

Сеть экологических троп в Прибайкальском национальном парке как инструмент организации туристской деятельности

*Абалаков А.Д., Дроков В.В.,
Панкеева Н.С., Седых С.А.*

Рассмотрены общие подходы к разработке сети экологических троп в национальных парках. Показана актуальность и принципы создания сети экотроп на формирующемся научно-учебном полигоне «Сарма», включения их в Большую Байкальскую Тропу в пределах Прибайкальского национального парка. Предложена линейно-кольцевая схема планировочной организации троп. Дана развернутая характеристика троп, включающая их класс, назначение, морфометрические показатели.

Ключевые слова: научно-учебный полигон, национальный парк, экологические тропы, план организации, сетевая структура, познавательный туризм

Common approaches to formation of network of ecological paths at national parks are considered. Relevance and formation principles of network of ecological paths based on forming scientific and educational area «Sarma» and their inclusion in Big Baikal Path within the bounds of the Baikal region national park are presented. Linear and circular scheme of path organization planning is suggested. Detailed characterization of paths including class, use, morphometric measures is given.

Keywords: scientific and educational area, national park, ecological paths, organization plan, network structure, educational tourism

В России 2013 г. объявлен Годом охраны окружающей среды. В ноябре 2012 г. утвержден План основных мероприятий его проведения. Большое внимание в Плане уделено мероприятиям, местом организации которых будет Байкальский регион. К числу важных задач в области охраны окружающей среды в 2013 г. относятся снижение негативной нагрузки на национальные парки и заповедники, проведение экологического мониторинга, образовательных программ и других мероприятий [12].

Решению этих задач способствует развитие в национальных парках познавательного туризма. Этот вид туризма рассматривается в утвержденной в 2011 г. Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального значения на период до 2020 года как один из приоритетных и высокоэффективных видов эколого-просветительской деятельности на ООПТ.

Для развития познавательного туризма в пределах ООПТ необходимо создание соответствующей инфраструктуры. Ее важнейшим элементом является сеть экологических троп, позволяющая грамотно распределить туристские потоки и наиболее полно использовать рекреационный потенциал территории, дополнить туристско-экскурсионное предложение турбаз.

Наряду с научной, образовательной и эколого-просветительской ролью экологические тропы могут быть использованы при организации спортивно-туристских маршрутов для различных категорий посетителей.

В Байкальском регионе накоплен значительный опыт создания экотроп в рамках проекта строительства Большой Байкальской Тропы (ББТ) [2, 3, 4, 13]. Используя этот опыт, на модельной территории, расположенной в пределах Прибайкальского национального парка (ПНП), создается сеть экотроп.

Целесообразность создания сети экотроп на полигоне «Сарма»

В качестве модельной территории рассматривается туристско-рекреационный научно-учебный полигон «Сарма» (ТР НУП «Сарма»), расположенный в пределах ПНП на западном побережье в средней части озера Байкал (рис. 1, 2). Территория, где находится полигон «Сарма», известна как Приольхонье или западное побережье пролива Малое Море.

Туристско-рекреационный научно-учебный полигон — это исследовательская территория, включающая в себя рекреационные ресурсы, объекты туристской инфраструктуры, в том числе турбазы, палаточные лагеря, экологические тропы, предназначенные для изучения методов охраны природы в процессе ее рекреационного использования, а также социально-хозяйственные объекты.

В административном отношении полигон находится в Ольхонском районе Иркутской области. Он охватывает часть побережья, включая участок бассейнов рек Сарма и Курма и их междуречья, а также примыкающую акваторию пролива Малое Море с островами. Вся территория полигона «Сарма» входит в состав Участка Все-

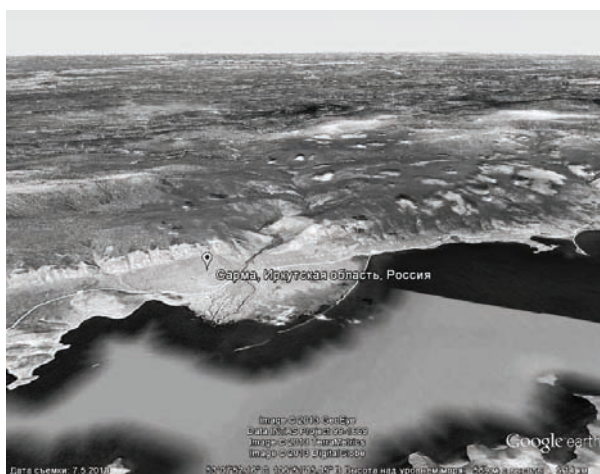


Рис. 1. Сарминский полигон из космоса.
В центре снимка долина реки Сармы (ущелье) и ее дельта (конус выноса), вдающаяся в пролив Байкала Малое Море [5]

мирного Природного Наследия ЮНЕСКО «Озеро Байкал», совпадающего с центральной экологической зоной Байкальской природной территории.

Юго-восточная прибрежная часть полигона до подножий склона Приморского хребта расположена на территории ПНП.

Полигон «Сарма» имеет прямоугольную форму, вытянутую вдоль берега Байкала, длиной 30 км, шириной 15 км и площадью около 450 кв. км. Ядром полигона является постоянно действующий научно-учебный центр (НУЦ) «Сарма», созданный в 2009 г. в одноименном поселке. НУЦ принадлежит факультету сервиса и рекламы (ФСР) Иркутского государственного университета (ИГУ). Наибольшее значение полигон имеет для кафедры туризма, студенты которой проходят здесь практику по различным направлениям организации и осуществления туристско-рекреационной деятельности.

Территория полигона располагается в пределах Байкальской рифтовой зоны и характеризуется уникальными ландшафтами акватории, островов и берегов пролива



Рис. 2. Научно-учебный полигон «Сарма», туристско-рекреационная инфраструктура

Условные обозначения: 1 — населенные пункты; 2 — научно-учебный центр «Сарма»; 3 — площадка Сарминского рыбопроизводного завода; 4 — турбазы; 5 — летние палаточные лагеря; 6 — канал рыбзавода; 7 — граница Прибайкальского национального парка; 8 — ВЛ-220 «Еланцы-Курма». Дороги и тропы: 9 — главная гравийная дорога; 10 — полевые, лесные дороги; 11 — дороги-тропы; 12 — тракторная дорога; 13 — тропы существующие; 14 — тропы заросшие, предлагаемые к восстановлению; 15 — тропы проектируемые, нового строительства; 16 — водные маршруты; 17 — локальные экскурсионные тропы.

Турбазы: 1 — «Кулур», 2 — «Листвяничная», 3 — «Шарак-Шара», 4 — «Лазурная», 5 — «Бриз», 6 — «Байкал-Дар», 7 — «Шида», 8 — «Байкальский Ветер», 9 — «Улюмба», 10 — «Улирба», 11 — «Звезда», 12 — «Сарминская», 13 — «Чара», 14 — «Нуга», 15 — «Да-Ши», 16 — Детский лагерь «Статус», 17 — «Алтан», 18 — «Родные берега», 19 — «Берег Байкала», 20 — «Тойнак», 21 — «Хадарта», 22 — Этнологический Лагерь «Кочевье», 23 — «Байкальская сказка», 24 — «Уюга», 25 — «Данко», 26 — «Пирс», 27 — «Ранчо Лагуна», 28 — «Ольтрек», 29 — «Усадьба Дорофеева», 30 — «Ольтрек-2», 31 — «Серебряный источник».

Локальные экскурсионные тропы: 1 — Цаган-Хушун, 2 — Уюга, 3 — Хадарта, 4 — Дельты Сармы.

Малое Море, степных предгорий и низкогорий, горной тайги и гольцов Приморского хребта, в пределах которого хорошо прослеживается высотная поясность. Степи отличаются обилием реликтовых и эндемичных видов растений в степной флоре, что отмечено и для участка детальных исследований в районе д. Сарма [1,13].

В Приольхонье, в том числе и на территории полигона, известны многочисленные места обитания древнего человека различных временных этапов, включающих

палеолит, неолит, бронзу, железо и этнографическую современность [6].

С начала века и до 50–60-х гг. XVII в. русские осваивали Прибайкалье по рекам. Некоторые исследователи полагают, что именно по тропе в долине р. Сарма первооткрыватели Байкала вышли к озеру.

Таким образом, в пределах полигона «Сарма» имеются значительные рекреационные ресурсы, однако в настоящее время наиболее интенсивно они задействованы в узкой прибрежной полосе Малого Моря,

где размещаются практически все турбазы (рис. 3). Здесь развиваются преимущественно такие виды туризма и отдыха, как пляжно-купальный, водно-спортивный и экскурсионный, а также рыболовный. Создание сети экотроп на ТР НУП «Сарма» позволит сформировать разнообразные маршруты по сложности, тематике и продолжительности и на этой основе диверсифицировать турпродукт территории. Это также даст возможность наиболее эффективно использовать различные рекреационные ресурсы и перераспределять туристские потоки.

Так как природные и туристско-рекреационные условия полигона являются типичными для Прибайкальского национального парка, опыт формирования сети экотроп на полигоне «Сарма» может быть использован и на других территориях парка, развития Большой Байкальской Тропы в целом.

Подходы к разработке экологических троп

Среди видов эколого-познавательного туризма в национальных парках лидирует пеший. Основой инфраструктуры пешего туризма являются экологические тропы. Как правило, они прокладываются к самым интересным для туристов природным объектам парка.

Таким образом, экотропа — маршрут, проходящий через различные природные и историко-культурные объекты, которые представляют эстетическую, природоохранную, историческую ценность. Здесь люди, идущие по тропе, получают устную или письменную (стенды) информацию об этих объектах. В то же время экологическая тропа, кроме научно-познавательных и эколого-просветительских целей, может быть использована и в спор-



Рис. 3. Турбазы на побережье Малого моря [16]

тивно-туристских целях, что делает ее многофункциональной.

Большинство исследователей под тропой понимают линейный коридор не только на земле, но и на воде с охранным статусом и публичным доступом в рекреационную местность или транспортные центры. Тропа может быть использована не только в спортивно-туристских и эколого-познавательных целях, но и для охраны территории, ограничения эрозии почвы в сельской местности, создания буфера для заболоченных мест и мест обитания диких животных вдоль водных путей. Тропы могут быть с покрытием, или без него, обустроенные и необустроенные, проходить вдоль реки, по горным склонам и гребням, по заброшенным лесовозным, тракторным дорогам. Некоторые участки экотроп могут быть построены по стандартам для передвижения маломобильных групп, включая людей, передвигающихся на колясках. Другие тропы позволяют передвигаться на горных велосипедах или на конях, оленях, яках, верблюдах [14].

К основным элементам тропы относятся: 1. Собственно тропа — поверхность, по которой идет посетитель. 2. Полоса отчуждения — расчищенная для безопасности и примыкающая непосредственно к тро-

пе территория. 3. Маршрутный коридор — комбинация всех элементов, которые посетитель может видеть на маршруте и которые влияют на его восприятие в целом (сама тропа, полоса отчуждения и вся территория, которая просматривается с тропы). 4. Буферная или защитная зона — территория, примыкающая к тропе и скрывающая все, чему не следует попадать в поле зрения посетителей: например, строительство зданий, проведение горнодобывающих работ и лесоразработок. Кроме того, эта зона может служить для защиты уязвимых ландшафтов от посетителей и самой тропы от воздействия неблагоприятных геологических и других природных процессов [15].

Целями создания экотроп являются: 1. Эколого-просветительская и познавательная. Тропа обеспечивает сочетание активного отдыха посетителей экотропы в природной обстановке с расширением их кругозора; формирует экологическую культуру как часть общей культуры взаимоотношений человека и природы. 2. Природоохранная — посредством тропы посетители локализуются на определенной территории, что обеспечивает перераспределение турпотоков, разгрузку наиболее загруженных уязвимых участков [15].

Целесообразно объединять отдельные экотропы в единые сети, что позволяет регулировать поток посетителей во времени и пространстве, обеспечивать более широкие возможности туризма. Важнейшей особенностью формирования маршрутной сети является возможность гибко комбинировать использование отдельных участков экологических маршрутов в соответствии с потребностями конкретных целевых групп (возраст, состав, круг интересов) и объективными факторами (погодные условия, наличия транспорта).

Основные этапы разработки сети экотроп включают: 1. Комплексный анализ ресурсов и целевых групп посетителей данной территории. 2. Выявление ограничи-

вающих факторов. 3. Обоснование маршрутной сети.

Прежде чем начать создание системы экологических троп на любой охраняемой природной территории, необходимо изучить не только природные условия и достопримечательные объекты, но также величину и характер современной рекреационной нагрузки и инфраструктуру. От этого в большой степени зависит протяженность, назначение и выбор типа тропы, наиболее подходящего для данных условий. Затем следует составить предварительную схему системы троп с учетом основных критериев выбора их маршрутов.

Для каждой тропы как элемента инфраструктуры пешего туризма рекомендуется использовать алгоритм развития, состоящий из различных стадий, которые делятся на две группы: проектирование и обустройство [9]. На этапе проектирования тропы разрабатывается концепция, проводится разведка, определяется класс тропы. На основе проектной документации осуществляется строительство и обустройство тропы.

Существует множество классификаций экотроп, в том числе региональных [10]. Тропы различаются по длине маршрута, по трудности прохождения и по сложности предлагаемой информации. В пределах одной экотропы могут выделяться несколько маршрутов.

В Байкальском регионе в рамках проекта строительства Большой Байкальской Тропы накоплен значительный опыт проектирования и строительства экотроп в различных ландшафтно-экологических условиях. Большая часть этих троп проходит по территориям национальных парков и заповедников, что определяется их задачами в соответствии с ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и современной Концепцией их развития до 2020 г. [2, 3, 4, 14]. К числу посещаемых троп относятся экскурсионные экологические тропы в Прибайкальском, За-

Таблица № 1

Характеристика экологических троп Сарминского полигона

Характеристики показатели	Название тропы						
	Маломор- скийуча- сток БМТ ¹	Ланинская на Сармин- ский гольц ²	Сарминского ущелья ³	Сарминская обходная ⁴	Курминская тракторная ⁵	Курминско- го ущелья ⁶	Харгинская
Индекс	БМТ	ЛН	СУ	СО	КК	ЛБ	ХГ
Тип тропы	линейная	кольцевая	кольцевая	кольцевая	кольцевая	кольцевая	кольцевая
Длина, протяженность участков, км							
общая	42	22	18	12	24	9	6
дороги-тропы	5	1,4	0,5	-	20	0,5	1,5
пешеходной	18	4	17,5	-	-	8,5	1,5
заросшей	-	-	-	12	4	-	-
нового строительства	19,6	16,6	-	-	-	-	3
Классы тропы 7 (по [9]), протяженность участков, км							
1 кл.	-	7	10,5	-	-	5	3
2 кл.	17	13,6	4	9	-	2	2
3 кл.	13	-	3	3	-	1,5	-
4 кл.	12	1,4	0,5	-	-	0,5	1
5 кл.	-	-	-	-	-	-	-
Назначение тропы, протяженность участков, км							
научно-позна- тельное и экологи- просветительское	42	5	14	2	-	4	4
спортивно- туристское и промысловое	18	22	18	12	-	7	6
Достопримечатель- ности	Берега Байкала, степи, скальчики	Горная степь, арык улу- га, Обручевский разлом, смотровая площадка, Сарминский гольц	Скала у входа в ущелье, археоло- гические и историче- ские объекты, горная степь, гранатовая стена	Горная тайга	Курминский источник, Обручевский разлом, горная степь, смотровая площадка, микрокар- ты	Наледь, валунная на- ледная поляна, сальные уступы и крупноглыбо- вые каменные обвалы и осыпи	Наледь, валунная наледная поляна, скальчики

¹ Имеются радиальные ответвления — участки Большой Маломорской Тропы (БМТ) — короткие экскурсионные кольцевые эколого-познавательные маршруты на мыс Цаган-Хушун (ЦХ), мыс Уюга (УЮ), мыс Хадарта (ХД), Сарминскую береговую косу и площадку рыбоперерабатывающего завода (СК).

Мыс Цаган-Хушун. Протяженность: общая — 3 км, 1 кл. — 0,5 км, 2 кл. — 0,5 км, 3 кл. — 1,5 км, 4 кл. — 0,5 км. Вид тропы: дорога-тропа — 0,5 км, пешеходная тропа — 2,8 км, водный участок на лодке — 0,2 км.

Мыс Уюга. Протяженность: общая — 3,5 км, 1 кл. — 0,5 км, 2 кл. — 0,5 км, 3 кл. — 2 км, 4 кл. — 0,5 км. Вид тропы: дорога-тропа — 0,5 км, пешеходная тропа — 3,0 км.

Мыс Хадарта. Протяженность: общая — 4 км, 1 кл. — 2 км, 2 кл. — 0,5 км, 3 кл. — 0,5 км, 4 кл. — 1 км. Вид тропы: дорога-тропа — 1 км, пешеходная тропа — 3 км.

Сарминская береговая коса, пролив Малое Море, канал, дамба, площадка Сарминского рыбоперерабатывающего завода, д. Сарма. Комбинированный пеший, автомобильный и водный маршрут. Протяженность: общая — 8 км, 3 кл. — 2 км, 4 кл. — 4 км, 5 кл. — 0,5 км. Вид тропы: дорога-тропа — 5 км, пешеходная тропа — 1,5 км, водный участок на лодке — 1,5 км.

² Кольцуется (соединяется) с Сарминской обходной тропой; ³ кольцуется с Курминской тракторной дорогой и Сарминской обходной тропой; ⁴ кольцуется с Курминской тракторной и Сарминской обходной тропами; ⁵ кольцуется с системой Сарминских троп и тропой Курминского ущелья; ⁶ кольцуется с Курминской тракторной дорогой.

⁷ Класс тропы: 1 — экстремальная (для спортивного туризма), 2 — походная (со значительными ограничениями доступности), 3 — прогулочная (средней доступности), 4 — экскурсионная (с небольшими ограничениями доступности), 5 — тропа общего пользования (пригодна для инвалидов-колясочников).

байкальском, Тункинском национальных парках. Так, например, в Прибайкальском национальном парке особой популярностью пользуются экологические тропы Большое Голоустное — Бухта Песчаная, поселок Листвянка — поселок Большие Коты, мыс Кадильный — Большое Голоустное [4].

С учетом накопленного опыта создается сеть экотроп на полигоне «Сарма».

Формирование сети экотроп

При создании сети экотроп на полигоне (см. рис. 2, табл. 1) принимались во внимание следующие обстоятельства. Прежде всего, в нее вошли существующие природные тропы и дороги, которые эпизодически используются преимущественно неорганизованными туристами. Учтены современная система размещения населенных пунктов, турбаз, дорог, наличие привлекательных природных и историко-культурных объектов, транспортная доступность, вопросы экологической безопасности.

В настоящее время территориальная организация расселения населения и туристско-рекреационного комплекса имеет линейно-узловую структуру. Населенные пункты Шида, Сарма и Курма, а также многочисленные турбазы тяготеют к автомобильной дороге Еланцы — Зама, проходящей на небольшом расстоянии вдоль берега Малого Моря. Причем большинство из них располагаются в узком коридоре между дорогой и берегом пролива, многие из них непосредственно в береговой зоне (см. рис. 3). Формируемая сеть троп позволяет преобразовать линейно-узловую структуру организации социально-хозяйственного и рекреационного пространства в линейно-сетевую структуру. В такой структуре главная автомобильная дорога и проходящая вдоль нее магистральная береговая тропа будут являться главной осью развития, к которой будут примыкать боковые экологические тропы, имеющие кольцевые маршруты. Это позволит снизить антропогенную нагрузку на прибрежные экосистемы, а также наибо-

лее полно и эффективно использовать рекреационный потенциал полигона.

Главная магистральная тропа будет проходить вдоль берега пролива Малое Море. Ее с полным основанием можно включить в состав Большой Байкальской тропы. Этот ее участок предлагается называть Большой Маломорской Тропой. Вдоль берегов пролива Малое Море параллельно этой тропе предлагается организовать водный маршрут. В зимнее время он может использоваться и как лыжный маршрут. К магистральной тропе с северо-запада примыкают тропы, проходящие по горной части территории. Несколько небольших маршрутов будут проходить по береговым мысам пролива Малое Море. В целом, такое сочетание центральной тропы и периферийных ее ответвлений приобретает линейно-кольцевую структуру. На некоторых участках, например, между конусом выноса реки Сарма и мысом Хадарта, где дорога проходит вблизи берега пролива, трассы дороги и тропы совпадают.

Большинство существующих троп исторически сформировалась как природные тропы, затем их стали использовать в туристских целях. При дальнейшем удлинении их маршрутного хода и обустройстве они могут войти в систему Большой Байкальской тропы.

Назначение Большой Маломорской Тропы — знакомство посетителей с береговыми и степными ландшафтами. Повышение информированности туристов об уникальности этих природных комплексов будет способствовать воспитанию более бережного отношения к ним.

Тропы вглубь Приморского хребта дают представление о подгорных (степях и лесостепных) и горных (таежных и гольцовых) ландшафтах и разделяющих их уступах рифтового разлома (рис. 4).

Это протяженные маршруты высоких категорий сложности. На их прохождение

может понадобиться несколько дней и от участников походов требуется хорошая физическая подготовка. Экскурсионные маршруты короткие, менее сложные. Однако имеют большое научно-познавательное значение. Они демонстрируют разнообразие береговых форм, степей, горных пород и форм рельефа с живописными скальными останцами и грядами, каменными мысами, соединенными с берегом песчано-галечниковыми косами.

Все тропы, за исключением тропы Курминского ущелья, в настоящее время не обустроены и используются преимущественно неорганизованными туристами. Лишь по упомянутой Курминской тропе инструкторы близлежащих турбаз организуют экскурсии. Из других троп чаще всего туристы посещают небольшой участок Сарминской тропы на входе в ущелье, также Курминскую тракторную дорогу, реже Ланинскую тропу.

Сарминская тропа, названная нами тропой «Сарминское ущелье», начинается от входа в долину Сармы, по которой поднимается до впадения в нее с правой стороны ручья Успан. Далее тропа имеет два варианта прохождения. Первый — на левобережье р. Сармы, далее переходит в Правобережную Курминскую тропу. Второй вариант проходит по правобережью р. Сармы. Здесь тропа пересекает Приморский хребет и следует в южном направлении параллельно долине р. Сармы и спускается в ее долину. Предлагается вариант тропы в обход долины р. Сарма с выходом в п. Сарма. Это позволит исключить опасный брод через реку с бурным течением и валунным дном. Пешая переправа через реку становится невозможной во время наводнений и паводков, случающихся во время таяния снегов в горах и ливневых



Рис. 4. Ланинская тропа на степном приразломном склоне. Фото А.Д. Абалакова

дождей (рис. 5). Эта тропа получила название «Обходной Сарминской тропы». Судя по всему, по ней русские первопроходцы посетили Приольхонье и использовали в хозяйственных целях.

Курминская тропа имеет два варианта. Первый вариант — это Курминская тракторная дорога, построена еще 50-е годы XX в. для разработки Сарминского месторождения фосфоритов, расположенного в верхнем течении р. Сарма. Дорога начинается от д. Курма. В виде серпантина она поднимается по крутому приразломному склону на Приморский хребет. Затем дорога проходит по уплощенным вершинам правобережья р. Курма. На левобережье руч. Нуган от дороги отходит тропа, спускающаяся в юго-западном направлении с водораздела хребта по безымянному ручью к устью ручья Успан, правого притока р. Сарма в ее долину. На этом участке тропа пострадала от верхового пожара и заросла. Здесь она соединяется с Сарминскими тропами, а затем и Ланинской тропой. В начале тракторной дороги имеется отворот на тропу Курминского ущелья.

Второй вариант — тропа Курминского ущелья. Она начинается от автомобильной дороги на левобережье р. Курма. От нее отходит проселочная дорога, идущая до входа

в Курминское ущелье, где сменяется тропой, поднимается по долине реки в вершину ее левого притока, откуда поднимается по левому склону долины и выходит на тракторную дорогу.

Ланинская тропа начинается от развилки главной дороги Еланцы-Курма (в 2,4 км от п. Сарма) и проселочной дороги, ведущей к долине Ланинского ручья. На входе в горную долину р. Ланинского дорога меняется тропой. Она косо поднимается по крутому степному приразломному склону и выходит на гольцово-таежное плато Приморского хребта (см. рис. 4). Наиболее высокая точка маршрута — Сарминский голец, при подходе к которому тропа теряется.

В дальнейшем планируется благоустройство этих трех троп и их объединение в систему кольцевых маршрутов (см. рис. 2).

Отдельным и небольшим маршрутом является Харгинская тропа, которая поднимается от автомобильной дороги в верховья ручья Харга к наледи, являющейся интересным природным объектом.

Короткими, но яркими и познавательными являются четыре экскурсионных

маршрута по мысам Малого Моря, отходящим от Большой Маломорской Тропы.

Кольцевой маршрут на мыс Цаган-Хушун знакомит посетителей с береговыми песчано-галечниковыми косами, небольшим соровым озером, двумя каменными останцами, сложенными белыми мраморами и бурого цвета гнейсами и кристаллическими сланцами. Останцы имеют вид гор-рок-холмов со степной растительностью. Берега скалистые, здесь много гротов, один из них имеет форму арки. В глубине грота — провал глубиной около 12 м.

Маршрут на мыс Уюга проходит по намывной песчано-галечниковой косе, которая соединяет берег с каменным останцом — невысокой горкой со степной растительностью. Здесь имеется хорошо известный большой грот. При входе на косу установлено ограждение от машин и информационный стенд, содержащий информацию о том, что на холме представлена уникальная охраняемая флора и фауна (рис. 6).

Мыс Хадарта имеет Т-образную форму и сложен белыми мраморами, темными гнейсами и кристаллическими сланцами. Экскурсионный маршрут на мыс знако-

мит туристов со своеобразным рельефом в виде структурно-денудационных гряд и живописных останцев. Высокие отвесные скалистые берега перемежаются участками пляжей в небольших бухтах. Растительность петрофитная степная. По полуострову проложена сеть дорог, много туристских стоянок. Это привело к нарушениям почвенно-растительного покрова, местами деградация сильная.

Маршрут Сарминской косы комбинированный. Пешая его часть проходит по береговым и островным косам,



Рис. 5. Весенний разлив р. Сарма, затрудняющий передвижение по тропе «Сарминское ущелье». Фото А.Д. Абалакова

окаймляющим конус выноса р. Сарма, а также по насыпной дамбе вдоль канала к площадке бывшего Сарминского рыбозаводного завода и базе научно-учебного центра «Сарма». Водная часть маршрута соединяет косы с каналом и дамбой рыбзавода. Во время маршрута помимо кос туристы могут увидеть прибрежные мелководья с водной растительностью и обилием водоплавающих птиц, пойменные луга и протоки р. Сарма на ее конусе выноса.

Таким образом, сеть экотроп на полигоне «Сарма» создается в основном на базе имеющихся природных троп и маршрутов с учетом природно-исторических особенностей территории, специфики сложившегося социально-хозяйственного и рекреационного комплекса. Использование троп даст возможность проводить разнообразные маршруты по сложности, тематике и продолжительности, осуществлять научно-учебный процесс, привлекать для проектирования и строительства троп, разработки и проведения маршрутов студентов и преподавателей университета.

На маршрутах троп необходимо разместить обустроенные площадки для отдыха, приюты и зимовья. Для этого необходимо провести согласование и привлечение к сотрудничеству Прибайкальский национальный парк, Ольхонский лесхоз, владельцев турбаз и других собственников земли, включая местное население.



Рис. 6. Мыс Уюга, каменный остров, причлененный к берегу косой [11]

Потребуется оценить возможность создания международных волонтерских лагерей, привлечение волонтеров по программам, реализуемым Большой Байкальской Тропой.

Первоочередная задача — разработка паспортов троп, включая их классификацию, выделение наиболее значимых, опасных и ранимых участков, определение норм рекреационных нагрузок. Это позволит осуществлять контроль и регулирование потоков посетителей.

Формируемая сеть экотроп — ресурс активного познавательного и спортивного туризма. Ее создание позволит многочисленным турбазам на побережье Малого моря предлагать посетителям более разнообразные услуги, увеличить наполняемость номерного фонда и улучшить свой имидж. В Прибайкальском парке это будет способствовать упорядочению турпотока на охраняемой территории, экологическому образованию и воспитанию туристов.

Литература:

1. Виньковская О.П. Эколого-ботанические исследования в окрестностях д. Сарма (Прибайкальский национальный парк) в период с 1999 по 2006 гг. Труды Прибайкальского национального парка. — Иркутск: ИГУ, 2007. — Вып. 2. — С. 41–63.
2. Калихман А.Д., Калихман Т.П., Хидекель В.В. Тропы природных территорий у Байкала. — Иркутск: Изд-во «Оттиск», 2005. — 114 с.
3. Калихман Т.П. Территориальная охрана природы в Байкальском регионе. — Ир-

- кутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2011. — 238 с.
4. Калихман А.Д., Калихман Т.П. Проектирование экскурсионных экологических троп у Байкала: монография. — Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2012. — 172 с.
 5. Космический снимок. Россия. Иркутская область. Сарма. [Электронный ресурс]. — URL: maps.google.com/maps.
 6. Кузьмин С.Б., Данько Л.В. Палеоэкологические модели этноприродного взаимодействия. — Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2011. — 187 с.
 7. Лавренко Е.М., Камышева З.В., Никулина Р.И. Степи Евразии. — М.: Наука, 1991. — 198 с.
 8. Ландшафты юга Восточной Сибири. М-б 1: 1500000 Сост. В.С. Михеев, В.А. Ряшин, ред. В.Б. Сочава. М.: ГУГК, 1977. 4 л.
 9. Лужкова Н.М. Классификация туристских троп в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории. География и природные ресурсы. — 2011. — № 3. — С. 64–72.
 10. Лужкова Н.М. Алгоритм развития пешего туризма на ООПТ федерального значения. Региональный отклик окружающей среды на глобальные изменения в Северо-Восточной и Центральной Азии. Мат. Межд. научн. конф. — Иркутск: Изд-во Института географии СО РАН, 2012. — С. 192–193.
 11. Мыс Уюга [Электронный ресурс]. — URL: <http://travel-siberia.ru/main/1667-irkutskaya-oblast-mys-uyuga-na-ozere-bajkal.html>.
 12. План основных мероприятий по проведению в 2013 г. в Российской Федерации Года охраны окружающей среды. Утвержден Распоряжением Правительства РФ от 26.11.2012 г. № 613. [Электронный ресурс]. — URL: <http://docs.pravo.ru/document/view/28847770>.
 13. Рогова М.М. Реликтовые и эндемичные виды сосудистых растений в степной флоре Приольхонья и острова Ольхон. Труды Прибайкальского национального парка. — Иркутск: ИГУ, 2007. — Вып. 2. — С. 76–84.
 14. Сукнев А.Я., Иванов М.С. Большая Байкальская тропа как основа устойчивого развития туризма. Устойчивое развитие туризма: направления, тенденции, технологии: Материалы I Международ. науч.-практ. конф. 25–27 мая 2005 г., г. Улан-Удэ. — Улан-Удэ, 2005. — С. 197–203.
 15. Тропа в гармонии с природой. — М.: «Р. Валент», 2007. — 176 с.
 16. Турбазы Малого Моря. — [Электронный ресурс]. — URL: <http://vokrugsveta.ru.com/puteshestviya-po-bajkalu-mechta-kazhdogoturista>.