

Научная статья

Original article

УДК 911.52(571.121)

doi: https://doi.org/10.55186/2413046X_2026_11_6_89

edn: EBHRYP

**ЛАНДШАФТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ВЕРХОВЬЕВ РЕКИ
БОЛЬШАЯ ПИПУДЫНА ПРИРОДНОГО ПАРКА «ИНГИЛОР» КАК
ПРИРОДНАЯ ОСНОВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**LANDSCAPE ORGANIZATION OF THE UPPER TERRITORY OF THE
BOLSHAYA PIPUDYNA RIVER IN THE «INGILOR» NATURAL PARK
AS A NATURAL BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF**

RECREATIONAL ACTIVITIES



Осадчая Галина Григорьевна, д.г.н., доцент, профессор кафедры химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», Ухта, E-mail: galgriosa@yandex.ru

Ленский Виктор Александрович, инженер, ООО «Лабораторный Центр «ИКОС», Ухта, E-mail: lenskieyvitya@gmail.com

Мачулина Наталья Юрьевна, старший преподаватель кафедры химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности, ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», Ухта, E-mail: nmachulina66@gmail.com

Грунско́й Тарас Валерьевич, к.т.н., доцент, заведующий кафедрой химии, химических технологий, экологии и техносферной безопасности, ФГБОУ ВО

«Ухтинский государственный технический университет», Ухта, E-mail: tgrunskiy@ugtu.net

Osadchaya Galina Grigorievna, Doctor of Geographical Sciences, docent, Professor of the Department of Chemistry, Chemical Technologies, Ecology and Technosphere Safety, Ukhta State Technical University, Ukhta, E-mail: galgriosa@yandex.ru

Lensky Victor Alexandrovich, Engineer, Laboratory Center LLC IKOS, Ukhta, E-mail: lenskieyvitya@gmail.com

Machulina Natalia Yurievna, Senior lecturer of the Department of Chemistry, Chemical Technologies, Ecology and Technosphere Safety, Ukhta State Technical University, Ukhta, E-mail: nmachulina66@gmail.com

Grunsky Taras Valerievich, Candidate of Technical Sciences, docent, Head of the Department of Chemistry, Chemical Technologies, Ecology and Technosphere Safety, Ukhta State Technical University, Ukhta, E-mail: tgrunskiy@ugtu.net

Аннотация. В статье приведены результаты ландшафтных исследований на участке верхнего течения реки Большая Пайпудына, расположенного в природном парке «Ингилор» (ЯНАО) в среднегорной части Полярного Урала. Исследования проводились с целью дальнейшего использования этой территории для рекреационных целей. В связи с тем, что опубликованные аналоги крупномасштабных ландшафтных карт горных территорий криолитозоны Российской Арктики отсутствуют, для построения крупномасштабной ландшафтной карты предложена авторская схема ландшафтной дифференциации территории. В соответствии с ней разработана легенда и построена ландшафтная карта участка, что позволило оценить его пригодность в рекреационных целях, ограничения и риски для различных ландшафтных выделов, а также, в частности, обосновать локацию туристической базы.

Abstract. The article presents the results of landscape studies in the upper reaches of the Bolshaya Pajpudyna River, located in the «Ingilor» Nature Park (Yamalo-

Nenets Autonomous Okrug) in the middle-mountainous part of the Polar Urals. The studies were conducted with the aim of further using this territory for recreational purposes. Since there are no published large-scale landscape maps of the mountainous areas of the permafrost zone in the Russian Arctic, the author's scheme of landscape differentiation of the territory was proposed for creating a large-scale landscape map. In accordance with this, a legend was developed and a landscape map of the site was created, which allowed for the assessment of its suitability for recreational purposes, as well as the identification of limitations and risks for various landscape units, and the justification of the location of a tourist base.

Ключевые слова: горная криолитозона Арктики, ландшафтная дифференциация территории, рекреационное использование

Keywords: Arctic mountain permafrost zone, landscape differentiation of the territory, and recreational use

В последние годы наблюдается повышенный интерес к туристическому использованию арктических территорий как новому направлению социально-экономического развития. Так, в 2024 году, туристский поток в АЗРФ составил 1,2 млн туристов [1]. Среди нескольких наиболее популярных регионов арктического туризма – Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО). Здесь происходит реализация туристских проектов, что требует, в частности, многофакторного анализа, основанного на детальном изучении территории, ее туристского потенциала, физико-географических, культурно-исторических и социально-экономических аспектов формирования новых туристско-рекреационных кластеров и зон в экстремальных условиях Арктики [2]. Арктический туризм определяется как специализированный вид туристской деятельности, осуществляемый в экстремальных природно-климатических условиях. Согласно ГОСТ Р 59850.1-2021 [3], это направление туризма ориентировано на популяризацию ее исторического,

культурного и природного потенциала. Он выступает, с одной стороны, как инструмент территориального развития, с другой – как объект сохранения уникальных экосистем [4].

Природный парк (ПП) «Ингилор», в пределах горной части которого находится рассматриваемая в работе территория, был создан в 2022 г. в ЯНАО, имеет площадь 921 тыс. га и планируется к расширению. Цель его создания – сохранение природы региона, исторического наследия, а также развитие экологического и этнокультурного туризма. Это единственный ПП в АЗРФ, значительная часть которого располагается в горах (полярный Урал). Горная часть ПП «Ингилор» на настоящий момент время с точки зрения её природных характеристик недостаточно изучена, что делает любые географические исследования в этом районе актуальными, в том числе и для целей развития туризма.

Цель данного исследования, таким образом, – провести оценку ландшафтной организации участка верховьев реки Большая Пайпудына для оценки перспектив использования этого участка в рекреационной деятельности. Было необходимо реализовать несколько задач: изучить природные особенности участка верховьев реки Большая Пайпудына (далее по тексту – Участка), разработать локальную природную схему ландшафтной дифференциации для низкогорных Арктических территорий, составить ландшафтную карту Участка, оценить перспективы его использования в рекреационной деятельности ПП.

Ранее на этой территории подобные исследования не проводились.

Для реализации поставленной цели были использованы следующие материалы: собственные маршрутные наблюдения, научные публикации, картографические источники, фондовая информация.

На фрагменте обзорной карты ЯНАО красной точкой показано местонахождение Участка (рис. 1).

Участок приурочен к низкогорной части Полярного Урала (азиатская часть) с горно-тундровым типом растительности. Согласно классификации Кеппена-Гейгера территория района исследования относится к типу Dfc (холодный – континентальный – без сухого сезона, холодное лето).



Рисунок 1 – Местоположение участка верхнего течения р. Б. Пайпудына на обзорной карте ЯНАО

Р. Большая Пайпудына берет начало в крохотном моренном озерке на восточных склонах одноименной горы, стоящей обособленно на слабо заболоченном водоразделе. Река впадает в реку Сось, ее протяженность порядка 55 км. Участок расположен на расстоянии около 20 км от истока, центральная его часть может быть описана координатами $67^{\circ} 14' 8.9982''$ с. ш., $65^{\circ} 37' 02.20''$ в. д.

Основной особенностью местности является высотная поясность, осложняющая общее картину устройства местности, повсеместное распространение многолетнемерзлых пород (ММП) как сливающегося, так и несливающегося типов, широкое распространение экзогенных, в том числе геокриологических процессов. Также особые условия характерны для

русловых частей рек, где наблюдается тепляющий эффект и, как следствие, произрастают виды растительности, характерные для более южных и теплых регионов.

При проведении ландшафтной дифференциации Участка выявлено отсутствие опубликованных аналогов крупномасштабных ландшафтных карт горных территорий криолитозоны Российской Арктики. Анализ имеющихся геолого-географических материалов в целом по горной части ПП «Ингилор», собственных полевых исследований на Участке, применение сравнительного метода (метода аналогий) позволяет предложить в качестве основы для составления ландшафтной карты морфолитогенетический подход, предполагающий изучение закономерности внутреннего территориального состава ландшафта, его морфологических составных частей (по И.П. Герасимову [5]). Этот подход был адаптирован (с уточнением его) в соответствии с типологической (структурно-генетической) классификацией ландшафтов В.А. Николаева (применительно к среднему масштабу) [6].

Как результат, предложена схема ландшафтной дифференциации, которая показана на рис. 2, и которая может быть в целом применена для горных областей Арктики (рис. 2).

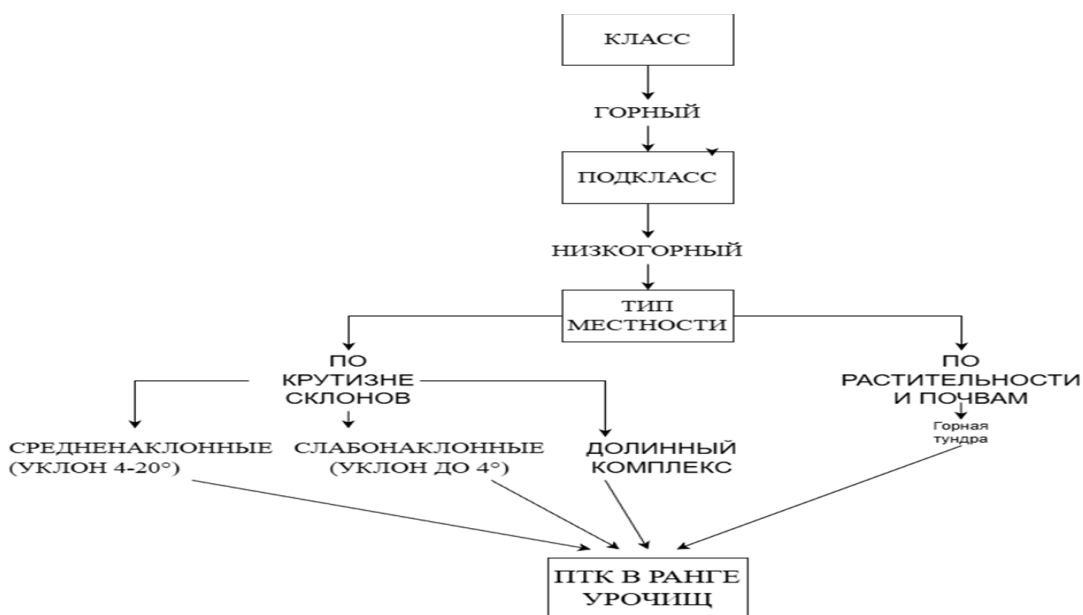


Рисунок 2 – Схема ландшафтной дифференциации территории исследований

При выполнении ландшафтной съемки основной целью было выделение природно-территориальных комплексов (ПТК) для возможности осуществления дальнейшего картирования местности на предмет распространения различных ландшафтов и мерзлотных процессов.

В результате на Участке выделено 3 типа местности по крутизне склонов: склоны средней крутизны (А), слабонаклонные придолинные поверхности конуса выноса (Б), долинный комплекс реки (В). По растительности и почвам Участок целиком приурочен к горным тундрам. Для каждого типа местности выделено одно или несколько урочищ. Как результат, разработана легенда к ландшафтной карте М 1: 25000 и построена сама карта (рис. 3, 4).

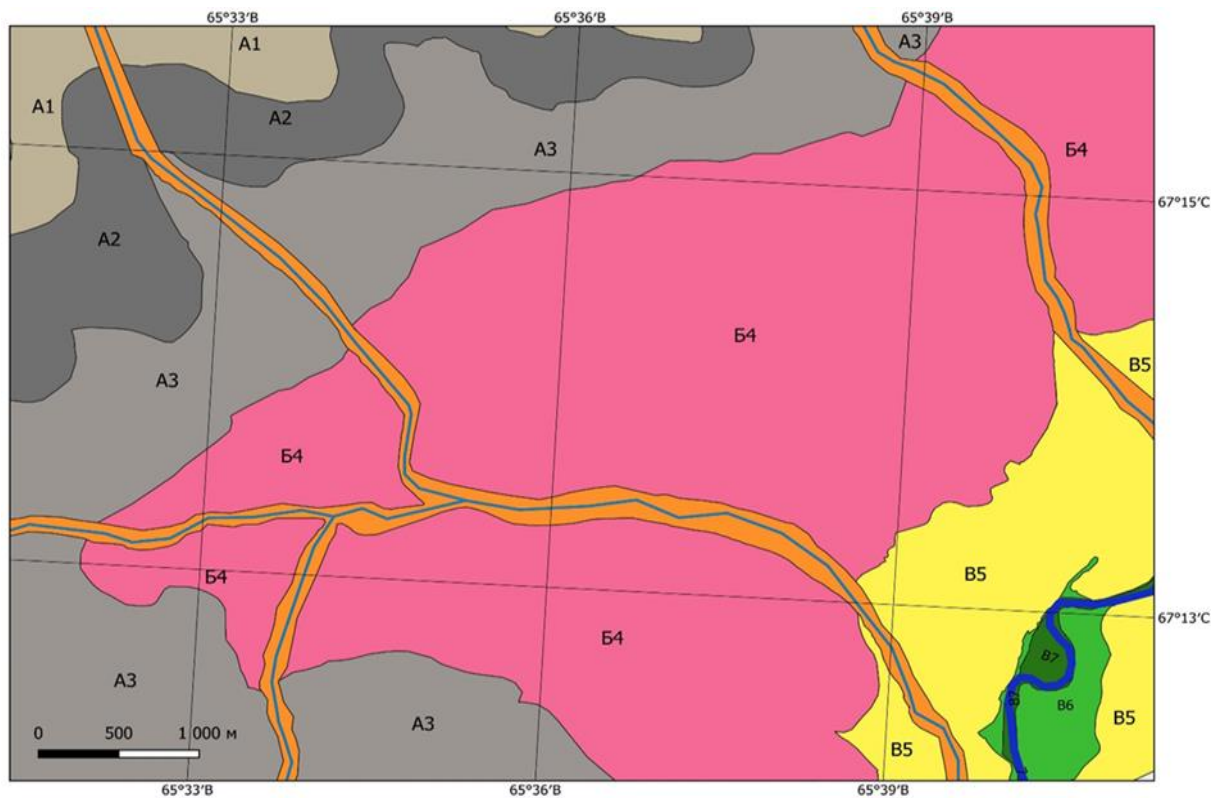


Рисунок 3 – Ландшафтная карта Участка М 1:25000

Для Участка можно определить несколько направлений рекреационного использования: экологическое, научно-познавательное, спортивно-оздоровительное, этнокультурное, фототуризм, водное. Можно рекомендовать определенные виды рекреации: маршрутную, геотуризм, экстремальный (треккинг), водный (в летнее время), установку

информационных щитов, организацию безопасных троп, смотровых площадок, базовых стоянок. Для разных типов местности, а иногда и урочищ, набор этих видов отличается (Таблица).

Тип местности	Урочища	Микрорельеф	Экзогенные процессы	Обозначение на карте
А Склоны средней крутизны	1. Тундры пятнистые кустарничково-мохово лишайниково с разряженной растительностью	Мелкополигональный	Пятнообразование	A1
	2. Горнотундровый глыбово-структурный комплекс с фрагментами лишайников и мхов	Грядово-бугорковатый	Солифлюкция, морозная сортировка обломочного материала	A2
	3. Тундра кустарничково-зеленомошно-лишайниковая с ивняково-березовыми куртинами	Бугристо-западинный	Морозное пучение (десерпция), курумообразование	A3
Б Придолинная слабонаклонная поверхность конуса выноса	4. Тундра кустарничково-кустарничково-злаково-разнотравная зеленомошная с фрагментами лишайников и единичными листовенницами	Кочковато-бугорковатый	Пятнообразование, морозное выпучивание грубообломочного материала	B4
В Долинный комплекс реки	5. Вторая надпойменная терраса с тундрой кустарничково-кустарничково-разнотравно-моховой	Бугорковатый	Сезонное пучение	B5
	6. Высокая пойма реки с ерником кустарничково-осоко-злаково-	Западинно-бугристый	Сезонное пучение, заболачивание (тыловой шов), плоскостной размыв	B6

Рисунок 4 – Условные обозначения к ландшафтной карте Участка

Таблица – Ландшафтная обусловленность рекреационного использования Участка

Направления рекреации	Тип местности	Виды рекреации	Запреты и ограничения	Риски
Экологическая, научно-познавательная, спортивно-оздоровительная, этнокультурная, фототуризм, водная (для В)	А	Маршрутная, геотуризм, экстремальная (треккинг)	Движение вне троп; разведение костров, любое строительство, использование моторной техники, исключение захламления	Экологическая уязвимость, деградация ММП, повышенный травматизм (на участках курумов), высокая ветровая нагрузка
	Б	Маршрутная, информационные щиты, смотровые площадки, базовые стоянки	Строительство только на термосваях, использование моторной техники, исключение захламления	Высокая ветровая нагрузка, экологическая уязвимость, деградация ММП
	В	Маршрутная (в том числе водные маршруты в летнее время), информационные щиты, смотровые площадки, базовые стоянки (вторая надпойменная терраса)	Использование моторной техники только в зимнее время, движение техники вне оборудованных переправ, стоянки в границах низкой поймы, исключение захламления	Экологическая уязвимость, деградация ММП, оползни (локально)

Имеются запреты и ограничения, которые необходимо учитывать при осуществлении рекреационной деятельности. Они также дифференцированы в соответствии с ландшафтной принадлежностью того или иного места. Главным образом это запрещение движения вне троп, разведение костров, любое строительство или строительство с использованием термосвай, сезонное использование моторной техники, движение техники вне оборудованных переправ, стоянки в границах низкой поймы, исключение захламления. Среди перечня рисков природного характера, традиционно сопутствующих экстремальному туризму, следует отметить экологическую

уязвимость территории, высокую вероятность деградации ММП, повышенный травматизм (на участках курумов и вероятного схода оползней), высокая ветровая нагрузка. Не стоит также забывать, что рекреационная деятельность организуется в условиях нестабильной связи.

Как результат общего анализа природной ситуации, сравнения возникших вариантов, предлагается организовать туристическую стоянку/базу в пределах второй надпойменной террасы. При этом нужно понимать, что из-за высокой рекреационной уязвимости территории рекомендуется система «плавающего» графика эксплуатации стоянок/баз.

Список источников

1. Инвестиционный портал Арктической зоны РФ [электронный ресурс]. — URL: <https://arctic-russia.ru/news/yanao-murmanskaya-i-arkhangelskaya-oblasti-stali-liderami-po-turpotoku-v-rossiyskuyu-arktiku>.
2. Никанорова, А.Д. Управление факторами и рисками развития арктического туризма на примере национального парка «Русская Арктика» / А.Д. Никанорова, Н.В. Шабалина // Арктика-2035. – 2025. – № 3 (23). – С. 4-14.
3. ГОСТ Р 59850.1-2021. АРКТИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ. Часть 1. Туристские и экскурсионные услуги в Арктической зоне Российской Федерации. Основные положения. – Москва: Российский институт стандартизации, 2021. – 8 с.
4. Максимова, Д.Д. Устойчивое развитие Арктической зоны Российской Федерации: проблемы и перспективы / Д.Д. Максимова // Арктика 2035: актуальные вопросы, проблемы, решения. – 2020. – № 2 (2). – С. 30-37.
5. Герасимов, И.П. Эволюция и дифференциация природы Земли: Избранные труды / И.П. Герасимов. – М.: Наука, 1990. – 312 с.
6. Николаев, В.Н. Ландшафтоведение / В.Н. Николаев. – М.: МГУ, 2006. – 209 с.

References

1. Investicionny`j portal Arkticheskoj zony` RF [e`lektronny`j resurs]. — URL: <https://arctic-russia.ru/news/yanao-murmanskaya-i-arkhangel'skaya-oblasti-stali-liderami-po-turpotoku-v-rossijskuyu-arktiku>.
2. Nikanorova, A.D. Upravlenie faktorami i riskami razvitiya arkticheskogo turizma na primere nacional`nogo parka «Russkaya Arktika» / A.D. Nikanorova, N.V. Shabalina // Arktika-2035. – 2025. – № 3 (23). – S. 4-14.
3. GOST R 59850.1-2021. ARKTICHESKIJ TURIZM. Chast` 1. Turistskie i e`kskursionny`e uslugi v Arkticheskoj zone Rossijskoj Federacii. Osnovny`e polozheniya. – Moskva: Rossijskij institut standartizacii, 2021. – 8 s.
4. Maksimova, D.D. Ustojchivoe razvitie Arkticheskoj zony` Rossijskoj Federacii: problemy` i perspektivy` / D.D. Maksimova // Arktika 2035: aktual`ny`e voprosy`, problemy`, resheniya. – 2020. – № 2 (2). – S. 30-37.
5. Gerasimov, I.P. E`voljuciya i differenciaciya prirody` Zemli: Izbranny`e trudy` / I.P. Gerasimov. – M.: Nauka, 1990. – 312 s.
6. Nikolaev, V.N. Landshaftovedenie / V.N. Nikolaev. – M.: MGU, 2006. – 209 s.

© *Осадчая Г.Г., Ленский В.А., Мачулина Н.Ю., Грунковой Т.В., 2026.*

Московский экономический журнал, 2026, № 6.