

*Чиждова В.П.* Допустимые рекреационные нагрузки в охраняемых природных территориях Камчатки // География и туризм: Сб. науч. трудов / Пермь, Перм. ун-т, 2006. С. 239-253.

Среди многообразных аспектов научно-практической деятельности, связанной с организацией экологического туризма в особо охраняемых природных территориях (ООПТ) особое место занимает изучение возникающих в этой связи эколого-географических проблем, в частности, определение допустимых нагрузок на природную среду. Расчет допустимых нагрузок входит составной частью в любые проектные документы по развитию природоохранных территорий и, как показывает практика, вызывает серьезные затруднения у разработчиков данных материалов.

Одна из самых привлекательных для туристов-экологов территорий в России – полуостров Камчатка, точнее, ее вулканический пояс, протягивающийся сравнительно широкой полосой вдоль восточного побережья полуострова. Здесь в течение последних нескольких лет проводились работы по проекту ПРООН/ГЭФ «Развитие экологического туризма на четырех особо охраняемых природных территориях Камчатской области» как части более общего проекта по сохранению биологического разнообразия Камчатки.

Итог работ по проекту – стратегия развития экотуризма для каждой из модельных ООПТ: Кроноцкий биосферный заповедник, Южно-Камчатский заказник, природные парки «Быстринский» и «Налычево». Все они в 1996 г. были внесены ЮНЕСКО в Список всемирного природного наследия под общим названием «Вулканы Камчатки». Цель стратегии – определить приоритетные направления эколого-туристической деятельности в этом регионе в ближайшие годы. Необходимо было предложить компромиссный вариант развития экотуризма, при котором, с одной стороны, соблюдались бы условия максимально возможного сохранения природных комплексов, а с другой, – обеспечивалась бы экономическая целесообразность и эффективность реализации рекреационно-познавательного потенциала перечисленных ООПТ. Подготовка стратегии осуществлялась Всемирным союзом охраны природы при участии сотрудников Фонда развития экотуризма «Дерсу Узала», ООПТ Камчатской области, ученых местных региональных институтов и ряда других организаций. Непосредственное участие в разработке стратегии по разделам обоснования допустимых рекреационных нагрузок и составления правил поведения туристов принимала автор настоящей статьи.

Из всех четырех ООПТ Камчатки, задействованных в проекте, каждая представляет собой определенную модель развития

экологического туризма, которая в дальнейшем может быть применена в масштабах не только Камчатки, но и всей России. Все сказанное относится как к проблеме сохранения биоразнообразия в процессе проведения эколого-туристической деятельности, так и к более частным вопросам, в частности к определению допустимых рекреационных нагрузок.

В настоящей статье рассматриваются только две территории – Кроноцкий биосферный заповедник и природный парк «Налычево». В определенном смысле среди четырех названных ООПТ они занимают противоположные позиции. Прежде всего, это касается удаленности от основного центра, где проживает большая часть населения Камчатки (Елизовско-Петропавловская городская агломерация) и куда прибывают туристы со всей России и мира. Так, если в заповедник доступ туристов осуществляется в основном лишь с помощью вертолета, то в парк «Налычево» большинство туристов могут добраться пешим ходом за неполных два дня. Другой критерий – доля площади, вовлеченной в рекреационное использование. Если в заповеднике она составляет лишь несколько сотых от всей заповедной территории, то в «Налычево», согласно Плану управления (так называемому менеджмент-плану), разработанному в рамках того же проекта ПРООН по сохранению биоразнообразия, к рекреационной функциональной зоне отнесена примерно половина площади парка. Сюда вошли все основные туристские маршруты парка и прилегающие к ним территории, вместе образующие единый компактный массив.

### **Кроноцкий биосферный заповедник**

В 2003 г. Кроноцким заповедником было разработано и утверждено в МПР России семь экскурсионно-туристских маршрутов. Наиболее посещаемый из них – Долина гейзеров – представляет собой образец устойчивого развития экосистем в условиях интенсивного использования для экскурсионной деятельности уже в течение 15 лет. При этом режим и характер использования в общих чертах остается неизменным на протяжении всего означенного периода, а величина фактической нагрузки в целом имеет тенденцию к увеличению.

История развития туризма в Долине гейзеров четко распадается на два этапа. В 1963 г. в заповеднике был организован плановый всесоюзный туристский маршрут с посещением Долины гейзеров, а в 1966 г. была построена и турбаза с одноименным названием неподалеку от самой Долины. За 10-летний период по маршруту через Долину гейзеров прошли около 15 тысяч туристов. Из-за сравнительно близкого расположения турбазы по отношению к Долине многие туристы приходили сюда на экскурсию самостоятельно, а значит и бесконтрольно. В результате масштабы негативных последствий такого посещения, из

которых самым значительным было коллекционирование гейзерита и вытаптывание территории) уже через 6-7 лет стали угрожать существованию экскурсионных объектов, и в 1977 г. маршрут пришлось закрыть.

В конце 80-х годов прошлого столетия было принято решение вновь открыть для посетителей Долину гейзеров, предварительно решив ряд принципиальных вопросов. В первую очередь это касалось определения допустимых рекреационных нагрузок и рационального благоустройства экскурсионного маршрута.

В 1990 г. по заданию заповедника группой сотрудников и студентов географического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова под руководством автора настоящей статьи были проведены ландшафтно-рекреационные исследования и разработано научное обоснование экскурсионного маршрута по Долине гейзеров (Иванов, Валебная, Чицова, 1995). Путем анализа состояния всех компонентов природных комплексов Долины гейзеров была составлена крупномасштабная ландшафтная карта экскурсионного участка, сделано комплексное описание маршрута, уточнена его трасса, определены факторы, лимитирующие сроки экскурсионного периода и в целом допустимую рекреационную нагрузку. Кроме того, был составлен проект благоустройства туристской тропы с учетом экологических, эстетических и психокомфортных факторов. В результате проведенной работы в следующем году была отреставрирована и достроена настильная полуторакилометровая тропа со смотровыми площадками. При этом были соблюдены все условия безопасности пути и комфортности для посетителей. Все работы проводились по договору с акционерной компанией «Согжой» (ныне авиационно-туристическая компания «Кречет»), который позже получил эксклюзивное право использования маршрута на правах аренды настильной тропы. В последние годы таким правом обладает компания «Белкамтур».

Согласно проведенным исследованиям, ежегодная норма посещения Долины гейзеров составила 2000 экскурсантов. Дальнейшие краткосрочные шестилетние наблюдения за состоянием природы в зоне влияния тропы, проводимые нами попутно с научно-практическими работами в других ООПТ Камчатки, показали, что рациональное благоустройство плюс соблюдение допустимой нагрузки и рекомендованного режима использования и охраны территории стали достаточной гарантией устойчивого развития природных комплексов Долины. Ежегодно настил и видовые площадки ремонтируются, в результате чего настильная тропа сейчас находится в целом в удовлетворительном состоянии. Согласно Заключению по результатам освидетельствования природного комплекса в Долине гейзеров, составленному к.б.н. Е.Г. Лобковым по данным 1991-2000 гг., его состояние осталось целостным, естественным, а Долина сохранила свой самобытный облик.

Определенная часть туристов (около 700 чел. за сезон) наряду с Долиной гейзеров в последние несколько лет стала посещать также и расположенную в 15 км от нее кальдеру вулкана Узон. Центральная часть кальдеры, где расположены основные объекты осмотра, как и Долина, оборудована системой деревянных настильных троп на всем протяжении маршрута и смотровыми площадками. Здесь также имеется комплекс служебных зданий заповедника: информационный эколого-просветительский пункт (в Долине – центр), кордон госинспекторов и полевой стационар научных сотрудников. Обустройство маршрута обеспечивает снижение негативного влияния рекреационной нагрузки на уникальные геотермальные комплексы кальдеры и безопасность посетителей при проходе вблизи геотермальных участков и грязевых котлов.

В настоящее время, как уже было сказано, наблюдается устойчивая тенденция к постоянному росту фактической нагрузки на экскурсионный маршрут в Долине гейзеров. Так, если в начале 90-х годов прошлого столетия она не превышала установленной и утвержденной решением ученого совета заповедника величины допустимой нагрузки, то в последние годы, согласно особому разрешению и протоколу выездной комиссии в Долину гейзеров, квота на посещение данного маршрута увеличивается на 1000, реже 1500 чел., доходя, таким образом, до 3000, а то и до 3500 чел.

В то же время существует ряд проблем, возникающих при реализации экскурсионной программы в Долине гейзеров. Учеными заповедника был сформулирован перечень требований к организации экскурсионной деятельности. Наиболее важным из них, на наш взгляд, можно считать строгое соблюдение времени пребывания экскурсантов в Долине гейзеров – не более одного светового дня, то есть полное исключение из программы ночевки в Долине. Основанием для такого решения является тот факт, что пребывание посетителей вне рамок организованной экскурсии, как уже показала практика, не может должным образом контролироваться и потому представляет угрозу для природных комплексов и объектов. Ночевки туристов в мини гостинице, оборудованной внутри эколого-просветительского центра, могут быть разрешены только в исключительных случаях, связанных с форс-мажорными обстоятельствами.

При соблюдении этого и ряда других условий можно рассматривать вопрос об увеличении существующей квоты на посещение Долины гейзеров. Опыт зарубежных особо охраняемых природных территорий, также имеющих объекты мирового значения, показывает, что при разумной организации и тщательном контроле за поведением посетителей квота в несколько тысяч человек не является пределом величины допустимой нагрузки. Так, в новозеландской долине гейзеров, в национальном парке Вакареварева, эта величина превышает миллион человек. Возражения оппонентов о несовпадении категорий охраны

территории (заповедник – национальный парк) в данном случае не являются серьезным аргументом, ибо по сути Долина гейзеров в составе Кроноцкого заповедника относится к ряду заповедных участков с особым режимом посещения. Такие же участки имеются в заповеднике «Столбы», Тебердинском и некоторых других, которые фактически функционируют по режиму национального парка. Лаконично основную двуединую задачу национального парка можно выразить как «Сохранить, чтобы показать, и показать, чтобы сохранить», на что собственно и направлена деятельность Кроноцкого биосферного заповедника в Долине гейзеров.

Однако это не значит, что нагрузка на Долину гейзеров может быть увеличена до десятков, а то и сотен тысяч человек. В создавшейся ситуации речь идет о возможности постепенного повышения квоты на две-три тысячи человек без жесткого определения верхнего предела. По такой схеме уже на протяжении десятилетий функционируют практически все популярные национальные парки и другие резерваты в тех странах, которые могут считаться ведущими в отношении развития системы сохранения природных территорий. Речь идет, прежде всего, о США, Канаде, Австралии и других странах, работающих по единой методике предельно допустимых изменений (Eagles, McCool, Haynes, 2002; Широков, 2002а). Согласно этой методике, возможность повышения нагрузки определяется, прежде всего, допустимыми изменениями в состоянии природного комплекса, связанными как с воздействием на него самих экскурсантов, так и необходимого для их приема оборудования маршрута. Другими словами, речь идет не о том, сколько человек, используя данный объект для туризма, приведут к деградации природного комплекса, а о том, какие требуются управленческие решения, чтобы сохранить данный природный комплекс при нынешней нагрузке или при условии ее увеличения.

В доступной автору опубликованной отечественной и зарубежной литературе имеется большой объем материала по влиянию туризма, в том числе экотуризма, на природную среду. Но вместе с тем можно встретить лишь отдельные рассуждения на тему о необходимости проведения регулярного рекреационного мониторинга. А если и встречаются работы по зоомониторингу или ботаническому, то все они не комплексные и, как правило, одноразовые. А публикации, которые отражали бы регулярно проводимые кем-то мероприятия по этому направлению исследований, практически отсутствуют. В этой связи заслуживает особого внимания опыт Кроноцкого биосферного заповедника, изложенный В.И. Мосоловым в книге «Растительный и животный мир Долины Гейзеров» (2002).

Рабочая группа по организации и проведению мониторинга влияния экскурсионно-туристской деятельности на природные комплексы Долины гейзеров была создана решением ученого совета заповедника в 1992 г. Членами рабочей группы (геоботаник, орнитолог и териолог) была разработана собственная методика исследований, заложены пробные

площадки и учетные маршруты. Исследования велись при разном режиме рекреационной нагрузки в период с мая по октябрь. По результатам мониторинга корректировались сроки экскурсионного сезона и распределение нагрузки в течение года, а также планировались мероприятия по обустройству Долины, ремонту оборудования и т.д.

По каждому направлению исследований были выбраны виды-индикаторы состояния природной среды. Так, при изучении растительного покрова уделялось особое внимание специализированной термальной флоре Долины гейзеров, редким растениям Камчатской области, а также картированию мест произрастания синантропной и сорной растительности. Исследования показали, что учет мест произрастаний редких и специализированных растений при выборе трассы настильной тропы позволил сохранить наиболее ценные растительные сообщества.

Изучение орнитологической обстановки велось с упором на развитие процесса тривиализации (то есть выпадение редких видов птиц из состава фауны). При этом была подмечена интересная тенденция: если в первые годы развития экскурсионной деятельности процесс тривиализации был налицо, то уже через 5 лет (то есть в 1994 г., если считать началом активной эксплуатации Долины год 1990-й) он прекратился. А с 1995 г. численность птиц в окрестностях тропы даже стала увеличиваться. В том числе и тех видов, которые представляют особый интерес для орнитологов.

Что касается млекопитающих, то особый интерес представляли фоновые виды, такие как бурый медведь, снежный баран, соболь и др. Обследование территории имело целью выявить возможные изменения в их численности, видовом составе и распределении по территории, которые могли бы быть связаны, прежде всего, с фактором беспокойства и наличием настильной тропы. В результате исследования было установлено, что все перечисленные показатели находятся в пределах нормы. А ряд видов животных (горностай, норка, заяц-беляк) даже в период активной экскурсионной деятельности в Долине остаются в окрестностях настильных троп. Таким образом, можно считать, что в целом природная среда Долины сохраняет свой естественный облик, а важнейшие представители животного мира довольно быстро адаптируются к внешним условиям (Мосолов, 2002).

В 2003 г. в рамках работ по Проекту ПРООН также был проведен детальный анализ нынешнего состояния природных комплексов Долины гейзеров в окрестностях тропы и сравнение их с данными 8-летней давности после строительства в ней ряда новых зданий и сопутствующих сооружений. В нем приняли участие эксперт Проекта Е.Ю. Ледовских и автор настоящей статьи. Анализ подтвердил вышеприведенное мнение о хорошей сохранности природных комплексов, отсутствии признаков каких-либо нарушений растительности и почвенного покрова в районе настильной тропы, а также высокой концентрации бурого медведя в

условиях значительного увеличения в последние три года числа посетителей по сравнению с научно обоснованной квотой, определенной в начале эксплуатации маршрута в 1990 г. К таким же выводам пришли и члены специальной межведомственной комиссии с участием независимых экспертов в 2004 г. после натурного обследования Долины Гейзеров. Учитывая постоянно растущий интерес посетителей к этому уникальному месту и особую значимость его демонстрации в целях экологического просвещения, вопрос о возможности дальнейшего увеличения числа посетителей Долины Гейзеров был рассмотрен комиссией положительно. На этом основании был сделан вывод о возможности увеличения потока туристов в Долине до 5000 чел. в год, что и было утверждено Ученым советом заповедника. Вопрос об одновременном увеличении квоты на посещение кальдеры Узон в настоящее время не стоит, так как ее экскурсионная деятельность здесь началась лишь в последние несколько лет. И требуется не один год для проведения мониторинговых исследований подобно тем, что описаны выше для Долины гейзеров, после чего можно будет решить вопрос о сохранении, уменьшении или увеличении нагрузки.

Что касается разработки и утверждения в МПР многодневных пеших маршрутов по территории заповедника, о которых упоминалось в начале статьи, то большинство из них (в частности те, что затрагивают ядро заповедной территории с режимом абсолютной заповедности) вызвали серьезные возражения со стороны общественных организаций Камчатки и экспертов ПРООН. В результате разносторонних обсуждений и согласований при разработке вышеупомянутого Плана управления заповедника было рекомендовано постепенное закрытие пеших многодневных маршрутов, проходящих в зоне ядра заповедника.

Исключение было сделано только для двух маршрутов: пеший эколого-познавательный маршрут Узон – Долина гейзеров (два или три дня с ночевкой в лагере на ручье Глухом) и орнитологический тур по Семячскому лиману (5 дней с возвращением каждый день в базовый лагерь). Расчет допустимой нагрузки для них был проведен самим заповедником по единому набору показателей: сроки экскурсионного сезона, количество экскурсионных групп в месяц, количество групп за экскурсионный сезон, максимальный размер экскурсионной группы, включая сопровождающих. При этом учитывался опыт прошлых лет по приему посетителей на этих маршрутах: посещение сторонними организациями и научными группами, а также нагрузка в период действия планового туристского маршрута. По сравнению с Долиной гейзеров, величина допустимой нагрузки для данных маршрутов неизмеримо меньше: 120 чел. за сезон для первого маршрута и 60 – для второго.

Особо следует подчеркнуть, что по окончании каждого экскурсионного сезона необходимо проводить полевое обследование каждого района проведения пеших экскурсий. По результатам таких обследований должны корректироваться все перечисленные

составляющие допустимой нагрузки. При регистрации устойчивой тенденции к появлению негативных изменений природных комплексов возможно снижение нагрузки вплоть до полного прекращения экскурсий.

Описанная выше модель развития экологического туризма и определения допустимой рекреационной нагрузки может быть использована в качестве «образца для подражания» практически на любой ООПТ, где задача сохранения биоразнообразия стоит выше задачи развития экологического туризма и экскурсий. Особенно это касается тех территорий, где пока отсутствует собственный сколь-нибудь продолжительный опыт в этой области. В частности, это относится к Южно-Камчатскому заказнику, который также был задействован в Проекте ПРООН. Здесь развитие экотуризма, как в самом заказнике, так и в прилегающих к нему районах, находится на начальной стадии. Это обусловлено относительно высокой стоимостью вертолетных экскурсий и частыми задержками местных авиарейсов в пос. Озерновский, а также отсутствием не только мест приема посетителей, но и четко разработанных и хорошо оборудованных маршрутов.

### **Природный парк «Налычево»**

Принципиально отличная модель развития территории, которая также представляет большой интерес для решения вопроса о сохранении биоразнообразия в условиях постоянно растущих рекреационных нагрузок, характерна для другого объекта – природного парка «Налычево». Эта модель больше подойдет для других природных парков Камчатки – Ключевского и Быстринского, которые в настоящий период начали активное развитие экотуризма на вверенной им территории. Оба парка имеют большие перспективы такой деятельности как по своим природным и культурно-этнографическим предпосылкам, так и в связи с их высоким статусом объектов Всемирного природного наследия.

Природный парк «Налычево» расположен в Елизовском районе на площади 286 тыс. га. Основная нагрузка в парке приходится на его Центральную базу, которая находится в долине реки Налычевой, вернее, между ее притоками – реки Горячая и Желтая. База стоит на выровненной поверхности надпойменной террасы. Сама долина обрамлена горными массивами потухших и действующих вулканов. На территории базы и ее ближайших окрестностей произрастают разнотравные каменноберезовые леса паркового типа, а ближе к руслу р. Горячей – травяно-кустарничковая тундра с участками высокотравных лугов и одиночными экземплярами каменной березы (береза Эрмана). Несмотря на сравнительную молодость парка как природоохранной организации (он был учрежден в 1995 г.), данная территория испытывает высокие рекреационные нагрузки уже в течение многих десятилетий. Причина тому – не только ее сравнительно хорошая доступность (близость к Елизовско-Петропавловской городской агломерации и наличие удобной пешеходной тропы двухдневной проходимости), но и высокая



концентрация термальных минеральных источников, издавна используемых местными и приезжими туристами как для лечения, так и для отдыха.

Полевое обследование территории, проведенное автором летом 2004 г., позволило отнести территорию Центральной базы парка к категории природно-антропогенных ландшафтов. Основными негативными последствиями рекреационного воздействия на природу здесь являются, прежде всего, вытаптывание почвы, ее уплотнение и иссушение, выдувание мелкозема в окрестностях вертолетной площадки с оголенных участков, смена видового состава травяного покрова и некоторые другие. На наиболее посещаемых участках (вокруг гостевых домиков и хозяйственных построек) исходные фитоценозы, отличающиеся большим своеобразием в связи со сложными почвенно-геологическими условиями и активной гидротермальной деятельностью, уступают место сильно обедненным ассоциациям с преобладанием сорных видов. Так, полностью исчезают лабазник камчатский (местное название – шеломайник), лилия слабая (саранка), башмачок Ятабе и крупноцветковый и многие другие, а на смену им в конце концов приходят обычные для наивысшей стадии рекреационной дигрессии в любых регионах страны подорожник, одуванчик, спорыш и т.п. Территория базы опутана густой сетью тропинок различной ширины и утоптанности, выходящих далеко за ее пределы. В большой степени их образование связано с регулярным поиском туристами дров для костра.

Однако следует заметить, что общая площадь существенно измененной в результате рекреационного воздействия территории занимает не более 5-7% площади базы, а на остальной части исходный состав растительного покрова в целом сохраняется. В немалой степени этому способствует рациональное благоустройство территории: компактное расположение жилых и сопутствующих построек, создание малых архитектурных форм рекреационного и познавательного назначения, покрытие троп в наиболее уязвимых местах деревянным настилом и др. Кроме того, определенное значение имеет также контроль за соблюдением туристами основных природоохранных требований: запрет хождения вне тропинок и дорожек, разрешение на разведение костров только в специально отведенных местах и т.д. Многие отечественные и зарубежные исследователи указывают на тот факт, что при проведении системы мероприятий по благоустройству величина допустимой рекреационной нагрузки заметно повышается. Так, еще А.А. Марш (Marsz, 1972) отмечал, что создание рациональной дорожно-тропиночной сети и малых архитектурных форм повышает допустимую нагрузку примерно в 6 раз. В работах более позднего времени приводятся различные величины такого повышения (в среднем, от 4-5 раз до 10 и даже выше).

Таким образом, судя по состоянию природных комплексов, современная рекреационная нагрузка на территорию Центральной базы

может быть признана вполне допустимой. В случае необходимости она может быть несколько увеличена при одновременном повышении усилий на благоустройство территории, рекультивацию нарушенных участков и контроль за поведением туристов со стороны работников парка.

Для расчета величины допустимых нагрузок на различные природные комплексы при их массовом посещении существует много разных методик. Однако практически все они основаны на определении естественной устойчивости природных комплексов и подходят, прежде всего, для территорий со свободным режимом передвижения типа зон отдыха или пригородных лесов. В условиях же природного парка «Налычево», как и в любых ООПТ, перемещение туристов происходит, как уже указывалось, лишь по тропам. На отсутствие прямой зависимости между естественной устойчивостью природы в ООПТ и допустимыми нагрузками указывает простой пример. По исследованиям большинства ученых, одними из наиболее уязвимых к рекреационной нагрузке являются самые мокрые, заболоченные, места. Однако во многих национальных парках мира (Эверглэйдс в США, Никко в Японии, Лахемаа в Эстонии и др.) ежегодно по тропам, пролегающим через верховые болота и оборудованным деревянным настилом, проходят тысячи и даже миллионы экскурсантов, и, тем не менее, объекты природы на окружающей территории пребывают в полной сохранности.

Примерно так же можно охарактеризовать и состояние окружающей природы практически на всех туристских тропках «Налычево». Так, один из самых нагруженных маршрутов между Центральной базой и Таловскими источниками, протяженностью около 12 км, содержится в хорошем состоянии благодаря заботе сотрудников парка: в нужных местах сооружены мостики через ручьи, регулярно проводится уборка мелкого мусора и т.д. Зоны влияния тропы по обе стороны от нее практически никак не выражены в растительном покрове: он имеет сходный видовой состав как у самой тропы, так и на расстоянии двух, трех и более метров.

То же можно сказать и в отношении животного мира. Из всех его представителей основным ландшафтообразующим видом в долинной и низко-среднегорной частях парка является бурый медведь. Именно его следы, в первую очередь, видны на тропках парка (остатки жизнедеятельности), на близрастущих деревьях (царапины и – реже – клочки шерсти) и даже на установленных парком стендах-указателях (частичные поломки сооружений). Медведя можно встретить на тропе уже на расстоянии нескольких сот метров от Центральной базы или в непосредственной близости от нее – на противоположном берегу реки Горячей.

Из всего этого следует вывод, что существующая нагрузка на тропы парка, которая по всем видимым показателям не приводит к заметным изменениям окружающей природы, при необходимости также может быть увеличена. В настоящее время такая необходимость обусловлена

ежегодным общим ростом количества туристов в парке. По сообщению руководства парка (В.И. Меньшиков и Р.Р. Коренев), по сравнению с существующей нагрузкой (на территории Центральной базы сейчас фиксируется примерно две тысячи человек в год), есть потребность, по крайней мере, в ее двукратном увеличении. Центральная база сможет выдержать дополнительное количество туристов только в том случае, если будет не только увеличена пропускная способность имеющихся маршрутов, но и открыты и благоустроены новые маршруты. Это пеший тур на оз. Вершинское, водный – по реке Нальчевой, конный – от пос. Пиначево и некоторые другие. Для каждого из них допустимая нагрузка рассчитывается отдельно, **исходя из конкретных природных и организационных условий** (первый принцип расчета допустимых рекреационных нагрузок при развитии экотуризма).

В качестве примера рассмотрим конный маршрут, который прокладывается от пос. Пиначево вдоль рек Китхой, Ольховая и далее до западного склона г. Кабан, где будет построена специальная база. Маршрут будет действовать с начала июля по середину сентября, всего 2,5 месяца. Начало и конец сезона определяются **по экологическим соображениям** (второй принцип расчета нагрузки) – необходимости сохранения полотна тропы (в июне оно еще мокрое от талых вод, а с середины сентября – уже от осенних дождей). Количество человек в каждой группе, оптимальное **с точки зрения психологического комфорта** (третий принцип), – не более 10 туристов и 2 сопровождающих. Для сравнения: на пешеходном маршруте допустимый максимум 15-20 туристов, а для наблюдателей за птицами – не более 3-4 чел.

Весь тур с учетом радиальных выходов с базы, времени для отдыха лошадей и непредвиденной задержки в пути занимает около двух недель. Учитывая, что на территории базы туристы будут проводить примерно 4-5 дней подряд, можно было бы выпускать на маршрут по одной группе в неделю. Однако поскольку маршрут новый, следует **начать с небольшой нагрузки** (четвертый принцип) – одна группа в две недели. После года эксплуатации в таком режиме и проведения **экологического мониторинга** (пятый принцип) можно будет принять решение о сохранении нагрузки или ее корректировке в ту или другую сторону. Мониторинг желательно проводить не реже трех раз в сезон: до, в середине и после его окончания. Величину допустимой нагрузки следует **корректировать ежегодно** (шестой принцип). Таким образом, для первого года эксплуатации маршрута итоговая допустимая нагрузка на него составит 60 чел. за сезон (5 туров по 12 чел.).

Разумеется, такую нагрузку можно рекомендовать лишь при условии **рационального благоустройства маршрута** (седьмой принцип). В это понятие в данном случае входят проведение противоэрозионных мероприятий на особо опасных участках тропы, стационарное

оборудование остановок на обед, централизованная заготовка дров на ночевках и ряд других.

Немаловажно также **соблюдения определенных природоохранных требований (восьмой принцип)**. Помимо общих для всего парка правил для туристов, здесь, на конном маршруте, существуют и специфические. Главное из них – не отклоняться от установленного маршрута, проложенного таким образом, чтобы он нигде не совмещался с тропой для пеших туристов. Это обязательное природоохранное требование, которое часто игнорируется в других ООПТ нашей страны, исходя из природных условий местности или из соображений экономии средств на ее оборудование (Чижова, 2002).

По таким же восьми принципам определяется допустимая нагрузка и на другие существующие и проектируемые маршруты парка. Как показали расчеты, величина ее колеблется от 60 чел. за сезон (вышеописанный конный маршрут) до 1500 чел. – маршрут на Таловские источники. Дополнительно учитывается и количество туристов, которые прилетают в «Налычево» на вертолете. Как правило, они проводят на территории Центральной базы лишь один день, без ночлега, реже с одним ночлегом. Основное время эти туристы занимаются осмотром ближайших достопримечательностей (музей природы, термальная площадка «Котел» с травертиновым куполом, экологическая тропа «Сам себе ботаник»), а также купанием в горячих источниках. Судя по всему, при необходимости уровень посещения парка этой категорией туристов можно поднять с нынешних 600 примерно до 1000 чел. Такое решение объясняется особенностями их рекреационной программы: большинство из них не нуждается в ночлеге, экскурсия на термальную площадку проходит по деревянному настилу, а сами горяче- и желтореченские купальни, по мнению администрации парка, могут принять раза в два больше туристов. В крайнем случае, можно будет обустроить дополнительные купальни на тех же ручьях – возможности для этого имеются.

О допустимых нагрузках на территорию парка в зимний период пока говорить рано, так как необходимо сначала изучить влияние этого вида туризма на природу. В настоящее время парк посещается в основном туристами на снегоходах типа «Skidoo» (примерно 350 чел. за сезон) и лыжниками (около 100 чел.). Однако уже сейчас можно констатировать усиление фактора беспокойства для диких животных со стороны моторизованных туристов: рев моторов, неконтролируемые пути проезда на территорию парка, концентрация большого количества снегоходов одновременно в одном месте.

Суммируя величины нагрузки для всех маршрутов, получаем его общую пропускную способность. Для летнего сезона она составляет примерно 5,5 тысяч чел. Если к этой величине добавить то количество туристов, что ежегодно совершают восхождение на Авачинский и Корякский вулканы, то получим общую нагрузку **около 10 тысяч человек**. Допустимая нагрузка для зимнего сезона, как уже указывалось,

может быть определена только после проведения дополнительных исследований.

## Литература

Иванов А.Н., Валебная В.А., Чижова В.П. Проблемы рекреационного использования особо охраняемых территорий (на примере Долины гейзеров) // Вестник Моск. ун-та. Серия 5. География. 1995, № 6. – С. 68-74.

Мосолов В.И. Долина Гейзеров и туризм: последствия и перспективы рекреационного освоения // Растительный и животный мир Долины Гейзеров. Под науч. ред. Е.Г. Лобкова. – Петропавловск-Камчатский: Кн. изд-во «Камч. Печат. Двор», 2002. – С. 283-296.

Чижова В.П. Определение допустимых нагрузок на туристско-экскурсионных маршрутах // Экологический туризм на пути в Россию. Принципы, рекомендации, российский и зарубежный опыт. Тула: Гриф и К., 2002. – С. 99 – 107.

Широков Г.И., Калихман А.Д., Комиссарова Н.В., Савенкова Т.П. Экологический туризм: Байкал. Байкальский регион. – Иркутск: Оттиск, 2002а. – 192 с.

Marsz A.A. Metoda obliczania pojemnosci rekreacyjnej osrodkow wypoczynkowych na nizu // Pr. Komis. Geogr.-geol. PTPN. 12, #3, 1972.

Eagles Paul F.J., McCool Stephen F. and Haynes Christopher D. Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management. WCPA, UICN, 2002.