

Чижова В.П. Разработка программы рекреационного мониторинга охраняемой природной территории // Туризм и рекреация: фундаментальные и прикладные исследования. Труды междунар. научно-практ. конференции. МГУ, географ. ф-т. 27-28 апр. 2006 г. М.: РИБ «Турист», 2006. С. 392-396.

(данный текст по форме отличается от опубликованного)

Одним из наиболее дискуссионных вопросов при проведении оценки туристско-рекреационного потенциала любой природной территории, в том числе особо охраняемой, является определение допустимых рекреационных нагрузок. При этом под нагрузкой понимается не только и не столько количество человек в единицу времени на единицу площади (как это обычно указывается в соответствующих нормативных документах), а весь комплекс воздействия. Сюда входят сроки туристского сезона, целевые категории посетителей, виды рекреационных занятий и их экологические последствия, рекреационная инфраструктура и т.д. Другими словами, под рекреационной нагрузкой понимается вся сумма воздействий на качество природной рекреационной территории.

Непременной составляющей процесса определения допустимых рекреационных нагрузок на завершающем этапе должна быть разработка программы рекреационного мониторинга в целях поддержания природных и культурных достоинств территории и сохранения ее достопримечательных объектов.

Необходимость проведения мониторинга обусловлена тем неоспоримым фактом, что само по себе определение допустимых нагрузок еще не гарантирует сохранения богатства и красоты природы рекреационной территории. Помимо различных факторов организационного и психологического (в основном поведенческого) характера, которые, несомненно, играют весьма существенную роль в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия, практически ежегодно возникает необходимость корректировки этих нагрузок. Основанием для нее служат результаты мониторинговых исследований, отражающие состояние туристско-рекреационного потенциала территории на данный момент времени и выявляющие комплекс факторов, которые угрожают его снижению.

Среди опубликованной отечественной и зарубежной литературы имеется большой объем материала по влиянию туризма 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 зоо- или ботаническому

мониторингу рекреационных территорий, то большинство из них не комплексные и, как правило, одноразовые.

По возможности, в основу разработки программы мониторинга должны быть положены ранее выполненные наблюдения, по которым накоплены наиболее качественные, длительные и представительные ряды данных, отражающие состояние основных природных комплексов или их компонентов. Для определения пространственной структуры мониторинга организуется особая система объектов и ключевых участков, на которых собственно и выполняются наблюдения. Такая система должна охватывать все основные типы объектов и природных комплексов данной территории. При этом под ключевым участком понимается площадная или линейная часть территории, на которой выполняются наблюдения по программе мониторинга. Для получения сравнительных характеристик в каждом типе природных комплексов и для каждого вида рекреационной деятельности выбираются не только интенсивно эксплуатируемые ключевые участки, но и эталонные, не затронутые туристско-экскурсионной деятельностью. Все ключевые участки наносятся на карты. Степень детализации картографирования зависит от размера участка.

Разработку программы мониторинга и координацию работ по программе должна осуществлять специальная группа или лаборатория рекреационного мониторинга, которая может быть организована в составе лаборатории экологического мониторинга или как самостоятельное подразделение в рамках рекреационного, природоохранного или научного учреждения. Если таковым учреждением является особо охраняемая природная территория, т.е. заповедник, национальный или природный парк, в задачи которых входит осуществление экологического мониторинга, то обязательным условием разработки программы рекреационного мониторинга должна быть его тесная взаимосвязь со всеми видами экологического мониторинга. В частности, рекреационный мониторинг должен опираться на данные эколого-генетического мониторинга, в задачи которого входят оценка состояния и изучение генофонда редких и исчезающих видов флоры и фауны, а также их популяций.

В отдельных случаях такую лабораторию целесообразно создать как особый отдел в органах исполнительной власти.

В задачи лаборатории рекреационного мониторинга входят:

1. Анализ предшествующей информации по теме мониторинга, т.е. создание так называемого «первого среза» данных.
2. Составление картографической основы мониторинга – выделение объектов и ключевых участков для проведения мониторинговых наблюдений.
3. Систематический сбор первичной информации, характеризующей состояние объектов и ключевых участков.
4. Формирование информационной базы данных, полученных на основании регулярных наблюдений сотрудниками лаборатории и сторонних организаций (на основании долговременных договоров о сотрудничестве).

5. Первичная обработка и анализ данных мониторинговых наблюдений.

6. Передача предварительных результатов мониторинга администрации того учреждения, в составе которого организована лаборатория рекреационного мониторинга.

Состав лаборатории рекреационного мониторинга определяется набором решаемых проблем, индивидуальным для каждой отдельно взятой территории. К примеру, для одних территорий на первом месте стоит проблема сохранения объектов животного мира как ресурсов спортивной охоты или рыбной ловли, для других – поддержание продуктивности грибных и ягодных угодий, для третьих – предупреждение развевания дюнных песков при посещении их экскурсантами и т.д.

Мониторинговые наблюдения на рекреационных территориях могут проводиться с часовой, суточной, декадной, месячной, сезонной и иной внутригодовой периодичностью. Выбор периодичности зависит от специфики параметров, характеристик наблюдаемых объектов и явлений, а также доступности объекта. При этом для одних параметров устанавливается строго определенная периодичность, а для других она может варьировать в зависимости от конкретной цели исследования. Так, например, изменение уплотненности почвы на туристской стоянке целесообразно измерять с периодичностью не менее двух раз в год: перед началом ее интенсивного рекреационного использования и в период максимальной нагруженности. В то же время определение посещаемости какого-либо объекта или ключевого участка в зависимости от цели исследования можно проводить с часовой периодичностью (определение ее динамики в течение светового дня), декадной (определение начала и конца рекреационного сезона) или сезонной (определение общей величины посещаемости данной территории в зависимости от типа рекреационной деятельности).

Различают несколько видов мониторинговых исследований, основными из которых для наших целей можно считать следующие:

- мониторинг биологического и ландшафтного разнообразия территории как основы ее познавательного-рекреационной ценности;
- мониторинг культурно-исторических объектов, составляющих неотъемлемую часть природно-рекреационного потенциала территории;
- мониторинг отдельных природных ресурсов (биологических, геологических и др.) как основы функционирования определенных направлений туристической деятельности (наблюдений за дикими животными, посещение пещер и др.);
- мониторинг состояния территорий и объектов, имеющих особый природоохранный статус: национальных и природных парков, заказников, памятников природы и др. Как правило, данный вид мониторинговых исследований является самым комплексным, объединяющим все перечисленные выше.

При этом если объектом мониторинга всегда служат природные или природно-культурные комплексы или их отдельные компоненты, то предметом исследования является воздействие на них либо учреждений отдыха и туризма, либо самих рекреантов. В некоторых случаях эти два типа воздействия накладываются одно на другое. Различия между ними проявляются как в характере и масштабе воздействия, так и в методах его изучения.

Так, воздействие **учреждений отдыха и туризма** на окружающую их природную среду в большой степени зависит от соблюдения ими природоохранных норм и правил, заложенных в проекте. В связи с этим основным методом мониторинга в этом случае является сравнительная характеристика проектных и фактических показателей состояния и размещения объектов туризма и рекреации, а также использования ими природных ресурсов.

Основной метод проведения мониторинговых исследований, связанных с воздействием **рекреантов**, – периодические наблюдения на ключевых участках. Таковыми могут быть пробная и/или контрольная площадь, профиль, стоянка туристов, экскурсионный маршрут и т.п. Причем делать это следует не реже трех раз в сезон: до начала эксплуатации, в период пиковых значений нагрузки и после окончания сезона.

В программу мониторинга на ключевых участках должен входить комплекс мероприятий по слежению за состоянием основных компонентов природного комплекса, которое является косвенным отражением пребывания туристов и отдыхающих на данной территории. Приведем примеры такого влияния:

- почво-грунты: вытаптывание (уплотнение почвы, уменьшение ее порозности, влагопроницаемости и т.д.), развитие эрозионных процессов (концентрация стока воды, размыв участков тропы, образование промоин, расширение полотна тропы и т.д.);
- водные объекты: загрязнение воды (изменение ее физико-химических свойств, снижение прозрачности и т.д.), изменение характеристик донных отложений (накопление мусора, заиление водоема и т.д.);
- растительность: обеднение флоры (по видовому разнообразию, по количеству экземпляров каждого вида и т.д.), занос сорных видов, механическое повреждение деревьев и кустарников и т.д.;
- животный мир: обеднение фауны (по видовому разнообразию, по количеству экземпляров каждого вида и т.д.), появление синантропных видов и т.д.

Помимо этого, у рекреационного мониторинга есть ряд специфических задач:

- слежение за территорией в целом – появление прямых следов воздействия человека: замусоривание, появление несанкционированных кострищ, надписей на камнях, стволах деревьев, стенах пещер и т.д.;

- слежение за состоянием объектов информационного (указатели и стенды) и природоохранного благоустройства (укрепленное полотно тропы, деревянные настилы, мостики, стационарные кострища и другие малые архитектурные формы). При этом в задачу рекреационного мониторинга входит не анализ содержания или качества таких объектов, а именно оценка их состояния.

Дополнительно к производству собственных наблюдений и использованию данных сторонних организаций, необходимо проведение анкетирования туристов. Результатом такого анкетирования может быть не только сбор сведений по удаленным рекреационным объектам, но и выявление отношения туристов к последствиям антропогенного воздействия. Как показывает практика, такое отношение не всегда бывает однозначным. Так, например, появление некоторых сорных трав (иван-чая, васильков, одуванчиков и др.) некоторыми туристами воспринимается негативно за их несвойственность исходному фитоценозу, а другими, – наоборот, положительно за «оживление» пейзажа и придания ему новых красок.

В задачи анкетирования может входить также выяснение отношения туристов к применяемым ограничениям и общему режиму использования территории. Здесь разброс мнений туристов может быть еще шире: от безоговорочной поддержки принятых правил посещения до их резкого неприятия. Анкетирование желательно проводить дважды: до посещения экскурсионного маршрута и сразу после него, с теми же вопросами, но с некоторыми изменениями их формулировки. Дело в том, что после прохождения маршрута некоторые ответы на сходные вопросы могут оказаться диаметрально противоположными. Такой прием позволяет не только собрать конкретную информацию по состоянию маршрута, но и разработать новые планировочные решения с использованием мнения самих посетителей.

На основании результатов мониторинга в конце каждого туристского сезона отдельно по каждой функциональной зоне туристско-рекреационной территории, а при необходимости и по каждому маршруту, администрацией данной территории принимаются управленческие решения. Они могут быть как оперативного характера, так и долгосрочного. В любом случае перечень управленческих решений должен включать:

- регулирование, то есть снижение, стабилизация или повышение допустимой нагрузки; корректировку распределения нагрузки по сезонам или месяцам в течение года;
- уточнение сроков рекреационного сезона;
- корректировку планов строительства новых рекреационных объектов или расширения существующих;
- уточнение необходимости повышения уровня информационного и природоохранного благоустройства рекреационных объектов;

- планирование мероприятий по профилактике и/или устранению нарушений, ликвидации негативных последствий туристско-рекреационной деятельности, улучшению санитарного состояния территории, воспроизводству природных ресурсов и т.д.;
- внесение изменений в программу туристско-экскурсионной деятельности (полное или частичное изменение маршрута, включение новых объектов осмотра и/или исключение прежних по причине их особой уязвимости и т.д.);
- усовершенствование методов и повышение роли эколого-воспитательной работы с туристами, посещающими данную территорию в целом и данный маршрут, в частности.

Если же по данным мониторинговых исследований становится ясным, что изменения экосистем под воздействием рекреации входят в противоречие, а затем и вовсе становятся несовместимыми с задачами сохранения природы, следует внести коренные изменения в систему управления туристско-рекреационной деятельностью в данном районе.

Что касается учреждений туризма и рекреации, то на основании результатов мониторинга проводится их разделение на три основные группы:

1. Объекты туризма и рекреации, осуществляющие свою деятельность в соответствии с проектными данными, соблюдением норм допустимой нагрузки и правил использования природных рекреационных ресурсов (так называемый зеленый список);
2. Объекты туризма и рекреации, осуществляющие свою деятельность с частичным нарушением проектных данных, норм допустимой нагрузки и правил использования природных рекреационных ресурсов (желтый список);
3. Объекты туризма и рекреации, осуществляющие свою деятельность с грубым нарушением проектных данных, норм допустимой нагрузки и правил пользования природных рекреационных ресурсов (красный список).

По второй и третьей группе объектов специально уполномоченными органами должны быть приняты меры административного реагирования, вплоть до приостановки или полного прекращения их деятельности.

Таким образом, в целом, мониторинг экосистем является ключевым фактором при принятии ежегодных решений по текущему управлению рекреационной деятельностью в любом регионе, предназначенном для использования в туристско-экскурсионных целях. В свою очередь, система управленческих решений является основой для составления плана конкретных действий: что, где и в каком объеме необходимо сделать, в какие сроки, кто ответственен за исполнение, каков объем и источник финансирования. Составление плана действий, как и предшествующей ему системы управленческих решений входит в компетенцию уже не группы рекреационного мониторинга, а вышестоящей организации.