированных в российскую практику.

1. Внедрить систему мониторинга полиотраслевого развития традиционного природопользования с учетом геоэкологических аспектов территории, определенных природно-территориальных комплексов. Приоритетными должны стать ресурсодобывающие субъекты Федерации, обладающие потребностью в данном экологическом информационном сопровождении для обеспечения бесконфликтного и конкурентоспособного развития территории. По результатам локальной оценки результатов такого мониторинга могут быть приняты соответствующие меры реагирования, связанные, например, с необходимостью инфраструктурного обустройства оленьих пастбищ для охраны окружающей среды.

2. Внедрить государственные информационные системы на основе географических баз данных, архивных картографических материалов о геоэкологи-

ческой емкости и уровне совокупной антропогенной нагрузки для ресурсодобывающего региона.

3. Внедрить контроль темпов экономического развития отраслей традиционного природопользования с учетом геоэкологической емкости территории, объемов оказания государственной инвестиционной поддержки определенных направлений, динамики локального проявления экологических аспектов деятельности во времени: при перемещении определенной вида деятельности из красной зоны матрицы экологических аспектов определенной локальной территории в желтую зону должны происходить соответствующие изменения в государственной политике поддержки традиционного природопользования.

4. Разработать на основании расчетов геоэкологической емкости территории стратегию развития традиционного природопользования в ресурсодобывающих регионах. Либо дифференцировать государственную экологическую политику по отношению к традиционному природопользованию для территорий с активной экстенсивной промышленной практикой, с одной стороны, и для всех остальных — с другой.

В целом современное информационное обеспечение традиционного природопользования в общедоступном формате не обеспечивает потребности предпринимательского сообщества, территориальных общностей людей и научного сообщества. Обширные территории распространения традиционного природопользования и уникальность природно-территориальных комплексов, «кормящих ландшафтов» требуют точечного конкретного и оперативного реагирования. Соответственно возрождение детальной системы мониторинга полиаспектного развития традиционного природопользования уже на современной технологической основе представляется авторам обязательным требованием для сбалансированного развития и ресурсодобывающих территорий, и предпринимательского сообщества в традиционном природопользовании, и территориальных общностей людей. На практике это позволит более эффективно разрешать конфликты между недропользователями и коренным населением, а также осуществлять устойчивое планирование комплексного использования территории с учетом разных типов антропогенной нагрузки.

Литература/References

1. Адаев В. Н. Трансформация культуры: современные материалы и технологии в жизни тундровых ненцев оленеводов Ямало-Ненецкого автономного округа // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. — 2018. — № 3 (42). — С. 158—168. — URL: <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2018-42-3-158-168>.
 Adaev V. N. Cultural transformation: modern materials and technologies in the life of the tundra Nenets reindeer herders (Yamalo-Nenets autonomous okrug, Russia). Vestnik Archeologii, Antropologii i Etnografii, 2018, no. 3 (42), pp. 158—168. (In Russian).

2. Larsen S. V., Bors E. K., Jóhannsdóttir L., Gladun E., Gritsenko D., Nysten-Haarala S., Tulaeva S., Sformo T. A. Conceptual Framework of Arctic Economies for Policy-making, Research, and Practice. *Global Policy*, 2019, vol. 10, no. 4, pp. 686—696. Available at: <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12720>.
3. Лискевич Н. А., Поршунова Л. С. От «точки роста» к труднодоступной территории: о социально-экономических проблемах северных поселений // *Вестн. археологии, антропологии и этнографии*. — 2020. — № 4 (51). — С. 237—243. — URL: <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2020-51-4-21>.
Liskevish N. A., Porshunova L. S. From the “Point of growth” to a remote area: the Socio-economic problems of the Northern settlements. *Vestnik Archeologii, Antropologii i Etnografii*, 2020, no. 4 (51), pp. 237—243. (In Russian).
4. Nystén-Haarala S., Joonas T., Hovila I. Wind Energy Projects and reindeer herders’ rights in Finnish Lapland: A legal framework. *Elementa*, 2021, vol. 9 (1), pp. 1—17. Available at: <https://doi.org/10.1525/elementa.2020.00037>.
5. Яптик Е. С. Homo technicus mobilis на Ямале // *Вестн. археологии, антропологии и этнографии*. — 2021. — № 2 (53). — С. 120—128. — URL: <https://doi.org/10.20874/2071-0437-2021-53-2-11>.
6. Яптик Е. С. Homo technicus mobilis in Yamal. *Vestnik Archeologii, Antropologii i Etnografii*, 2021, no. 2 (53), pp. 120—128. (In Russian).
7. Гусаков Т. Ю. Аграрная альтернатива Ямала: сельское хозяйство и коренное население // *Крестьяноведение*. — 2022. — Т. 7, № 3. — С. 106—150. — URL: <https://doi.org/10.22394/2500-1809-2022-7-3-106-150>.
Gusakov T. Yu. Agrarian alternative for Yamal: Agriculture and indigenous population. *Russian Peasant Studies*, 2022, vol. 7 (3), pp. 106—150. (In Russian).
8. Логинов В. Г., Игнатъева М. Н., Балашенко В. В. Вред, причиненный ресурсам традиционного природопользования, и его экономическая оценка // *Экономика региона*. — 2017. — Т. 13, № 2. — С. 396—409. — URL: <https://doi.org/10.17059/2017-2-6>.
Loginov V. G., Ignatyeva M. N., Balashenko V. V. Harm to The Resources of Traditional Nature Management and Its Economic Evaluation. *Economy of Region*, 2017, vol. 13, no. 2, pp. 396—409. (In Russian).
9. Волковицкий А. И., Терехина А. Н. Современные проблемы ямальского оленеводства: дискуссии и перспективы // *Этнография*. — 2020. — № 2 (8). — С. 152—169. — URL: [https://doi.org/10.31250/2618-8600-2020-2\(8\)-152-169](https://doi.org/10.31250/2618-8600-2020-2(8)-152-169).
Volkovitskiy A., Terekhina A. The contemporary issues of Yamal reindeer herding: discussions and perspectives. *Etnografija*, 2020, no. 2 (8), pp. 152—169. (In Russian).
10. Южаков А. А., Деттер Г. Ф. Трансформация оленеводства Арктики в условиях рыночной экономики (на примере Ямала) // *Арктика: экология и экономика*. — 2020. — № 4 (40). — С. 139—150. — URL: <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2020-4-139-150>.
Yuzhakov A. A., Detter G. F. Transformation of reindeer farming under the market economy conditions (on the example of Yamal). *Arctic: Ecology and Economy*, 2020, no. 4 (40), pp. 139—150. (In Russian).
11. Клоков К. Б., Антонов Е. В. Этнокультурно-ландшафтное районирование традиционного северного оленеводства в разрезе муниципальных образований Российской Федерации // *Вестн. Санкт-Петербург. ун-та. Сер. «Науки о Земле»*. — 2022. — Т. 67, № 4. — С. 696—713. — URL: <https://doi.org/10.21638/spbu07.2022.408>.
Klovok K. B., Antonov E. V. Ethnocultural landscapes zoning of traditional reindeer husbandry in the context of municipalities of the Russian Federation. *Vestnik of Saint Petersburg University. Ser. “Earth Sciences”*, 2022, vol. 67, no. 4, pp. 696—713. (In Russian).
12. Гладун Е. Ф., Нysten-Хаарала С., Тулаева С. А., Захарова О. В. Экономика коренных народов в арктических регионах: традиции и трансформации (на примере России, Финляндии, США) // *Экон. социология*. — 2022. — Т. 23, № 3. — С. 11—41. — URL: <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2022-3-11-41>.
Gladun E. F., Nysten-Haarala S., Tulaeva S. A., Zakharova O. B. Indigenous Economy in the Arctic regions: traditions, market, state (on the example of the transformation of the economic activity of the Indigenous peoples in Russia, Finland, and the USA). *J. of Economic Sociology*, 2022, vol. 23, no. 3, pp. 11—41. (In Russian).
13. Alekseeva S. A. Culture of Life-support of the Tungus: The Practice of Reindeer Herding, Contemporary Adaptive Strategies and New Challenges. *J. of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 2016, vol. 9, no. 10, pp. 2305—2314. Available at: <https://doi.org/10.17516/1997-1370-2016-9-10-2305-2314>.
14. Медведков А. А. Трансформация «кормящих ландшафтов» и традиционной культуры аборигенных народов Сибири в условиях изменения климата // *ИнтерКарто. ИнтерГИС*. — 2016. — Т. 22, №1. — С. 69—70.
Medvedkov A. A. Transformation of “feeding landscapes” and traditional culture of Indigenous Siberian populations (on the Example of the Kets) under Globalization and climate change. *InterCarto. InterGIS*, 2016, vol. 22, no. 1, pp. 69—70. (In Russian).
15. Хомич Л. В. Ненцы. — СПб.: Рус. двор, 1995. — 336 с.
Khomich L. V. Nenets. St. Petersburg, Russian Yard, 1995, 336 p. (In Russian).

16. Адаев В. Н. Традиционная экологическая культура хантов и ненцев. — Тюмень: Вектор Бук, 2007. — 240 с.
 Adaev V. N. Traditional ecological culture of the Khanty and Nenets. Tyumen, Vector Book, 2007, 240 p. (In Russian).
17. Квашнин Ю. Н. Ненецкое оленеводство в XX — начале XXI века. — Салехард; Тюмень: Рекламно-издат. фирма «Колесо», 2009. — 168 с.
 Kvashnin Yu. N. Nenets reindeer herding in the XX — early XXI century. — Salekhard; Tyumen, Advertising and publishing company “Koleso”, 2009, 168 p. (In Russian).
18. Шитиков В. К., Головатюк Л. В. ABC-метод и специфика доминирования видов в донных речных сообществах // Поволж. экол. журн. — 2013. — № 1. — С. 88—97.
 Shitikov V. K., Golovatyuk L. V. ABC method and the Domination specificity of species in bottom river communities. Povolzhskiy J. of Ecology, 2013, no. 1, pp. 88—97. (In Russian).
19. Алексеева М. М. Методы оценки значимости экологических аспектов // Экология производства. — 2010. — № 3 (68). — С. 139—150.
 Alekseeva M. M. Methods of assessing the significance of environmental aspects. Ecology of production, 2010, № 3 (68), pp. 139—150. (In Russian).
20. Васильева Е. А., Исянов Л. М. Экологический менеджмент и экоаудит. — СПб.: ВШТЭ СПбГУПТД, 2016. — 75 с.
 Vasilyeva E. A., Isyanov L. M. Environmental management and environmental audit: a textbook. St. Petersburg, HSE SPbGUPTD, 2016, 75 p. (In Russian).
21. Лазарева С. И. Идентификация экологических аспектов по методике «Действие — аспект — воздействие — критерий значимости» // Молодой ученый. — 2019. — № 11 (249). — С. 26—28.
 Lazareva S. I. Identification of environmental aspects by the method “Action — aspect — impact — criterion of significance”. Young scientist, 2019, no. 11 (249), pp. 26—28. (In Russian).
22. Cameron A. Geographies of welfare and exclusion: social inclusion and exception. Progress in Human Geography, 2006, vol. 30 (3), pp. 396—404. Available at: <https://doi.org/10.1191/0309132506ph614pr>.
23. Михайлов В., Рунге Й. Идентификация человека. Территориальные общности и социальное пространство: опыт концептуализации // Социол. исслед. — 2019. — № 1. — С. 52—62. — URL: <https://doi.org/10.31857/S013216250003747-4>.
- Mikhailov V., Runge J. Identification of Individual. Territorial Communities and Social Space: An Attempt of Conceptualization. Sotsiologicheskie issledovaniya [Sociological Studies], 2019, no. 1, pp. 52—62. (In Russian).
24. Terekhina A. N., Volkovitskiy A. I. The Panty Question in Yamal: Sawing, Trading, Discussing. J. of Siberian Federal Univ. Ser. Humanities and Social Sciences, 2019, vol. 12, no 8, pp. 1484—1505. Available at: <https://doi.org/10.17516/1997-1370-0461>.
25. Липски С. А. Состояние оленьих пастбищ в Арктической зоне Российской Федерации, факторы их деградации и меры по улучшению ситуации // Изв. высших учеб. заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. — 2018. — Т. 62, № 6. — С. 695—702. — DOI: 10.30533/0536-101X-2018-62-6-695-702.
 Lipski S. A. The condition of reindeer pastures in the Arctic zone of the Russian Federation, the major factors of their degradation and the measures to ease the situation. Izvestia vuzov. Ser. “Geodesy and Aerophotosurveying”, 2018, vol. 62 (6), pp. 695—702. (In Russian).
26. Квашнин Ю. Н. Этнические и демографические процессы у тазовских ненцев в начале XXI в // Вестн. археологии, антропологии и этнографии. — 2012. — № 3 (18). — С. 141—152.
 Kvashnin Yu. N. Ethnic and demographic processes among the Taz Nenets at the beginning of the XXI century. Vestnik Archeologii, Antropologii i Etnografii, 2012, no. 3 (18), pp. 141—152. (In Russian).
27. Квашнин Ю. Н. Балок и палатка — новые жилища на окраинах ненецкой ойкумены // Урало-алтайские исслед. — 2021. — № 4 (43). — С. 35—48. — URL: <https://doi.org/10.37892/2500-2902-2021-43-4-35-48>.
 Kvashnin Yu. N. Balok and tent — new dwellings on the outskirts of the Nenets oecumene. Ural-Altai Studies, 2021, no. 4 (43), pp. 35—48. (In Russian).
28. Касимов Д. В., Пинаев В. Е. Теория и практика расчета и минимизации ущерба лесным ресурсам: редким видам растений, древесным и пищевым ресурсам, лекарственному сырью. — М.: Мир науки, 2018. — URL: <http://izd-mn.com/PDF/07MNNPM18.pdf>.
 Kasimov D. V., Pinaev V. E. Theory and practice of calculating and minimizing damage to forest resources: rare plant species, wood and food resources, medicinal raw materials. Moscow, Mir Nauki, 2018. Available at: <http://izd-mn.com/PDF/07MNNPM18.pdf>. (In Russian).

Информация об авторах

Скрицкая Маргарита Константиновна, руководитель студенческого научного общества Института наук о Земле «Компас», Тюменский государственный университет (625003, Тюмень, ул. Володарского, д. 6), e-mail: mskritskaya@bk.ru.

Петров Юрий Владимирович, кандидат географических наук, доцент, кафедра геоэкологии и природопользования, Тюменский государственный университет (625003, Тюмень, ул. Володарского, д. 6), e-mail: y.v.petrov@utmn.ru.

ECOLOGICAL ASPECTS OF THE TRADITIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT ORGANIZATION IN A RESOURCE-EXTRACTING REGION.

Skritskaya, M. K., Petrov, Yu. V.

Tyumen State University (Tyumen, Russian Federation)

The article was received on July 4, 2023

For citing

Skritskaya M. K., Petrov Yu. V. Ecological aspects of the traditional environmental management organization in a resource-extracting region. *Arctic: Ecology and Economy*, 2024, vol. 14, no. 1, pp. 80—89. DOI: 10.25283/2223-4594-2024-1-80-89. (In Russian).

Abstract

The purpose of the study is to develop a set of recommendations on preventive measures to organize balanced traditional environmental management in the resource-extracting region. The authors develop recommendations basing on the procedure for identifying environmental aspects. They present environmental aspects as one of the concepts of the international environmental management system and reflect the impact consequences of the activities of indigenous peoples on the environment. The research object as a resource-extracting region is the Yamal-Nenets Autonomous Area. The authors investigate the trends in the development of traditional environmental management associated with the active inclusion of this economy sector in the region economic activity and the use of modern technologies and the transformation of the centuries-old way of life of indigenous peoples. In this context, traditional activity is no longer considered simply as a way of providing the basic living needs of the indigenous population, but as a production activity, the management of which requires a procedure for identifying environmental aspects in accordance with the methodology of the national standard of the environmental management system GOST R ISO 14001-2016. The identified environmental aspects are ranked depending on the degree of impact and seasonality on a four-point scale. According to the analysis results, reindeer husbandry is currently a type of traditional activity that requires control and implementation of measures in the Yamal-Nenets Autonomous Area. Other activity types, such as fishing and hunting, require control, while the collection of wild plants and the use of modern technical means of communication are in the zone of influence that does not affect the environment. Based on the analysis, the authors have developed recommendations for the organization of traditional environmental management in the resource-extracting region.

Keywords: *traditional environmental management, Yamal-Nenets Autonomous Area, indigenous peoples of the North.*

Information about the authors

Skritskaya, Margarita Konstantinovna, Head of the Student Scientific Society of the Institute of Earth Sciences “Compass”, University of Tyumen (6, Volodarskiy str., Tyumen, Russia, 625002), e-mail: mskritskaya@bk.ru.

Petrov, Yurii Vladimirovich, PhD of Geography, Associate Professor of the Department of Geocology and Environmental Management, Professor, University of Tyumen (6, Volodarskiy str., Tyumen, Russia, 625002), e-mail: y.v.petrov@utmn.ru.

© Skritskaya M. K., Petrov Yu. V., 2024