

A large, gnarled pine tree with a thick trunk and dense green needles stands on a rocky cliff. The tree's branches are spread out, and it appears to be leaning slightly. The background shows a rocky coastline with a clear horizon line under a bright sky. The overall scene is a natural, rugged landscape.

**РЕКРЕАЦИОННАЯ
ГЕОГРАФИЯ И ТРЕНДЫ
РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН

РЕКРЕАЦИОННАЯ ГЕОГРАФИЯ И ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА

*Материалы III международной научно-практической конференции
Иркутск (Россия), 22–26 сентября 2021 г.*

Иркутск
Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН
2021

пей, показало, что видовое разнообразие на территории последнего богаче, несмотря на присутствие видов с широкой экологической амплитудой – *Potentilla acaulis*, *Potentilla anserina*, *Elytrigia repens*, *Thermopsis lanceolata*, *Descurainia sophia* – признаков пастбищной дигрессии. Также на территории ключевого участка в Тутайском заливе обнаружено местообитание эндемичного вида *Eremophila subsp. tuvinica*, занесённого в Красную книгу Иркутской области. Сравнение видового состава растительности ковыльных степей на юго-восточных склонах показало, что ковыльная степь в бухте Базарной, несмотря на более высокое проективное покрытие, отличается присутствием значительной доли (более 15% проективного покрытия) синантропных видов – *Potentilla acaulis*, *Artemisia frigida*, *Thermopsis lanceolata*, третьей стадией дигрессии [2], формированием капельного и ручейкового стока, развитием плоскостной и линейной эрозии.

Несмотря на то, что естественные факторы – геолого-геоморфологические условия территории и маломощный почвенный покров – благоприятны для развития эрозии в Приольхонье, при малом количестве осадков флювиальный процесс не становится ведущим фактором морфолито-генеза. Выявлено, что антропогенный фактор (стихийные дороги, уничтожение растительного покрова) независимо от степени нагрузки инициирует развитие линейной эрозии на локальном уровне. Это хорошо иллюстрирует пример участка в Тутайском заливе, где при небольшой антропогенной нагрузке – минимальных показателях плотности дорожной сети (7,24 км/км²), площади строений, предназначенных для рекреантов (3,29 %), при выпадении кратковременных ливневых осадков в пределах грунтовых дорог происходит формирование промоин.

Таким образом, проведённые исследования подтверждают не только деструктивное прямое влияние антропогенного фактора на самый уязвимый компонент ландшафта – растительность, но и косвенное – на протекание рельефообразующих процессов на локальном уровне. Этот важный момент позволяет рассматривать растительность, как индикатор естественного течения экзогенных процессов, а также указывает на необходимость изучения связей последних с растительностью на локальном уровне.

Непосредственно на территории турбаз проводятся мероприятия по рекультивации промоин, например, на территории базы отдыха «Фрегат» закрыли проезд для автомобилей, на базе отдыха «Саган-Нугэ» засыпают наиболее активную промоину и организовали водоотвод, в бухте Базарная (база «Два Бегемота») засыпают откос промоины, оказавшийся на территории турбазы. Что же касается автодорог, особенно стихийных, то естественно устранением негативных последствий линейной эрозии никто не занимается. Такие мероприятия необходимо организовать совместно с субъектами развития туризма в Приольхонье (владельцы турбаз, кемпингов и прочих объектов рекреационной инфраструктуры), а также с представителями муниципальной власти и надзорных органов (Росприроднадзор и др.). По мнению авторов, наиболее рациональным инструментом регулирования эрозии в пределах территории исследования станет проведение ландшафтно-планировочных мероприятий, предполагающих ограничение рекреационной деятельности на наиболее уязвимых по отношению к эрозионным процессам участках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Караваев В.А., Опекунова М.Ю., Солодянкина С.В., Знаменская Т.И., Вантеева Ю.В. Влияние рекреационного освоения на линейную эрозию в Приольхонье // Геоморфология. 2019. N 1. С. 91–102.
2. Пономаренко Е.А., Солодянкина С.В. Трансформация прибрежных геосистем озера Байкал под воздействием рекреационной деятельности // Изв. Ирк. гос. ун-та. Сер. Науки о Земле. 2013. Т. 6. N 1. С. 147–160.

ЛАНДШАФТНОЕ ОБОСНОВАНИЕ УСТОЙЧИВОЙ РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИИ ТУРИСТСКОГО КЛАСТЕРА «ГАМОВСКИЙ» (ПРИМОРСКИЙ КРАЙ)

*А.М. Сазыкин¹, Е.Г. Сомова², А.В. Широкова¹,
В.В. Кияницин¹*

¹ Дальневосточный федеральный университет, Россия, Владивосток; sazykin.am@dyfu.ru

² ФГБУ «Земля леопарда», Россия, Владивосток; somova@leopard-land.ru

LANDSCAPE FOUNDATION FOR SUSTAINABLE RECREATION ACTIVITIES IN THE TERRITORY OF THE TOURIST CLUSTER "GAMOVSKY" (PRIMORSKY REGION)

*A.M. Sazykin¹, E.G. Somova², A.V. Shirokova¹,
V.V. Kiyanitcin¹*

¹ Far Eastern Federal University, Russian Federation, Vladivostok; sazykin.am@dyfu.ru

² Land of the Leopard National Park, Russian Federation, Vladivostok; somova@leopard-land.ru

The study examines recreational resources of the Gamov Peninsula in the context of the recently established tourist cluster "Gamovsky". The assessment of the carrying capacity showed that black birch and oak sparse forest with Lespedez's thickets are the most resistant to recreational loads while Pinus densiflora on the rocks landscapes are the most vulnerable. The recreational load on the Gamov peninsula is quite high and uncontrolled. Some trails, including landscapes with Pinus densiflora are limited with only 5 visitors per day, but the real attendance was much higher. In the northern part of Telyakovsky bay disturbed landscapes already exceed 1 hectare. However, conservational efforts were put into the touristic cluster "Gamovsky" by "Land of the Leopard" national park allowed avoiding landscape disturbance. In 2020 1,616 people visited cluster "Gamovsky", with the highest number in August – 587 people which was under the limit of carrying capacity. Nevertheless, 2020 was only the first year of the cluster's existence, and an increase in the recreational load not only within cluster "Gamovsky" but on the whole peninsula is expected in the future. For sustainable recreational development on the Gamov Peninsula, the first task is to equip the most vulnerable landscapes with railed wooden decks.

Введение. Развитие туризма на юге Хасанского района Приморского края началось в 2000-х гг. и длительное время происходило стихийно. В советский период закрытость пограничной зоны исключала организацию здесь рекреационной деятельности. В 90-е гг. предпринимались попытки туристского освоения, на перспективу происходила активная приватизация прибрежной территории. Привлекательность района выросла с модернизацией Хасанской трансграничной автодороги А189 (Раздольное-Хасан), сделавшей его доступным для массового туризма. Самой посещаемой территорией стал п-ов Гамова. Депрессивный в прошлом район быстро застраивался базами, местные жители перестраивали подворья для приема гостей. В настоящее время при 700 человек местного населения, в августе здесь находится до 30 тыс. туристов, а в целом за летний сезон до 0,5 млн. чел. В последние годы посещаемость полуострова приобрела характер бума, отдельные участки испытывают чрезмерную рекреационную нагрузку, превышающую допустимые пределы как по комфортности отдыха, так и по экологическим следствиям.

Понятие «кластер Гамовский» появилось первоначально для обоснования включения части полуострова в состав национального парка (НП) «Земля Леопарда» [5] В 2020 г. проект «Земля Леопарда» вошел в десятку финалистов всероссийского конкурса АСИ по созданию туристско-рекреационных кластеров и развитию экотуризма в России, его ядром стал этот кластер. Вслед за тем понятие стало использоваться как звено территориально-рекреационной системы Приморья. В планах превратить район в современный курорт. Территориально данный туристский кластер охватывает площадь значительно шире п-ва Гамова, а кластер «Гамовский» (НП) является его частью. Следует отметить топонимическое противоречие названия «п-ов Гамова». На картах так называется только часть безымянного полуострова к югу от перешейка между б. Витязь и б. Теляковского. Однако, в сложившейся практике так чаще всего называют весь безымянный полуостров, ограниченный примерно линией от кутовой части б. Троицы до б. Горшкова. Только в таком понимании топонима оправдано использование название кластера «Гамовский», формально расположенного за пределами полуострова. В нашей статье рассматривается территория полуострова в данной трактовке.

Рекреационные ресурсы. Главный ресурс полуострова – теплое богатое биотой море: условие для купально-пляжного отдыха и занятия водными видами спорта. Период комфортного купания составляет 80–90 дней: конец июня–середина сентября, что обусловлено южным положением, подходом теплых вод Корейского течения и полузакрытостью мелководной б. Троицы. Подводный мир прибрежных вод самый богатый в России. Акватория восточной части побережья входит в состав Дальневосточного морского заповедника. Берега высокой аттрактивности сильно изрезанные, преимущественно скалистые. Недостатком является малая протяженность и ширина пляжей, что определяет относительно невысокую емкость территории для купально-пляжного туризма. Территория характеризуется живописными ландшафтами и обилием краснокнижных представителей флоры и фауны. Высокой аттрактивностью отличаются прибрежные формации из сосны густоцветковой – самые посещаемые экскурсионные объекты. Массовые экскурсии вне купально-пляжного сезона приходятся на период цветения рододендрона Шлиппенбаха (май) – одного из самых красивых видов рода. Много других красиво цветущих деревьев, кустарников и трав (рододендрон остроконечный, вейгела, венерин башмачок и др.). При изучении растительного покрова на восточном побережье п-ва Гамова выявлено 639 видов сосудистых растений, в т. ч. 35 редких и краснокнижных, из них 12 отсутствуют на сопредельных территориях. Здесь произрастают редкие растительные сообщества – формации дуба зубчатого, березы Шмидта, сосны густоцветковой, ольхи японской, мискантусов краснеющего и сахароцветного. [2,5]. Вершинные

поверхности представлены луговыми и низкокурстарниковыми формациями, что определяет высокую обзорность низкогорных и морских ландшафтов.

Полуостров Гамова – традиционное местообитание дальневосточного леопарда. В 2000-х гг. из-за сокращения поголовья пятнистого оленя в Гамовском оленепитомнике, регистрировалось всего 1-2 встречи с леопардом в год. Сейчас встречи значительно участились. НП возрождает разведение пятнистых оленей для создания устойчивой популяции леопардов, а питомник стал важным экскурсионным объектом туристского кластера «Гамовский». Всего на полуострове выявлено 33 вида млекопитающих (с вероятностью увеличения списка при дальнейших исследованиях до 46 видов), 85 гнездящихся видов птиц (общий список орнитофауны возможно превышает 200 видов), 12 пресмыкающихся [5]. Для экскурсий привлекательны места обитания пятнистой нерпы (ларги). 13 видов животных внесены в красную книгу (дальневосточный леопард, амурский тигр, амурский лесной кот, утка-мандаринка, сокол японский, филин уссурийский и др.).

Культурно-историческими объектами являются береговые артиллерийские батареи, развалины военных сооружений, маяк Гамова (1906 г.), развалины дома-замка Янковских и дома Шевелева (промышленники, исследователи полуострова), 22 археологических памятника неолита, железного и бронзового веков.

Рекреационная нагрузка и дигрессия ландшафтов. Рекреационная нагрузка на территории п-ва Гамова комплексно не подсчитывалась. Есть данные только по б. Астафьева, где в пик посещения количество отдыхающих составляет 270 чел. в будние дни и 450 чел. в выходные [4]. Длина пляжа бухты 0,8 км при средней ширине пляжа 20 м (1,6 га), совокупная длина менее доступных участков пляжа, где отдыхающих относительно мало, составляет еще 1,0 км при средней ширине 10 м (1 га). Таким образом, рекреационная нагрузка центрального участка составляет около 250 чел./га, что превышает нормы комфортности. Наблюдается дигрессия луговой растительности на морской террасе. Превышены нормы комфортности на пляже б. Теляковского. Еще выше рекреационная нагрузка на пляжи сел Андреевка и Рисовая Падь.

Высокая рекреационная нарушенность ландшафтов п-ва Гамова отмечается в работах [1,2,4,5]. В экологическом отношении наиболее уязвимы привершинные склоновые лугово-кустарниковые ландшафты и прибрежные сосновые леса. Привершинные лугово-кустарниковые ландшафты отличаются высокой эстетичностью, обзорностью и обилием цветущих растений. Здесь много обзорных точек. Обширность территории и относительно высокая рекреационная емкость растительного покрова способствует хорошей сохранности ландшафта. Только на обзорных площадках наблюдается 2-3 стадии дигрессии растительного покрова. Нарушенность этого ландшафта связана с воздействием туристского транспорта. Большинство рекреантов прибывают на личном транспорте или на специально оборудованных грузовых машинах. Центральная часть п-ва, в т. ч. водоразделы и прилегающие склоны, сложены песчано-суглинистыми элювиально-делювиальными отложениями. Поэтому многочисленные грунтовые дороги сильно разрушаются при ливневых дождях и весеннем оттаивании почвы. Часть дорог уже превратилась в овраги глубиной до 2–3 м и не пригодны для проезда. На крутых склонах дороги провоцируют оползневые явления, которые при открытости ландшафтов видны на расстоянии в несколько км и хорошо выявляются на космоснимках. Характер грунта и растительности позволяет машинам прокладывать новые пути. В результате образуется огромное количество сходящихся и расходящихся дорог. Особенно много дорог расположено в самом посещаемом районе п-ва между б. Теляковского и б. Гамова. На космическом снимке местами видно по 4–8 параллельных грунтовых дорог. Ближе к берегу сформировались обширные парковочные площадки.

Формации сосны густоцветковой на прибрежных скалах и склонах наиболее аттрактивны, поэтому посещаемость их как индивидуальными туристами, так и группами очень высока. Вдольбереговая площадка над скальным обрывом на протяжении сотен метров имеет признаки дигрессии 5 стадии: почва стерта, грунт пылит, корни обнажены, нет травы, подлеска и подроста, начинается усыхание деревьев, корни нависают на краю обрывов на 0,5 м и более. Ширина нарушенной полосы – 20–30 м, и за два года наблюдений увеличилась в 2 раза. В северной части б. Теляковского площадь нарушенного ландшафта в 3–5 стадии дигрессии превышает 1 га. Необходимы срочные меры для спасения гамовских береговых сосновых лесов, которые при все нарастающей рекреационной нагрузке, могут исчезнуть через несколько лет.

На основании наших исследований на п-ве Гамова, а также карте растительности [2,5] кластера «Гамовский» НП «Земля Леопарда» составлена карта рекреационной емкости природных ландшафтов полуострова. Выявлены следующие основные типы растительных сообществ, для

каждого из которых были определены допустимые рекреационные нагрузки (ДРН). За основу взяты величины ДРН по В.И. Преловскому [3] для аналогичных типов растительности (табл. 1).

Таблица 1. Рекреационная емкость растительных сообществ

<i>Основные типы растительных сообществ</i>	<i>ДРН, чел./га</i>
Дубовые леса	2,5
Чёрноберёзово-дубовые редколесья в сочетании с леспедецевыми зарослями	3,5
Дубовые редколесья в сочетании с леспедецевыми зарослями и сухими разнотравными лугами	3
Сухие полынно-леспедецево-разнотравные луга	2,5
Сырые вейниковые и осоково-вейниковые луга	1,5
Прибрежные сосняки на скалах (сосна густоцветковая)	0,5
Прибрежная скальная растительность	0,5

Пространственное распределение рекреационной емкости ландшафтов отражено на карте (рис.1). С учетом осмотра панорам и многочисленных фотосессий экскурсант находится на территории прибрежных сосняков до 1 часа, что составляет 1/10 дня. Таким образом, природный комплекс без превышения рекреационной емкости (0,5 чел./га) может посетить за день 5 человек, однако даже в будний день в теплый период посещаемость как минимум в 10 раз выше. Невозможность ограничить посещаемость этого природного комплекса, находящегося за пределами НП, требует проведения здесь технических работ (строительство настилов) для повышения рекреационной емкости. Большое распространение и эстетичность сосновых ландшафтов за пределами ООПТ, а также бесплатность посещения делает эти объекты более привлекательными чем в НП.

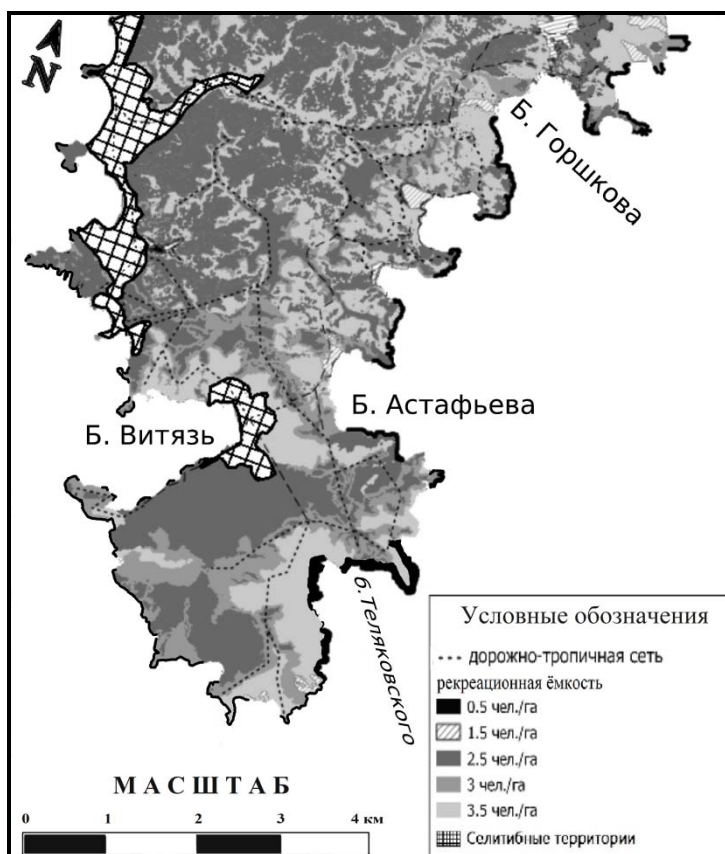


Рис.1. Рекреационная емкость полуострова Гамова.

Количество участников экскурсионных маршрутов (еще не оборудованных) в НП, включая посещение аналогичных ландшафтов, составило в 2020 г. 1616 чел. (данные НП «Земля Леопарда») при максимуме в августе – 587 чел., т.е. в среднем 19 чел./сутки. Учитывая, что существуют 3 разных варианта маршрута к различным участкам берега и существенного уменьшения экскурсантов в другие месяцы, рекреационная нагрузка находится в пределах нормы. Однако это только первый год существования кластера, посещаемость парка безусловно будет расти, что требует

создания в ближайшее время инфраструктуры, повышающей рекреационную емкость наиболее уязвимых ландшафтов. Часть сосновых формаций находится за пределами кластера, но в охранной зоне Дальневосточного морского заповедника. Однако периферийность положения ландшафта относительно заповедника и многочисленность вариантов подхода к ним не позволит использовать ограничительные меры и получить доход от рекреационной деятельности эквивалентный затратам на строительство экотроп. Поэтому спасение природного комплекса возможно только через гранты и экологические фонды.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берсенев Ю.И., Сазыкин А.М. Можно ли считать природоориентированный туризм в Приморском крае экологическим? // Записки ОИАК. Т. XLVI. С. 90—97.
2. Дарман Ю.А., Каракин В.П., Сурмач С.Г., Чубарь Е.А. Новая территория национального парка «Земля леопарда» — кластер «Гамовский» // Биота и среда заповедных территорий. 2020. №2. С.63—84.
3. Преловский В.И. Бакланов П.Я, Добрынин А.П, Смольянинов Ю.В. Стратегия территориального развития рекреации и туризма в Приморском крае. Владивосток: ДВО РАН, 1996. 132 с.
4. Хорошев А.В., Чижова В.П., Чубарь Е.А., Гульбина А.А., Малютин А.Н. Ландшафтно-экологические основания планирования рекреационных нагрузок в охранной зоне Дальневосточного морского заповедника // Проблемы региональной экологии. 2016. №1. – С.81—86.
5. Эколого-экономическое обоснование расширения национального парка «Земля Леопарда» путем присоединения участка «Гамовский» / отв. исполн. Ю.А.Дарман. Владивосток, 2018. – 205 с.

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ И ТУРИЗМА В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «КРАСНОЯРСКИЕ СТОЛБЫ»

В.И. Чернов¹, И.А. Вайсброт², Г.Ю. Ямских³

Сибирский Федеральный Университет, Россия, г. Красноярск

¹ vladmono95@mail.ru,

² igor.vat.7@yandex.ru,

³ yamskikh@mail.ru

MAIN ASPECTS OF THE RECREATION AND TOURISM DEVELOPMENT IN THE NATIONAL PARK “KRASNOYARSK STOLBY”

V.I. Chernov¹, I.A. Vaisbrof², G.Y. Yamskikh³

Siberian Federal University, Russia, Krasnoyarsk

¹ vladmono95@mail.ru,

² igor.vat.7@yandex.ru,

³ yamskikh@mail.ru

The article highlights the main stages of development of the territory of the national park "Krasnoyarsk Stolby", identifies the main natural, social and economic factors that contribute to an increase in tourist flow. A number of environmental problems have been identified due to the high recreational load: forest fires, the presence of household garbage, degradation of soil and vegetation near tourist trails and rocks. At the end of the article, the main measures to reduce the recreational load on the ecosystems of the national park are considered and the main directions for the development of protected areas in the future are highlighted. The authors note that the following measures are necessary for the sustainable functioning of the territory of the national park "Krasnoyarsk Stolby": 1) correct redistribution of tourist flows within the protected area; 2) training for environmentally responsible visitors; 3) arrangement of transport and tourist infrastructure of the Central and Eastern entrances outside the protected area; 4) development of ecological tourism in other natural areas accessible to residents of the city of Krasnoyarsk, in order to reduce the total number of visitors to the national park.

Национальный парк федерального значения «Красноярские Столбы» расположен на северо-западных отрогах Восточного Саяна, в междуречье рек Базаиха, Большая Слизнева и Мана – правых притоков реки Енисей и вплотную примыкает к селу Западно-Саянскому Красноярску. Площадь «Красноярских Столбов» составляет 47 219 га. По режиму охраны территория национального парка разделена на три зоны: рекреационная зона, открытая для свободного посещения, занимающая 4,8 % территории и включающая в себя район «Центральных Столбов» и «Такмаковский скальный район»; зона особой охраны с ограниченным доступом (для посещения необходимо получить разрешение от администрации нац. парка), занимающая 5,6 % территории; заповедная зона, закрытая для посещения, которая занимает 89,6 % территории национального парка.

Высокая эстетичность ландшафтов национального парка обуславливается его положением на окраине Алтае-Саянской горной области в зоне контакта Восточного Саяна, Западно-Сибирской низменности и Среднесибирского плоскогорья. По причине непосредственной близости Красноярской котловины в сочетании с горным рельефом здесь выражена переходная полоса между лесостепью и горной тайгой. Верхний пояс представлен среднегорной темнохвойной тайгой (пихта,