

Б. В. Веселин

**УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ**

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
К СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫМИ ПАРКАМИ РОССИИ
Выпуск 2

Москва

Издательство Центра охраны дикой природы

2001

ББК 28.088л6

У67

У67

Управление природными ресурсами в национальных парках / Б. В. Веселин.

— М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2001. — ** с. —

[Дополнительные материалы к Стратегии управления национальными парками России; Вып. 2.]

ISBN 5-93699-018-4

Раскрываются состав, содержание и методические обоснования деятельности служб национальных парков, ответственных за управление ресурсами растительного и животного мира, а также водными и водно-болотными угодьями. Приведены систематизированный перечень мероприятий, назначаемых лесоустройством при инвентаризации лесов, рекомендации по организации и ведению экологического мониторинга состояния лесных и водных объектов, а также объектов животного мира национального парка.

ББК 28.088л6

Научный редактор канд. биол. наук *А. В. Щербаков*

*Издание подготовлено и выпущено на средства
Министерства международного развития Великобритании*

© Б. В. Веселин, текст, 2001

ISBN 5-93699-018-4

© Центр охраны дикой природы, 2001

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Природные ресурсы и ценности, которыми управляют национальные парки, включают леса, луга, воды, животный мир, а также такие эстетические ценности, как живописные ландшафты, природная тишина и чистый воздух. Задача национального парка заключается в том, чтобы эти ресурсы и ценности в процессе их использования для удовлетворения рекреационных и познавательных потребностей человека не претерпевали необратимых изменений и сохраняли свою привлекательность для настоящего и будущих поколений.

Управление природными ресурсами должно обеспечивать их сохранение, устойчивое развитие и учитывать их ограниченные способности сопротивляться антропогенному воздействию. При этом все охраняемые ценности и объекты должны приносить пользу местному населению.

Национальные парки сохраняют федерально значимые объекты природного наследия, но эта их функция нередко приходит в противоречие с задачами социально-экономического развития регионов. Местные управленческие структуры, наделенные властью над теми или иными ресурсами, нередко ставят свои интересы выше федеральных и общенациональных.

Национальный парк должен быть интегрирован в социально-экономическую структуру региона, но эта интеграция должна осуществляться в четко согласованных рамках, чтобы основные задачи этих ООПТ не приносились в жертву сиюминутным политическим, социальным и хозяйственно-экономическим интересам региона и местных сообществ.

С другой стороны, следует учитывать, что жизнеобеспечение многих людей, проживающих на территории существующих национальных парков, полностью или частично зависит от их ресурсов. Создание нового национального парка означает, что деятельность этих людей станет регулироваться совершенно другими законодательными и нормативными актами и управляться иным бюрократическим аппаратом. Более того, суть этого законодательства и аппарата такова, что они, вероятнее всего, будут ограничивать хозяйственные и социальные инициативы местного населения.

Общественные группы и местные органы власти будут принимать участие в сохранении природы национальных парков только в том случае, если получаемые от этого выгоды будут перевешивать убытки.

Конфликты природопользования в национальных парках возникают в результате дисгармонии и несоответствия между полномочиями и ответственностью, затратами и доходами.

Следует иметь в виду, что ответственность без соответствующих полномочий неэффективна (теряются мотивация и побудительные причины). Власть без ответственности в лучшем случае бессмысленна, а в худшем — вредна.

Всегда существует опасность, что парк будет пытаться монополизировать всю хозяйственную деятельность на подконтрольных территориях, потому что такая деятельность может стать дополнительным источником его доходов. Этого необходимо избегать, иначе национальный парк будет восприниматься как прямой конкурент местного населения. Администрация национального парка должна учитывать интересы **всех** функционирующих в его границах хозяйствующих субъектов и частных лиц, которые тесно связаны с ним и имеют историческое и фактическое право на доступ в парк и использование его ресурсов.

В связи с этим необходимо выделять на территории национального парка зоны, требующие самой строгой охраны, и зоны, где различные виды хозяйственной деятельности могут осуществляться без ущерба для его задач.

Настоящее издание не является нормативным документом. Оно представляет собой развитие и дополнение основных положений и принципов управления природными ресурсами, которые изложены в Стратегии управления национальными парками России, рассмотренной и одобренной Департаментом охраны окружающей среды и экологической безопасности МПР России в 2001 г. Оно ориентирует специалистов национальных парков на поиск оптимальных решений при планировании и осуществлении управленческих мероприятий, обеспечивающих охрану, регулируемое использование и воспроизводство возобновимых природных ресурсов национального парка, способствует развитию их творческой инициативы и чувства ответственности за результативность принимаемых решений.

Технические подробности и требования к выполнению отдельных мероприятий содержатся в нормативных и правовых документах Министерства

природных ресурсов, ссылки на которые сделаны при изложении соответствующих разделов.

Положения и принципы управления природными ресурсами одинаково справедливы как на землях, предоставленных в пользование собственно национальному парку, так и на землях других пользователей, включенных в границы его территории без изъятия из хозяйственной эксплуатации. В последнем случае практическая деятельность менеджеров национального парка организуется с учетом особенностей охраны и пользования природными ресурсами, оговариваемых в положениях об этих землях и в договорах с конкретными землепользователями.

При подготовке брошюры к изданию использованы авторские материалы специалистов Росгипролеса (Ю. В. Добрушина, Т. А. Румянцевой, А. Г. Фадеева, С. И. Федорова — разделы «Лесные ресурсы» и «Ресурсы животного мира»), Сибирского экологического центра (И. Э. Смелянского — раздел «Луговые и степные экосистемы»), Российского хим.-технол. университета им. Д. И. Менделеева (Т. В. Гусевой — раздел «Водные ресурсы») и некоторые другие. Всем вышеназванным лицам автор выражает глубокую благодарность.

РЕСУРСЫ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

Российские национальные парки создавались на базе земель лесного фонда и наделены правом органа управления этой частью национального достояния страны. На парках лежит ответственность за соблюдение всех установленных лесным законодательством норм и правил пользования лесными ресурсами, охрану их от пожаров, насекомых-вредителей, болезней и борьбу с лесонарушениями.

Леса в системе управления национальными парками рассматриваются не как потребляемый ресурс, а как *среда обитания* растительных и животных организмов и их сообществ, экологическое благополучие которой необходимо для поддержания природоохранной и эколого-познавательной ценности территории национального парка в целом.

Управление лесными ресурсами в национальных парках заключается в планировании, организации и контроле за выполнением конкретных мероприятий по повышению устойчивости лесов к неблагоприятным факторам внешней среды и улучшению их санитарного состояния, а также мероприятий, улучшающих и стабилизирующих экологическую ситуацию в лесных экосистемах в целом.

К мерам, обеспечивающим благополучие экологической обстановки в лесных экосистемах, относятся рубки ухода за лесом, включая рубки обновления и рубки формирования ландшафта, создание лесонасаждений, соответствующих условиям пользования природными ресурсами на определенных участках территории парка (зона традиционного экстенсивного природопользования, зона активной рекреации, защитные зоны памятников истории и культуры и т. п.), восстановительные мероприятия на землях, нарушенных прошлой хозяйственной деятельностью человека, и т. д.

Вмешательство в естественные процессы развития лесных экосистем возможно и необходимо лишь в тех случаях, когда:

— природный потенциал лесной экосистемы серьезно нарушен прошлой хозяйственной деятельностью человека и его самовосстановление невозможно (сплошные рубки, подсочка, выборка хозяйственно ценных пород при рубках

ухода, сильное нарушение гидрологического режима, разрушение нижних ярусов растительности в результате рекреационной дигрессии и т. д.);

- произошло полное уничтожение лесной растительности в результате стихийных бедствий (пожаров, сходов снежных лавин, ветровой и водной эрозии);
- необходимо провести определенную коррекцию в структуры лесных насаждений для повышения их функциональных свойств (формирование целевых насаждений в зонах рекреации, раскрытие перспектив на трассах прогулочных маршрутов, усиление защитных свойств лесных опушек, посадку декоративных групп деревьев и кустарников в зонах охраны культурного ландшафта и т. д.);
- существует угроза нашествия насекомых или распространения инфекций, которые без вмешательства человека могут привести к серьезным неблагоприятным последствиям не только в лесных экосистемах парка, но и на прилегающих территориях.

Подобное вмешательство в наибольшей мере проявляется в национальных парках, созданных в районах интенсивного в прошлом использования природных ресурсов, где имеется значительное количество участков, подвергшихся воздействию интенсивных рубок, нерегулируемой рекреации, торфоразработок и т. п.

Деятельность национальных парков в области охраны и использования лесных ресурсов организуется их лесной службой (главным лесничим и аппаратом профильных специалистов при нем, лесничими с их аппаратом, включая инспекторов по охране лесных ресурсов).

Охрана и пользование лесными ресурсами организуются для того, чтобы, по возможности не нарушая процессов естественного развития лесных экосистем и без нужды не вмешиваясь в них, дать посетителям парка возможность созерцать лесные ландшафты в их естественном состоянии.

Лесной мониторинг

Лесной мониторинг является частью проводимого в национальных парках экологического мониторинга и служит целям получения объективной информации о состоянии лесных ресурсов.

На основании получаемой при этом информации принимаются оперативные решения или разрабатываются специальные программы по предупреждению

отрицательных воздействий на лесные экосистемы факторов внешней среды или нерациональной хозяйственной деятельности, а также по ликвидации последствий подобных воздействий.

Программы мониторинга в установленном порядке рассматриваются и утверждаются МПР России.

Лесной мониторинг ведется специалистами лесной службы национального парка по единой методике и включает три основных вида наблюдений:

- мониторинг состояния лесных ресурсов и земель лесного фонда;
- лесопатологический мониторинг;
- лесопожарный мониторинг.

Основой для организации лесного мониторинга служат нормативно-методические материалы, действующие в системе лесного хозяйства: «Положение о лесном мониторинге», введенное в действие Рослесхозом 21.02.95 г., «Положение о лесопатологическом мониторинге», введенное в действие Рослесхозом 12.09.97 г., а также материалы лесоустройства, которое выполняется по специально разработанной для национальных парков методике.

Организуя лесной мониторинг, национальные парки сотрудничают с региональными природоохранными структурами и научно-исследовательскими организациями и привлекают их к разработке рабочих программ сбора, обработки, хранения и использования информации, необходимой для обоснования управленческих решений.

Специальные наблюдения и исследования, необходимые для анализа и прогноза экологической ситуации в лесных экосистемах, для обоснования и разработки мероприятий по уходу за состоянием лесов, организуются научной службой национального парка с привлечением внешних научных организаций и отдельных специалистов.

Мониторинг состояния лесных ресурсов и земель лесного фонда

Мониторинг состояния лесных ресурсов и земель лесного фонда является основным видом наблюдений, осуществляемых лесной службой национального парка для получения информации, необходимой для обоснования мероприятий, составляющих смысл и содержание процесса управления лесными ресурсами.

Цель такого мониторинга — выявление фактов, причин и тенденций снижения ресурсного потенциала лесов, изменения структуры земель лесного фонда, отклонений в естественном развитии лесных экосистем.

Количество и размещение пунктов наблюдений за состоянием лесов определяются количеством и размещением объектов наблюдения и целями, ради достижения которых такие наблюдения организуются.

Лесопатологический мониторинг

Лесопатологический мониторинг обеспечивает раннее выявление неблагополучного состояния насаждений, оценку и прогноз развития экологически неблагополучных ситуаций. Полученная при этом информация используется для своевременного принятия решений и осуществления эффективных лесозащитных и природоохранных мероприятий.

Объектами лесопатологического мониторинга в национальном парке являются:

- эталонные участки в различных типах леса и различных функциональных зонах парка;
- отдельные виды и экологические группы насекомых, связанные с определенными типами фитоценозов, в том числе виды, способные давать зональные и пандемические вспышки массового размножения, потенциально опасные виды, дающие эпизодические вспышки на фоне нарушения структуры лесных экосистем под воздействием как естественных, так и антропогенных факторов, а также некоторые виды насекомых — биоиндикаторов антропогенных изменений в лесных экосистемах;
- опасные болезни леса, способные развиваться на больших площадях и наносить существенный ущерб.

Наблюдения за лесопатологической ситуацией в лесах национального парка проводятся в форме общего и специального надзора за распространением и развитием очагов вредителей и болезней леса («Санитарные правила в лесах Российской Федерации», введенные в действие приказом Рослесхоза от 15.01.98 г. № 10).

Лесопожарный мониторинг

Лесопожарный мониторинг включает:

- оценку и прогноз пожарной ситуации в лесах национального парка;
- анализ возникновения и развития лесных пожаров;
- анализ профилактики, обнаружения и тушения лесных пожаров;

- организацию интеллектуальной поддержки управленческих решений по противопожарной охране лесов;
- оценку последствий лесных пожаров и результатов функционирования системы противопожарной охраны лесов.

Оценка и прогноз пожарной ситуации базируются на пирологических показателях лесов (тип леса, преобладающая порода, строение, возраст, запасы и состояние древостоя, наличие валежа и сухостоя, густота и высота подроста и подлеска хвойных пород и т. д.), а также на метеоданных.

Случаи возникновения и развития пожаров анализируются по отчетным документам, разрабатываемым национальными парками в порядке, предусмотренном инструкциями по регламентации работы лесопожарных служб органов управления лесным хозяйством России.

Для анализа профилактики, обнаружения и тушения лесных пожаров используются данные о размещении, пожарно-технических характеристиках и состоянии сил и средств пожаротушения, имеющихся в распоряжении соответствующей службы парка. Используются также данные о прохождении в судах дел о нарушениях правил пожарной безопасности, совершенных как на территории самого национального парка, так и на землях других владельцев и пользователей, включенных в границы парка без изъятия их из хозяйственной эксплуатации, а также в охранной зоне парка.

Наблюдения за динамикой лесных пожаров осуществляются ежедневно не менее трех раз в течение светлого времени суток (а при необходимости и чаще).

Оценка последствий лесных пожаров и результатов функционирования системы противопожарной охраны лесов основывается на показателях послепожарной структуры земель, степени повреждения их огнем и размере причиненного ущерба. В процессе анализа определяется динамика гарей и поврежденных пожаром экосистем.

Все вышеперечисленные показатели заносятся в выделенную базу данных о землях лесного фонда парка и используются при разработках предложений по стратегии и тактике тушения лесных пожаров, а также по их профилактике.

Меры по повышению устойчивости лесов к неблагоприятным факторам внешней среды и улучшению их санитарного состояния

Санитарное состояние лесов определяется наличием усыхающих древостоев. Основными причинами усыхания являются насекомые-вредители и болезни

леса, дикие животные-дендрофаги, пожары, а также ряд причин антропогенного характера (нарушение гидрологического режима в результате проведения гидромелиоративных мероприятий, загрязнение почв отходами промышленных предприятий и т. п.).

Меры по оздоровлению санитарной обстановки в лесах национальных парков и повышению их устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды включают:

- выборочные санитарные рубки усыхающих и сухостойных, ветровальных, буреломных, снеголомных, заселенных стволовыми вредителями и пораженных болезнями, поврежденных деревьев;
- сплошные санитарные рубки погибших или расстроенных насаждений с последующей рекультивацией земель путем посадки культур или оставлением их под естественное зарастание (заповедные и особо охраняемые зоны);
- рубки ухода и формирования ландшафта (уход в молодняках, ландшафтные рубки, рубки обновления и т. п.);
- очистку леса от захламленности.

Выборочные санитарные рубки назначаются при наличии признаков ослабления лесных насаждений. К числу таких признаков относятся повышенный текущий отпад древесной массы и возникновение очагов насекомых-вредителей и болезней леса. Данные рубки могут проводиться в лесах всех функциональных зон, кроме заповедной*, в насаждениях любого возраста, если только в них не предполагается проведение рубок ухода.

[Сноска]* Санитарные рубки в заповедной зоне назначаются и проводятся в порядке исключения на основании заключений экологической экспертизы.

Санитарные рубки не должны приводить к нарушению жизнеспособности насаждений, значительному снижению их целостности и целевых свойств.

В первую очередь санитарные рубки следует назначать в местах массового отдыха, во вторую — вдоль дорог и троп туристского и прогулочного назначения, в третью очередь — вдоль дорог общего пользования и вблизи населенных пунктов.

При проведении выборочных санитарных рубок необходимо:

- сохранять деревья с редкими декоративными свойствами, даже если они имеют признаки патологии, не нарушающей существенно их жизнеспособность;
- не вырубать дуплистые деревья, если они не являются рассадниками вредителей и болезней, оставляя их как место гнездования птиц и убежище для других животных;
- проводить лечение отдельных пораженных деревьев, имеющих большую ценность в пейзаже, в зонах массового отдыха.

Сплошные санитарные рубки проводятся в насаждениях, утративших биологическую устойчивость. Они назначаются независимо от возраста насаждений в тех случаях, когда выборочные санитарные рубки уже не могут оздоровить такие насаждения или же приводят к снижению их полноты ниже той, при которой сохраняются их жизнеспособность и возможность выполнять свои целевые функций.

Назначаемые в сплошную санитарную рубку насаждения должны быть предварительно обследованы специальной комиссией, создаваемой директором национального парка. В состав комиссии включаются представители местных природоохранных органов.

Рубки ухода и формирования ландшафта планируются как мера, вызванная необходимостью:

- формирования пространственной структуры и видового разнообразия насаждений в соответствии с их функциональным назначением;
- корректировки породного состава и густоты молодняков искусственного происхождения, созданных в допарковый период, с целью усложнения их состава и пространственного размещения деревьев (во всех зонах, кроме заповедной);
- улучшения условий обитания редких видов растений.

Очистка леса от захламленности проводится в основном на территории, предназначенной для массовой рекреации. Решение об очистке остальной территории леса принимается исходя из экологических соображений (роль в естественном возобновлении древесных пород, в сохранении видового разнообразия и др.), для поддержания определенного уровня противопожарной безопасности и санитарного состояния.

Реконструктивные, обновительные рубки и рубки переформирования назначаются главным образом в хозяйственной зоне и в зоне традиционного

природопользования. Они проводятся по технологиям, принятым в лесном хозяйстве («Рекомендации по проведению лесохозяйственных работ в национальных парках», утвержденные замруководителя Рослесхоза в 1998 г.).

Отличительной особенностью рубок ухода в национальных парках является то, что они проводятся в сочетании с другими лесохозяйственными мероприятиями, компенсирующими потерю биологического потенциала насаждений (уход за подростом, лесные культуры и др.).

Рубки ухода на конкретном участке выполняются по специальным проектам, разрабатываемым с учетом функционального назначения и текущего состояния этого участка.

Отвод лесосек под рубки ухода, обновления, санитарные и прочие рубки осуществляется в порядке, установленном для предприятий лесного хозяйства (Наставление по отводу и таксации лесосек, утвержденное приказом Рослесхоза от 15.06.93 г. № 155).

Требования к технологическим процессам рубок

Все рубки ухода за лесом должны проводиться преимущественно в осенне-зимний период. В летний период проводятся рубки ухода в молодняках и рубки формирования ландшафта в лиственных и хвойно-лиственных насаждениях, а также там, где в зимнее время рубка невозможна.

Сохранность подроста и деревьев нижних ярусов должна составлять не менее 90%, а при выборочных санитарных рубках — не менее 95%.

Устройство технологических коридоров для трелевки и вывозки древесины должно быть по возможности ограничено. Они допускаются, если:

- 1) создание и использование коридоров не ведет к изменению гидрологического режима (заболачиванию), эрозии почв, или к уменьшению устойчивости насаждений и их средообразующей роли;
- 2) нет возможностей использовать другие технологические схемы из-за отсутствия дорог, просек, ранее проложенных коридоров, значительной густоты древостоя и ряда других особенностей участка;
- 3) не предусмотрено последующее рекреационное использование территории.

Разрубка технологических коридоров не допускается на участках, примыкающих к дорогам общего пользования, экскурсионным и туристским маршрутам, водоемам, открытым пространствам.

Магистральные технологические коридоры должны располагаться поперек склона (по горизонталям).

При проведении всех видов рубок следует по возможности использовать такие технику и технологии, которые обеспечивают вывозку древесины из леса непосредственно на склад (без устройства погрузочных площадок). Размер погрузочной площадки не должен превышать 0,2 га.

Все возникшие в результате рубки очаги эрозии, заболачивания или другие нежелательные последствия, ведущие к разрушению или снижению качества почв, должны быть ликвидированы сразу же по завершении работ.

Очистка мест рубок и вывозка древесины должны осуществляться одновременно с ее заготовкой. В зависимости от условий местопроизрастания и возможностей сбыта порубочных остатков очистка мест рубок производится:

- а) укладкой порубочных остатков на волоках;
- б) сбором порубочных остатков в кучи для последующей реализации;
- в) сбором в кучи и оставлением на месте для перегнивания;
- г) равномерным разбрасыванием измельченных порубочных остатков по лесосеке;
- д) вытаскиванием порубочных остатков в «окна», прогалины и сжиганием их с обеспечением мер пожарной безопасности.

Сбор и сжигание порубочных остатков производятся в сухих типах леса, где накопление горючего материала ведет к усложнению пожароопасной ситуации. Оставление порубочных остатков для дальнейшего перегнивания в кучах или вразброс допускается в сырых типах леса. Во всех случаях порубочные остатки не должны вызывать у посетителей парка ассоциаций, связанных с ведением в лесу активной хозяйственной деятельности.

Дороги, тропы и просеки, используемые посетителями парка, не должны быть повреждены в процессе проведения рубок и вывозки древесины.

Контроль за проведением рубок ухода осуществляется после отвода участка в рубку, в процессе ее проведения и после завершения. Контроль осуществляется специалистами национального парка, а при необходимости — с привлечением соответствующих специалистов региональных органов лесного хозяйства. Оцениваются правильность выбора участка, соответствие параметров рубки (интенсивность, способ отбора деревьев и др.) ее задачам, полнота охвата рубкой всей площади участка, технология работ, качество древостоя и других компонентов биогеоценоза после проведения рубки.

Лесовосстановление

Цель лесовосстановления в национальных парках формулируется как восстановление исторического облика окружающего ландшафта, усиление его защитных свойств и улучшение декоративных.

Основными видами лесовосстановления, планируемыми в национальных парках, являются:

а) искусственное лесовосстановление:

— лесные культуры, предназначенные для переформирования открытого ландшафта в полуоткрытый или закрытый;

— ландшафтные культуры (в сочетании с группами естественного возобновления), создаваемые с целью формирования насаждений или групп (куртин) деревьев и кустарников с высокими санитарно-гигиеническими, эстетическими свойствами, а также с повышенной устойчивостью;

б) содействие естественному возобновлению леса.

Основные ограничения и требования:

— при создании лесных и ландшафтных культур во всех функциональных зонах использовать только местные виды деревьев и кустарников;

— исключать технологии, связанные с корчевкой пней;

— исключать применение химических средств борьбы с вредителями и болезнями при уходе за молодняками как естественного, так и искусственного происхождения;

— все лесовосстановительные мероприятия выполнять только по индивидуальным проектам, в которых должны быть указаны цель данного мероприятия, технология работ, целевой (конечный) древостой и его характеристики на разных этапах развития.

Посадка деревьев и кустарников осуществляется **только** по специальным проектам и имеет целью восстановление исторического облика окружающего ландшафта для усиления его защитных свойств и улучшения декоративных.

Создание лесных культур

Лесные культуры в национальных парках создаются:

— крупномерным (5—7 лет) посадочным материалом (на участках с постоянно высокой рекреационной нагрузкой). Такие культуры быстрее выходят из-под

влияния травянистой растительности, меньше нуждаются в уходе и раньше переходят в категорию сомкнувшихся насаждений;
— сеянцами 1—3 лет с закрытой корневой системой (на участках с периодически высокой рекреационной нагрузкой).

Для получения наибольшего эффекта лучше создавать лесные культуры куртинами, или биогруппами. Целесообразно вести посадки леса весной, хотя для некоторых регионов возможны летние и осенние посадки.

В низкополнотных и распадающихся насаждениях без подроста имеет смысл создавать так называемые *предварительные культуры*. Их цель — замена расстроенного материнского насаждения. Создавая предварительные культуры рядами, их следует ориентировать с северо-запада на юго-восток или с северо-востока на юго-запад. Такое размещение высаживаемых растений обеспечивает им наиболее благоприятные условия освещения. Через 2—3 года после посадки культур, не дожидаясь превращения материнского полога из защитного в угнетающий, производят его полное или частичное удаление. При уборке деревьев материнского полога важное значение имеет применение щадящих технологий, предполагающих максимальное сохранение живого напочвенного покрова и оставляемых на корню деревьев.

При закладке лесных культур с куртинным размещением деревьев и кустарников последние не должны занимать доминирующего положения ни по площади посадки, ни по числу особей.

При создании лесных культур, преследующих цели поддержания и улучшения защитных и кормовых качеств мест обитания животных, рекомендуется введение в их состав местных видов деревьев и кустарников, плоды которых зимой поедаются птицами (рябины, боярышников, ирги, шиповника, калины и др.). Этот прием наиболее эффективен в опушках, защитно-декоративных посадках и вдоль маршрутов движения посетителей парка.

Для продления сроков весенней посадки, обусловленных особенностями погодных условий, недостатком рабочей силы и прочими причинами, возможно использование разработанного ВНИИЛМ способа хранения невыкопанных сеянцев и саженцев на рядах в питомнике под снегом.

Дополнение культур при их приживаемости от 25 до 50% проводят вручную. При гибели культур более чем на 50% площади дополнение можно проводить механизированным способом.

Уход за лесными культурами

В национальных парках при организации ухода за лесными культурами предпочтение должно отдаваться агротехническим мерам, к которым относятся:

- ручная оправка стволов и корней высаживаемых растений от захвата их землей, выжимания морозом, размыва и выдувания почвы;
- рыхление почвы в рядах и междурядьях;
- скашивание травы в рядах и междурядьях (в первый год проводится после весенней посадки, во второй и третий годы — по мере необходимости);
- удаление из рядов и междурядий самосева и поросли нежелательных древесных и кустарниковых пород, препятствующих росту и развитию высаженных растений*.

* [Сноска] Поскольку данное мероприятие относится к агротехническим мерам, оно проводится без отвода участка под рубку ухода.

К агротехническому уходу относится также полив лесных культур, он планируется и проводится как специальное мероприятие.

Способы, кратность и продолжительность агротехнических уходов зависят от лесорастительных условий, биологических особенностей культивируемых пород, способов обработки почвы, методов создания культур, размера применяющегося посадочного материала (см.: «Основные положения по лесовосстановлению и лесоразведению в лесном фонде Российской Федерации», утвержденные приказом Рослесхоза от 27.12.93 г. № 344).

Применение химических средств для борьбы с сорной травянистой и нежелательной древесно-кустарниковой растительностью допускается только в исключительных случаях, ведется с учетом мер охраны окружающей природной среды и в соответствии с действующими специальными инструкциями и требует согласования с местными органами охраны природы («Санитарные правила в лесах Российской Федерации», введенные в действие приказом Рослесхоза от 15.01.98 г. № 10).

Содействие естественному возобновлению леса (лесозаращивание)

Если существует достоверная вероятность естественного возобновления основных лесобразующих пород, проводить искусственное лесовосстановление не следует.

При недостаточной вероятности естественного возобновления целесообразно запланировать меры по содействию естественному возобновлению — минерализацию почвы, оставление семенников при сплошных рубках, сохранение существующего подроста (в количестве не менее 1000 шт./га), уход за ним и самосевом при рубках ухода за лесом, посадку семян и саженцев основных лесобразующих пород как меры дополнения естественного возобновления. При проведении этих работ рекомендуется устанавливать временные знаки и указатели, которые разъясняют, какого рода работы производятся.

Вегетативное возобновление леса возможно в насаждениях лиственных пород, обладающих способностью к образованию пневой поросли или корневых отпрысков. Такой способ лесовосстановления вполне допустим для насаждений заповедной и особо охраняемой зон национального парка.

Посев леса

В тех функциональных зонах парка, где рекреационная нагрузка отсутствует или максимально ограничена, при определенных обстоятельствах может быть рекомендовано восстановление лесных насаждений путем посева семян древесных и кустарниковых пород. Такими обстоятельствами могут быть пожары, ветровалы, снежные лавины, сели и другие природные катастрофы, вызывающие гибель насаждений с нарушением или полным уничтожением напочвенного покрова.

Наиболее благоприятным временем для посева семян большинства пород является осень. Сроки осенних посевов устанавливаются с таким расчетом, чтобы семена, требующие стратификации, успели до наступления морозов подготовиться к прорастанию, а легко прорастающие семена не успели бы прорасти этой же осенью.

Очередность проведения лесовосстановительных работ

К первоочередным объектам лесовосстановления относятся:
— участки с проявлениями эрозии почв;

- территории, имеющие особое защитное значение (опушки, склоны, защитные полосы вдоль дорог и объектов хозяйственного назначения);
- участки, на которых задержка с проведением лесовосстановительных мероприятий исключает возможность получения необходимого эффекта либо в значительной степени усложняет технологию лесовосстановления (новостройки, свежие вырубки и гари);
- участки интенсивной рекреации;
- участки, где необходимо срочное восстановление древостоя ценных древесных пород.

Охрана лесов от пожаров

Охрана лесов национальных парков от пожаров регламентируется теми же нормативными и правовыми документами, которые действуют во всех лесах России и на которые распространяются утвержденные постановлением Правительства России от 09.09.93г. №886 «Правила пожарной безопасности в лесах Российской Федерации».

Действия национальных парков должны быть направлены на профилактику пожаров, быстрое обнаружение их очагов и немедленную доставку к этим очагам сил и средств пожаротушения.

В отличие от лесхозов в национальных парках не может ставиться задача по сокращению средней минимальной площади пожара: **любое неуправляемое возгорание на территории парка следует считать катастрофическим и, следовательно, недопустимым.**

Реальная охрана лесов от пожаров начинается с проведения разъяснительной работы со всеми группами местного населения и посетителей парка. Такая работа должна вестись образно и доходчиво, в ней недопустимы формализм и использование шаблонов и штампов.

При грамотной организации разъяснительной работы вероятность возникновения пожаров по вине человека может быть сведена до минимума.

- В числе известных и апробированных приемов и методов такой работы:
- выпуск и распространение буклетов о парке, его ценностях, об уязвимости его природных комплексов и т. д.;
 - постоянный контакт с населением (организация бесед, лекций, тематических выставок, радио- и телепередач и т. д.);

- оформление нестандартных, хорошо вписывающихся в окружающий ландшафт информационных знаков (указательных, разъясняющих, запрещающих);
- организация общественных групп поддержки, общественных природоохранных инспекции.

Немаловажное значение имеет и противопожарное благоустройство территории, под которым понимается оборудование мест отдыха посетителей «лесной мебелью» (скамьями, столами и т. п.), навесами от дождя и кострищами. В таких местах наиболее уместны информационные щиты и аншлаги, разъясняющие посетителям парка правила пожарной безопасности и напоминающие о необходимости их соблюдения.

Профилактика и тушение лесных пожаров в национальных парках, как и все иные осуществляемые ими мероприятия, организуются и выполняются для сохранения целостности природной среды. В этой связи создание здесь противопожарных разрывов и барьеров из полос искусственно созданных насаждений лиственных пород, препятствующих распространению огня в пожароопасных массивах хвойного леса, для национального парка **недопустимо** и рассматривается как действия, нарушающие единство природной среды этой ООПТ.

Следует иметь в виду, что национальный парк как особо охраняемая природная территория федерального значения в части введения каких-либо ограничительных мер имеет значительно б#ольшие права и полномочия, чем обычный лесхоз. Более того, согласно действующему законодательству управление национальным парком не ограничивается лишь землями, предоставленными ему в пользование, а распространяется также и на земли, вошедшие в состав его территории без изъятия из хозяйственной эксплуатации и остающиеся в ведении их пользователей, владельцев и собственников. По согласованию с местными административными и природоохранными органами парк контролирует организацию и проведение соответствующих профилактических мероприятий и на этих участках, равно как и в своей охранной зоне. Правовой основой для проведения таких акций являются «Положение о землях, включенных в границы национального парка без изъятия из хозяйственной эксплуатации», а также «Положение об охранной зоне национального парка».

Наряду с выполнением требований «Указаний по противопожарной профилактике в лесах и регламентации работы лесопожарных служб» (утверждены приказом Рослесхоза от 29.10.93г. № 289) особое внимание следует обратить на обоснованность включения территории конкретного национального парка в соответствующую зону охраны и на правильность выделения в границах авиационной зоны районов наземной и авиационной охраны. При этом необходимо руководствоваться утвержденным постановлением Правительства России от 15.09.97 г. № 90 «Положением о порядке отнесения территорий лесного фонда Российской Федерации и не входящих в лесной фонд Российской Федерации лесов к зонам и районам охраны». К национальным паркам в максимальной степени относится норма, изложенная в п. 3.1. вышеназванного Положения, о предпочтительности наземной службы охраны перед авиационной вследствие ее надежности и независимости от погодных условий. Но это приемлемо только в тех случаях, когда гарантировано своевременное обнаружение пожаров, а прибытие средств и сил пожаротушения к месту пожара не превышает трех часов с момента его обнаружения. Последний показатель, служащий критерием отнесения территории лесного фонда к районам охраны, в каждом конкретном случае необходимо корректировать с учетом реально сложившейся обстановки.

Учитывая ценностные характеристики национальных парков, их общегосударственную значимость, этот показатель необходимо *снизить до двух часов*. Такая корректировка предполагает также и корректировку среднего класса природной пожарной опасности, который определяется типом леса, наличием, количеством и концентрацией горючего материала, средними климатическими показателями, рельефом местности.

Способы тушения возникших пожаров должны быть эффективными и не вызывать серьезных последствий для лесных экосистем как от самих пожаров, так и от применяемых средств пожаротушения. В зависимости от функционального назначения участка, на котором возник пожар, и от пожароопасной ситуации должны рассматриваться все методы — от локализации и сдерживания огня до активного наступательного тушения.

Альтернативой тушению пожаров может быть применение искусственно вызванных *управляемых пожаров* на отдельных участках лесного фонда парка с целью уничтожения на них излишнего горючего материала. Решение о применении управляемых пожаров принимается **только** по рекомендации

Научно-технического совета национального парка. Оно должно приниматься гласно и быть согласовано с местными административными и природоохранными органами, а также с пользователями, земли которых находятся в границах национального парка или вблизи от них.

Не рекомендуется использовать управляемые пожары в заповедной зоне, а также в местах расположения крупных колоний муравейников или массового гнездования птиц, тем более в местах обитания или произрастания охраняемых видов животных и растений.

Проведение управляемых пожаров может быть приемлемо при соблюдении предельно допустимых норм по задымленности воздушной среды. Осуществление этого мероприятия не должно создавать опасности здоровью людей или ухудшать условия для движения транспорта.

При принятии решения о стратегии и тактике тушения конкретных пожаров необходимо обладать достоверной информацией о природной характеристике места возгорания. Создание компьютерной базы таких данных должно быть предусмотрено программой организации и ведения лесного мониторинга.

Защита леса от насекомых-вредителей и болезней

Исходя из современных взглядов на массовое распространение насекомых-вредителей и болезней леса как на одну из форм реакции лесного биогеоценоза на снижение или нарушение его устойчивости под влиянием внешних и внутренних факторов, определены два основных направления лесозащиты: — сдерживание роста численности насекомых-вредителей и болезней леса с целью сохранения биологической устойчивости лесных насаждений, а в случае дигрессии последних — восстановление их до состояния, близкого к исходному;

— снижение ущерба от вредителей и болезней путем поддержания уровня их численности и степени развития ниже экологически ощутимого порога.

Высокая биологическая устойчивость лесов должна обеспечиваться путем сохранения или восстановления смешанных разновозрастных насаждений, на что и должна быть ориентирована вся деятельность лесной службы национального парка.

В сдерживании роста численности вредных насекомых важную профилактическую роль играет сохранение разнообразия животных-энтомофагов (беспозвоночных, птиц, насекомоядных млекопитающих) и

привлечение их в места существующих и потенциальных очагов вредителей леса.

Решение о проведении лесозащитных мероприятий принимается на основе прогноза динамики численности конкретных насекомых-вредителей. Борьба назначается, если ожидаемый отпад деревьев в результате повреждения их этими вредителями превысит допустимые нормы и приведет к катастрофическому снижению полноты насаждений и их расстройству.

При развитии на территории парка очагов хвое- и листогрызущих насекомых-вредителей и при неблагоприятном прогнозе может проводиться обработка пораженных насаждений биопрепаратами методом наземного опрыскивания. Оптимальный период их применения определяется интенсивностью развития насекомых-вредителей, состоянием их кормовой базы и погодными условиями.

Могут использоваться только биопрепараты, соответствующие ежегодно издаваемому государственному каталогу пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

В небольших по площади очагах вредителей и болезней целесообразно применять *механические и физико-механические меры борьбы*. Их трудоемкость в значительной мере компенсируется относительной либо полной безвредностью для окружающей среды и человека. Наиболее доступны сбор насекомых на различных стадиях развития и выборка пораженных болезнями растений с последующим их уничтожением. Для борьбы со стволовыми вредителями используют ловчие деревья.

Широко распространено соскабливание со стволов деревьев и последующее сжигание яйцекладок непарного шелкопряда. Срезают и сжигают паутинные гнезда с гусеницами златогузки, боярышницы, яйцекладки и паутинные гнезда кольчатого шелкопряда, гнезда дубового шелкопряда. Против гусениц соснового шелкопряда, бескрылых самок бабочек пядениц, соснового подкорного клопа устраивают на стволах деревьев клеевые кольца из гусеничного клея, к которым насекомые прилипают и погибают. Световые ловушки используют в период массового лета сибирского, соснового, непарного шелкопрядов, монашенки, сосновой совки, ивовой волнянки, лунки серебристой, златогузки.

Планирование и отчетность по лесозащитной деятельности организуются в соответствии с «Положением о защите лесов от вредителей и болезней леса», утвержденным Рослесхозом 19.03.98г.

Пользование лесными ресурсами

В лесах национальных парков допускаются большинство из предусмотренных лесным законодательством видов лесных пользований в интересах обеспечения хозяйственных нужд парка, его посетителей и местного населения. Виды пользований, преследующие цели получения коммерческой прибыли, а равно сопровождаемые невозполнимым истощением ресурса (промышленные рубки, подсочка, заготовка торфа, мха, сбор лесной подстилки и т. п.), в лесах национальных парков **недопустимы**.

Условия и порядок пользования лесными ресурсами определяются Положением о национальном парке, нормативными и правовыми актами Министерства природных ресурсов Российской Федерации.

Заготовка древесины

Заготовку древесины при проведении рубок ухода за лесом, санитарных, обновительных и прочих рубок национальные парки осуществляют самостоятельно или передавая это право сторонним лесозаготовителям, имеющим на то соответствующие разрешительные документы (лицензию, договор на краткосрочное пользование, лесорубочный билет, ордер на мелкий отпуск леса).

Национальные парки, осуществляющие заготовку древесины самостоятельно, на основании ст. 104 Лесного кодекса Российской Федерации освобождаются от уплаты лесных податей. С других пользователей эти подати взимаются (ст. 103).

Вся заготовленная древесина реализуется в порядке, определяемом органами власти субъектов Федерации. При этом большая часть заготовленной древесины направляется на удовлетворение хозяйственных нужд самого национального парка, а также потребностей местного населения, проживающего на его территории и в его охранной зоне. Определенная (меньшая) часть в установленном порядке выставляется на лесные торги.

Средства, получаемые национальным парком за древесину, реализуемую им местному населению самостоятельно, и часть средств от суммы реализации

древесины на лесных торгах (ст. 106 Лесного кодекса РФ) поступают на его счет, приравниваются к бюджетным средствам и используются на развитие его инфраструктуры.

Объемы и места возможной заготовки древесины в национальных парках определяются лесоустройством.

Отпуск древесины для удовлетворения хозяйственных потребностей общин и отдельных представителей коренных малочисленных народностей, проживающих на территории парка или в непосредственной близости от него, осуществляется в зонах традиционного природопользования на основании специальных решений органов власти. Эта древесина также учитывается в расчетах лесоустройства и показывается в менеджмент-планах парка.

Потребности национального парка в древесине на нужды капитального строительства удовлетворяются путем приобретения ее на общих основаниях.

Пользование недревесными продуктами леса

Посетители национального парка имеют право бесплатного сбора грибов, дикорастущих плодов, ягод и орехов, если это не сопровождается их реализацией с целью получения личной прибыли и не ведет к истощению их запаса на конкретном участке. При избыточном урожае в лесных угодьях грибов, ягод и других лесных ресурсов национальные парки определяют места и нормы их сбора (заготовки) и по согласованию с местными органами власти устанавливают дифференцированные нормы платы за эти виды пользования. Нормы сбора и платность за лесные ресурсы для местного населения, проживающего в границах территории парка, и для прочих посетителей устанавливаются отдельно.

Заготовка технического сырья, мха и лесной подстилки несовместима с основной задачей парка по сохранению природных комплексов и потому должна быть запрещена во всех национальных парках (разрешения на отдельные виды таких пользований могут быть получены только при поддержке органов власти и положительного заключения экологической экспертизы).

Для таких видов лесных пользований, как сенокошение, пастьба скота, установка ульев и размещение пазек, сбор лекарственных растений и т. п., требуется оформление разрешительного документа — *лесного билета* (см. ст. 42 Лесного кодекса РФ).

Сенокошение и пастьба скота на землях лесного фонда национального парка, в том числе на землях лесного фонда иных владельцев и пользователей, включенных в границы парка без изъятия, осуществляются по лесным билетам, выдаваемым национальным парком.

Списки граждан и организаций, претендующих на пользование сенокосными и пастбищными угодьями парка, составляются перед началом пастбищного периода или за 2 недели до начала сенокоса местными (муниципальными) органами власти на основании сведений, представляемых национальным парком.

Размещение ульев и пасек, бортничество. В целях наилучшего использования лесных медоносов участки для размещения ульев и пасек предоставляются преимущественно на опушках леса, прогалинах и других не покрытых лесом землях без рубки леса, расчистки, распашки земель. Пасеки должны размещаться, как правило, не ближе 3 км друг от друга.

Участки для размещения ульев и пасек или бортничества могут оформляться в долгосрочное пользование по лицензии или на один сезон по лесному билету.

Заготовка древесных соков и сбор лекарственных растений допускаются в объемах, обеспечивающих своевременное восстановление растений и воспроизводство их запасов.

Перечень разрешенных для сбора лекарственных растений устанавливается национальными парками по согласованию с региональными органами охраны природы.

ЛУГОВЫЕ И СТЕПНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Эти экосистемы существенно расширяют спектр местообитаний растений и животных, в том числе находящихся под угрозой исчезновения, увеличивая тем самым биоразнообразие.

В национальных парках данные экосистемы могут быть представлены:
— вторичными суходольными (в том числе антропогенными — после вырубок, на местах распашки, гарях и т. п.), а также вторичными и первичными пойменными (речными, озерными, приморско-литоральными);
— различными типами степей (луговыми, настоящими, засушливыми и опустыненными, солонцовыми, солончаковыми) и лугов (пойменными, суходольными, западинными и по днищам логов, а также солонцами и солончаками);

— горными степями, субальпийскими и альпийскими высокогорными лугами и коврами.

Как на равнинах, так и в горах травяные экосистемы в процессе хозяйственного освоения претерпели существенные изменения и несмотря на важное значение в формировании ландшафтного и биологического разнообразия территории нередко оказывались без внимания при организации системы охраны. В горах субальпийские и альпийские луга за счет чрезмерного выпаса значительно деградировали и оказались подвержены эрозии.

В национальных парках для поддержания травяных экосистем в состоянии, близком к природному (например, для предотвращения зарастания их лесом, кустарниками, сорной растительностью), организуется система контроля за их состоянием и использованием. Для тех экосистем, которые не утратили компоненты биоты, определяющие их структуру и функционирование, регулирующие мероприятия не рекомендуются (например, для пойменных лугов на реках с сохранившимся режимом паводков, для горных степей с умеренным выпасом диких и домашних копытных и т. д.). Но там, где без вмешательства человека травяные экосистемы начинают деградировать, а уровень их биоразнообразия падает, исчезают редкие виды растений и животных и теряется сам объект охраны (например, на месте участка степи образуются сорно-бурьянный или кустарниковый комплексы), необходимо введение специальных режимов управления динамикой растительности.

УПРАВЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫМИ ОСОБО УЯЗВИМЫМИ ПРИРОДНЫМИ КОМПЛЕКСАМИ И ОБЪЕКТАМИ

АРКТИЧЕСКИЕ И ТУНДРОВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ

Арктические и тундровые экосистемы отличаются особой чувствительностью и крайне слабой способностью к самовосстановлению из-за низкой интенсивности проходящих в них продукционно-биоэнергетических процессов в условиях сурового климата и близкого залегания вечной мерзлоты. Это заставляет особенно внимательно подходить к разработке конкретных планов управления. Важнейшей задачей национальных парков в этих биорегионах является накопление информации и мониторинг состояния экосистем.

Подобные подходы к планированию управленческой деятельности распространяются и на другие экологически уязвимые экосистемы — такие, как горные, засушливо-степные и полупустынные.

ОТДЕЛЬНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ

На территории национального парка подлежат сохранению:

- особо ценные, уникальные и редкие детали рельефа, в том числе участки отдельных горных хребтов, склонов и плоскогорий, горные вершины, а также другие геологические и геоморфологические феномены, представляющие интерес для научных, познавательных и рекреационных целей, а также для создания сети наблюдений фонового мониторинга;
- объекты, активно влияющие на изменение гидрологического и гидрохимического режима в бассейнах залегания минеральных вод (реки и их дельты, депрессионные воронки и т. п.);
- эталонные обнажения уникальных, особо ценных или редких горных пород, минералов и их ассоциаций (друзы, натёки, псевдоморфозы), отдельные, в том числе уникальные, кристаллы, палеонтологические образцы и т. п., представляющие научную или познавательную ценность;
- редкие и эталонные геологические обнажения и разрезы с ценными палеонтологическими остатками флоры и фауны (раковинами животных, их скелетами или фрагментами, отпечатками стволов и листьев деревьев, пылью)

и спорами растений и т. д.), маркирующие горизонты или слои для корреляции геологических разрезов и определения их геологического возраста и т. п.; — эталонные и типовые территории и участки геологической среды в зонах интенсивного проявления эндогенных и экзогенных геологических процессов.

Ниже приведены некоторые рекомендации в отношении ряда подобных геологических объектов.

Управление пещерами заключается в их содержании с целью сохранения существующих микроклиматических особенностей, геологических, биологических, экологических и культурных ресурсов в соответствии с утвержденными планами управления пещерами (частные планы, прилагаемые к утверждаемым планам управления ресурсами). Необходимо охранять системы естественного дренажа, притока воздуха, а также сообщества растений, животных и микроорганизмов.

Сооружение таких построек и объектов, как искусственные входы, расширенные естественные входы, тропы, элементы освещения и информационного оборудования, системы вентиляции и шахты лифтов, — разрешается только в соответствии со специально разработанными проектами и в случае, если они существенно не изменяют условия природной пещеры и не нанесут вреда ее культурным объектам. Запрещается любое потенциально вредное строительство или использование объектов рядом, над или в самой пещере до тех пор, пока не будет доказано, что оно существенно не нарушит сложившиеся в ней естественные условия, включая гидрологические. А если уже существующие постройки или объекты существенно нарушают эти условия, они должны быть уничтожены, а последствия их функционирования устранены.

Посещение пещер или их отдельных участков может быть закрыто или ограничено по соображениям защиты ресурсов этих объектов или безопасности людей. Некоторые пещеры или их отдельные участки могут использоваться исключительно для исследований — и тогда доступ в них разрешается только ограниченному кругу ученых и специалистов.

Органические и минерализованные останки животных и растений, а также их отпечатки должны защищаться, сохраняться и консервироваться в научных целях и для демонстрировать их посетителям парка.

Необходимо предотвращать незаконный сбор образцов и принимать меры по предотвращению ущерба от негативных природных процессов — таких, как

эрозия. Защитные меры могут включать также строительство навесов над экспонатами, демонстрирующимися на месте залегания, их консервацию в полевых условиях или сбор, препарирование и помещение в музейные коллекции. При сборе образцов их местонахождение и геологические условия залегания должны быть достаточно подробно и надлежащим образом задокументированы.

Ледники и снежники являются уникальными природными объектами, столь же экологически уязвимыми, как арктические и тундровые экосистемы. Это предполагает организацию их специального мониторинга и разработку отдельных научно обоснованных программ (планов). К числу важнейших наблюдений, постановка которых совершенно необходима во всех национальных парках, где имеются эти природные объекты, относятся:

- геофизические наблюдения за динамикой ледников и снеговой линии;
- наблюдения за загрязнением ледников, снежного покрова и вод тяжелыми металлами;
- геоботанические наблюдения за динамикой приледниковой растительности и верхней границы леса, за сезонными изменениями травянистого яруса и т. п.

Результаты таких наблюдений помимо обоснования управленческих решений крайне важны и для налаживания эколого-просветительской работы с населением и посетителями национального парка.

Кратко упомянем и такие особо уязвимые геологические объекты, как *гейзеры* и *дюны*, за которыми также необходимо вести постоянные наблюдения.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Водные объекты национальных парков включают многочисленные озера, реки, водохранилища, болотные массивы, подземные воды, располагающиеся в различных географических зонах и биорегионах.

Меры управления водными объектами разрабатываются национальными парками совместно со специально уполномоченными органами и другими заинтересованными сторонами на основе научно обоснованных бассейновых (региональных) приоритетов в отношении охраняемых водных объектов, воздействующих на них источников, загрязняющих веществ и включают:

- оценку воздействия на водные объекты;
- экологический мониторинг;
- экологическое нормирование и контроль.

Кроме того, национальные парки добиваются включения водо-ресурсного компонента в программы экологического просвещения и разрабатывают мероприятия по повышению информированности местного населения и посетителей парка об источниках негативных воздействий на водные объекты, имеющие хозяйственную, рекреационную и природоохранную ценность, а также о последствиях подобных воздействий.

В каждом национальном парке разрабатываются и включаются в оперативные и долгосрочные планы управления специальные программы изучения, охраны и использования как всех водных ресурсов парка, так и конкретных водных объектов. В этих планах и программах определяются цели, задачи и соответствующие мероприятия для каждого конкретного объекта.

В свою очередь программы управления водными ресурсами включаются в программы национального парка по охране, научным исследованиям, социально-экономическому развитию, экологическому просвещению, развитию рекреации и туризма.

Оценка воздействия на водные объекты национального парка

Оценка воздействия на состояние водных объектов является составной частью процесса проектирования. Участие национальных парков в этой процедуре позволяет на начальных стадиях проектирования способствовать сокращению или предотвращению отрицательного воздействия планируемой

деятельности на состояние их водных ресурсов. Это особенно важно, если территория парка оказывается в водосборном бассейне ниже по течению, чем источники реальных или потенциальных негативных воздействий на водную среду, либо с подветренной стороны от объектов, загрязняющих атмосферу.

Методические материалы по вопросам оценки воздействия на природную среду, и в частности, на водные ресурсы, доступны в Интернете по адресу: <http://www.ecoline.ru/mc>

Экологический мониторинг водных ресурсов и объектов

Мониторинг состояния водных объектов осуществляется в рамках национального компонента Глобальной системы мониторинга окружающей среды (ГСМОС), реализуемого Росгидрометом, водохозяйственного мониторинга, ведущегося Министерством природных ресурсов, а также санитарно-эпидемиологического мониторинга, выполняемого Департаментом санэпиднадзора Минздрава РФ. Все перечисленные министерства и ведомства располагают сетями постов и створов наблюдений и организуют необходимые исследования.

Для получения необходимой по рассматриваемому здесь вопросу информации национальным паркам необходимо реализовывать в своей деятельности следующие направления.

1. Национальным паркам, территории которых включают водные объекты, охваченные сетью наблюдений Росгидромета и Департамента санэпиднадзора Минздрава РФ, целесообразно развивать **информационные центры** для систематизации сведений, накопленных различными организациями в течение многих лет наблюдений. Материалы, описывающие гидрологические, гидрохимические, гидробиологические и санитарные характеристики водных объектов, должны стать основой для принятия решений в области контроля за использованием и охраной вод. При этом национальные парки будут играть роль центров взаимодействия для специально уполномоченных органов, научно-исследовательских коллективов и общественных организаций.

На начальном этапе работы с данной информацией ее можно получить в Интернете по адресу <http://www.ecoline.ru/mc>

Нормативные документы, а также тексты государственных докладов о состоянии окружающей среды можно найти на сайтах МПР России

(<http://www.mnr.gov.ru>) и Российского информационного агентства «Природные ресурсы» (<http://www.refia.ru>).

2. Для сбора и интерпретации информации о водных объектах и системах следует привлекать различные исследовательские коллективы, ведущие на территории национального парка те или иные научные исследования. При этом основным условием *совместной работы* с такими коллективами является передача ими в национальный парк копий отчетов о результатах исследований, а также обзорных материалов, отражающих накопленные ранее сведения. Следует отметить, что многие водные объекты (Байкал, озера и реки Валдая, Плещеево озеро, Неман, водные объекты Смоленского Поозерья, реки и озера Мещеры и др.) в течение многих лет привлекали внимание профессиональных исследователей Института водных проблем РАН, Института биологии внутренних вод РАН, Института лимнологии РАН, Института озероведения РАН, Государственного центра водохозяйственного мониторинга Министерства природных ресурсов, Московского государственного университета, Российского химико-технологического университета и других научных и учебных учреждений. Материалы работ этих коллективов могут составить необходимую информационную основу для дальнейшего развития научно-исследовательских программ национального парка.

3. Национальные парки, привлекая научные коллективы и общественные организации, школьные исследовательские центры и кружки, могут создавать *собственные программы наблюдений за состоянием водных объектов*. Разработка программ требует организации взаимодействия со специально уполномоченными органами (в первую очередь в области экологического контроля) и систематизации существующих сведений. Таким образом, разработка и реализация собственных программ выступает в качестве этапа развития описанных выше направлений деятельности.

Экологическое нормирование и контроль

В настоящее время контроль за использованием водных ресурсов осуществляют как территориальные органы Министерства природных ресурсов, так и департаменты и министерства охраны окружающей среды администраций субъектов Федерации. При этом они руководствуются как природоохранным и водным законодательством, так и соответствующими

положениями (например, положением «О Министерстве природных ресурсов Российской Федерации» от 25.09.2000 г.).

Меры по охране водных объектов регламентируются водным законодательством Российской Федерации (в частности — Водным кодексом Российской Федерации, принятом 18.10.95 г.). В национальных парках особое внимание следует уделить решению таких задач и совместному выполнению со специально уполномоченными органами таких функций, как:

- идентификация источников негативных воздействий на водные объекты (включая поймы, водно-болотные комплексы, подземные воды), определение условий регулирования деятельности как стационарных, так и мобильных источников (в том числе хозяйственных, общественных, административных зданий, сооружений, объектов и комплексов, транспортных средств и т. п.);
- участие в выдаче, регистрации, приостановке действия и аннулировании лицензий на водопользование, договоров на пользование водными объектами, согласований мест размещения хозяйственных объектов;
- участие в разработке и осуществлении мероприятий по восстановлению и охране водных объектов, по установлению водоохраных зон и соблюдению режима хозяйственной деятельности в их пределах;
- обеспечение вывода из водоохраных зон и прибрежных полос водоемов (прежде всего — из пойм) складов удобрений, ядохимикатов и горюче-смазочных материалов, а также животноводческих комплексов, ферм и иных установок и объектов, представляющих угрозу для водоемов и качества поверхностных и грунтовых вод;
- обеспечение выполнения мер по защите берегов водоемов от эрозии.

ВОДНО-БОЛОТНЫЕ УГОДЬЯ

Международное значение водно-болотных угодий (ВБУ) отражено в Конвенции по водно-болотным угодьям, называемой также Рамсарской конвенцией, — международном соглашении, принятом 2 февраля 1971 г. в г. Рамсар с целью обеспечить охрану и рациональное использование этих территорий.

Конвенция касается широкого спектра водно-болотных угодий, включая различные болота, топи, торфяники и акватории, природные и искусственные, постоянные и временные, стоячие и проточные, пресные, солоноватые или же

соленые. Она также охватывает морские акватории, глубина которых не превышает 6 м от границы нижней литорали.

Водно-болотные угодья, водоемы и водотоки уникальных природных ландшафтов, зоны охраны истоков или устьев водных объектов, места нереста ценных видов рыб, иные категории водных объектов полностью или частично изымаются из хозяйственной деятельности на основании решений соответствующих органов исполнительной власти.

Охрана ВБУ имеет ряд специфических особенностей:

- 1) являясь местами аккумуляции и транзита, эти угодья получают существенную часть энергии и материи из вышерасположенных и сопредельных участков и составляют с ними единое целое. Поэтому управление ими и соответствующие природоохранные мероприятия должны быть основаны на бассейновом принципе, то есть природоохранные мероприятия, осуществляемые на конкретных территориях, должны в той или иной степени охватывать или затрагивать весь их вышерасположенный водосборный бассейн, а также участки, расположенные с наветренной стороны;
- 2) стратегия их охраны, сочетающая природоохранные мероприятия и активное управление экосистемами, должна охватывать не только собственно ВБУ, но и территории, упомянутые в предыдущем пункте.

Особенности управления

Цель управления водно-болотными угодьями — защита и сохранение важнейших экологических функций этих экосистем и определение границ их устойчивого использования с тем, чтобы это способствовало реализации задач управления парка.

Чтобы облегчить достижение этой цели, в программах по управлению водными ресурсами национального парка и в его менеджмент-плане должно быть предусмотрено:

- создание системы сбора и анализа оперативной информации по водно-болотным угодьям;
- обеспечение устойчивого природопользования на водно-болотных угодьях в тех зонах парка, где это допускается (например, на землях, включенных в нацпарк без изъятия из хозяйственного использования);
- повышение информированности местного населения и посетителей парка о важности и необходимости охраны водно-болотных угодий;

- участие широкой общественности в принятии решений, касающихся управления водно-болотными угодьями и их охраны;
- научное обоснование приемов и методов охраны и управления водно-болотными угодьями.

Мероприятия по сохранению ВБУ на территории национального парка и за ее пределами целесообразно осуществлять в соответствии со «Стратегией сохранения водно-болотных угодий» и «Планом действий», разработанными и рекомендованными в 1999 г. международной организацией Wetlands International.

Для каждого водно-болотного массива необходимо разрабатывать свою стратегию управления, которая отражала бы его специфические особенности с точки зрения его охраны или использования. Данный документ должен включать в себя:

- подробное описание водно-болотного массива и инвентаризацию его биологических ресурсов;
- оценку биологических ресурсов и других компонентов водно-болотного массива;
- перечень пользователей ВБУ;
- список источников загрязнения, как местных, так и удаленных, но находящихся в границах водосборного бассейна или влияющих на объект через атмосферный перенос;
- основные критерии, определяющие в соответствии с экологическими нормативами нормальное состояние наиболее важных компонентов водно-болотного массива;
- спектр основных видов природопользования, которые оказывают негативное влияние на состояние водно-болотного массива;
- оценку эффективности существующей системы охраны и мониторинга водно-болотного массива;
- зонирование территории водно-болотного массива в соответствии с уровнями допустимого антропогенного вмешательства;
- оценку перспектив экологического просвещения;
- определение источников финансирования охраны водно-болотного массива.

Кадастры водно-болотных угодий

Проводя инвентаризацию ВБУ, национальные парки должны периодически обновлять кадастры водно-болотных угодий парка, а при их отсутствии составлять данный документ, а также активно участвовать в разработке общенациональной базы данных по водно-болотным угодьям страны.

Кадастр водно-болотных угодий должен содержать обобщенную информацию по следующим вопросам:

- местонахождение участка или объекта;
- тип участка или объекта согласно классификации водно-болотных угодий;
- значение участка или объекта в соответствии с критериями Рамсарской конвенции;
- социальное, экономическое и биосферное значение участка или объекта;
- степень деградации участка или объекта;
- состояние объектов животного мира, включая качественные и количественные оценки;
- оценка стоимости природных ресурсов;
- список природопользователей и обобщенная информация по их деятельности;
- оптимальные и допустимые способы управления водно-болотным участком или объектом;
- картографические материалы.

ПОБЕРЕЖЬЯ

Прибрежные зоны внутренних водоемов на территории парка, а равно и морские побережья, входящие в национальные парки, нуждаются в особом внимании. В зонах, режим охраны и пользования природными ресурсами которых допускает пребывание в них человека, особое внимание должно уделяться ликвидации загрязненных поверхностных стоков, уборке мусора, оставляемого посетителями парка, а также наносов, являющихся следствием естественных процессов формирования береговой полосы. В зонах и на участках, режим охраны которых накладывает определенные ограничения для их посещения, дополнительное вмешательство не рекомендуется.

В случаях, когда современная или прошлая деятельность человека изменили характер или скорость береговых процессов, национальные парки должны, консультируясь с соответствующими природоохранными органами,

рассматривать возможности уменьшения отрицательных последствий такой деятельности.

Любое строительство в районах, подверженных активным береговым процессам и наводнениям, разрешается только при наличии положительных заключений соответствующих экспертиз и при соблюдении следующих условий. Если:

- строительство необходимо для решения задач парка, определенных схемой его организации и развития;
- есть гарантия, что постройка просуществует весь запланированный срок эксплуатации без постоянного контроля за процессами данной прибрежной зоны.

РЕСУРСЫ ЖИВОТНОГО МИРА

Сохранение животного мира в Стратегии рассматривается как часть системы мероприятий по сохранению природных экосистем национального парка.

Проводимые в национальном парке мероприятия должны быть ориентированы на сохранение видового разнообразия животного мира, а также на поддержание экологически обоснованной численности животных, свойственных природным комплексам парка.

Численность отдельных особей или популяций животных может регулироваться во всех функциональных зонах парка, если эти виды представляют прямую угрозу состоянию его природных комплексов, здоровью и безопасности посетителей, а также для защиты объекты рекреационного обустройства от порчи животными.

Необходимость и результаты проведения регуляции популяций животных должны обосновываться и оцениваться научными исследованиями.

Многие виды животных регулярно перемещаются (мигрируют) в другие местности с годовыми или меньшими интервалами. В этих случаях территория национального парка — не единственный сезонный ареал из необходимых данному виду, и его выживание зависит также от сохранности других сезонных местообитаний, расположенных вне территории парка. Национальные парки, населенные мигрирующими видами (копытными, перелетными птицами, проходными и полупроходными рыбами, летучими мышами, бабочками и некоторыми другими), должны обеспечивать сохранение их популяций на своей территории и сотрудничать, насколько это возможно, с другими организациями и ООПТ, призванными делать то же самое.

ОХРАНА ЖИВОТНЫХ

Под охраной животных в национальных парках понимается создание максимально благоприятных условий существования для этих организмов и борьба с браконьерством. Эту работу национальные парки осуществляют в тесном сотрудничестве с органами, регулирующими на федеральном и региональном уровнях отношения в области охраны и использования объектов животного мира, сохранения и восстановления среды их обитания (охотинспекция, рыбоохрана).

Все мероприятия по охране животных принимаются на основе данных учетов, натурного обследования мест их обитания и данных текущего мониторинга, проводимого национальным парком самостоятельно или с привлечением специалистов соответствующего профиля.

Из важнейших планировочных и режимных мероприятий, направленных на сохранение естественного состояния природных комплексов как среды обитания животных, проводимых на территории национального парка, необходимо отметить следующие:

- выделение заповедной и особо охраняемой зон, выполняющих роль постоянных резерватов для животных;
- резкое сокращение лесохозяйственной деятельности;
- регламентация рекреации и сбора грибов, ягод, орехов и других дикоросов;
- охрану водоемов как мест обитания водных и околоводных животных.

На территориях, включенных в границы национального парка без изъятия из хозяйственной эксплуатации, устанавливается постоянный контроль за соблюдением всеми хозяйствующими субъектами требований в области охраны животного мира. В частности, при проведении сельскохозяйственных и лесохозяйственных работ необходимо введение следующих требований и ограничений:

- соблюдать соответствие норм выпаса скота емкости пастбищных угодий, использование заливных пойменных лугов только для сенокосения;
- разрешать проезд тракторов, автомашин и мотоциклов только по дорогам общего пользования и специально выделенным хозяйственным дорогам;
- запретить скашивание прибрежных кустарников и околоводной растительности (по берегам водоемов и вокруг кустарниковых зарослей следует устанавливать некосимую полосу шириной не менее 5—10 м);
- пресекать неконтролируемые сельхозпалы;
- ведение вспашки, жатвы и сенокоса разрешать только от центра участка к его периферии, а также требовать оборудования применяющейся сельскохозяйственной техники отпугивающими (механическими, световыми и др.) средствами;
- при проведении рубок ухода и санитарных рубок оставлять дуплистые деревья, подрост, подлесок, естественный отпад. Особое внимание обращать на сохранение осины. Исчезновение осины и других лиственных пород в хвойных

насаждениях ухудшает кормовые и защитно-гнездовые свойства таких угодий для многих видов животных;

— допускать проведение рубок ухода не ранее завершения периода массового размножения большинства видов животных (в большинстве регионов России — не ранее 1 июля);

— предупреждать пастухов о нежелательности использования собак при пастьбе скота. Бродячие собаки и кошки, обнаруженные за пределами населенных пунктов, на основании действующих правил охоты подлежат отлову или отстрелу.

Общие требования и ограничения при проведении хозяйственных мероприятий, связанные с охраной животных и среды их обитания, приведены в «Рекомендациях по комплексному ведению лесного и охотничьего хозяйства специализированными лесхозами федерального органа управления лесным хозяйством России», утвержденных Рослесхозом 10.11.97г.

Непосредственная охрана животного мира осуществляется специальной государственной инспекцией по охране территории национального парка. В целях обеспечения эффективной охраны животных и проведения биотехнических мероприятий в составе инспекции по охране территории национального парка выделяется служба по охране фауны, включающая специалистов (охотоведов, егерей) как в лесничествах, так и в центральном аппарате управления парка.

Как показывает практика, наиболее действенным методом борьбы с браконьерством оказывается создание мобильных патрульных групп (опергрупп) численностью 3—4 человека, обеспеченных необходимым транспортом, средствами связи, оборудованием и оружием.

Охрана редких и исчезающих видов животных

Для этой цели в национальном парке создается база данных, в качестве основы которой используется аннотированный список видов животных парка, наиболее нуждающихся в особой охране. Такой список составляется при проектировании национального парка и в дальнейшем постоянно корректируется в процессе научных исследований и экологического мониторинга.

В список наиболее угрожаемых видов животных национального парка включаются виды, занесенные в Международную Красную книгу, Красную

книгу Российской Федерации, а также региональные Красные книги, списки и перечни редких и исчезающих видов животных, а также некоторые малочисленные в регионе виды, имеющие особое значение для полноты экосистем и рекреационно-просветительской деятельности национального парка либо особую эстетическую ценность (крупные хищники, декоративные виды и т. п.).

Сохранение редких видов помимо непосредственной охраны в большинстве случаев дополнительно обеспечивается сохранением их местообитаний, а также проведением целенаправленных регуляционных и биотехнических мероприятий.

БИОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Биотехнические мероприятия, или мероприятия по охране и улучшению среды обитания животных, планируются и выполняются с целью воздействия на численность и размещение по территории парка отдельных видов или групп животных, а также поддержания или увеличения фаунистического биоразнообразия национального парка.

Объектами биотехнических мероприятий в национальных парках являются **все объекты** животного мира со следующими приоритетами:

- особи или популяции, представляющие опасность для жизни и здоровья людей в парке и на сопредельных территориях;
- виды, нуждающиеся в особой охране;
- животные, оказавшиеся в бедственном положении;
- виды, представляющие угрозу охраняемым природным комплексам;
- животные, ценные в том или ином аспекте, определяемом задачами конкретного национального парка;
- прочие виды животных.

Направленность биотехнических мероприятий, установленных в нормативных и проектных документах, определяется как общими задачами национальных парков России, так и целями и задачами каждого конкретного парка.

Система биотехнических мероприятий в национальных парках включает два основных направления:

- мероприятия по сохранению и увеличению биоразнообразия путем улучшения условий в местах обитания или гнездования животных;

— мероприятия по регулированию видового состава и численности отдельных видов, реинтродукции, оказанию помощи животным, защите людей и их имущества от опасных и нежелательных видов.

К мероприятиям *первой группы* относятся:

1. Создание новых местообитаний:

— устройство искусственных водоемов и водно-болотных угодий;
— специальные лесопосадки на безлесных территориях;
— создание локальных участков для отдельных видов и групп животных (искусственных островов, сплавин, зарослей кустарников или травянистых растений, полян, лесов специфического породного состава и структуры и др.).

2. Сохранение местообитаний животных:

— сохранение редких или уникальных местообитаний, исчезающих или трансформирующихся в ходе сукцессионных или антропогенных процессов;
— сохранение защитных и кормовых участков при лесохозяйственных, сельскохозяйственных и гидромелиоративных работах.

3. Улучшение гнездопригодности и кормности угодий:

— улучшение естественной кормовой базы животных (создание кормовых полей, посадка кормовых растений, формирование более высококормных насаждений, улучшение условий обитания видов-жертв и т. п.);
— подкормка, улучшение качества и доступности кормов (создание подкормочных полей, постоянных, временных и сезонных подкормочных площадок, выкладывание подкормки, оставление на лесосеках порубочных остатков, а на полях — кулис зерновых культур, валка лиственных деревьев и т. п.);
— облегчение доступа животных к их естественным кормам и к подкормочным площадкам и полям (прокладка в период глубокого снега специальных проходов и снежных борозд, устройство прокосов в зарослях водно-болотных растений и пр.);
— устройство солонцов;
— создание постоянных водопоев;
— создание галечников, порхалищ и т. д.;
— улучшение условий размножения (постройка искусственных жилищ, гнезд и оснований для них и т. п.);
— улучшение защитных условий (устройство убежищ и ремиз, посадка защитных растений и т. п.).

Вторая группа мероприятий включает:

1. Контроль и регулирование численности отдельных видов животных.
2. Спасение животных при стихийных бедствиях:
 - спасение гибнущих и бедствующих животных, их подкормка, временная передержка, переселение в безопасные места;
 - предупреждение зимних и летних заморов в водоемах;
 - сооружение временных водопоев, обеспечение диких животных водой во время засух.
3. Реинтродукцию животных:
 - восстановление исторического ареала особо ценных видов животных;
 - выпуск животных в угоды с целью восстановления оптимальной численности их популяций и для показа их в природе посетителям;
 - организационно-техническое сопровождение процесса реинтродукции диких животных (отлов, передержка, транспортировка, подготовка мест выпуска, выпуск).
4. Профилактику и лечение болезней диких животных:
 - своевременное выявление и предупреждение эпизоотий и инвазий;
 - создание иммунитета, дегельминтация и дезинфекция;
 - снижение плотности животных в пораженных популяциях.

Некоторые биотехнические мероприятия способствуют увеличению встречаемости животных на туристско-экскурсионных маршрутах, что повышает их эстетическую и познавательную ценность.

В тех национальных парках, где разрешена спортивная охота, биотехнические мероприятия могут иметь и охотхозяйственную направленность.

Ведение биотехнических мероприятий в рамках конкретного национального парка планируется в соответствии с его функциональным зонированием и определяется режимом и задачами каждой функциональной зоны. Все решения о проведении биотехнических мероприятий должны иметь научное, техническое и экономическое обоснования.

Для каждой функциональной зоны национального парка разрабатывается перечень допустимых биотехнических мероприятий, соответствующий ее задачам и режиму охраны, с учетом следующих положений:

— биотехнические мероприятия на территориях заповедной и особо охраняемой зон проводятся в исключительных случаях и лишь для сохранения особо охраняемых видов животных;

— на территории рекреационных зон основная задача — локальное регулирование численности животных (особенно копытных и птиц) для повышения эстетической и познавательной ценности территории и предотвращения ущерба природным комплексам;

— на территории зоны хозяйственного назначения основные задачи заключаются в защите животных от неблагоприятного воздействия хозяйственной деятельности, а также в защите людей и их имущества от негативной деятельности животных.

Устройство солонцов призвано восполнять недостаток солей натрия и кальция, а также ряда микроэлементов в растительных кормах, проводится в течение круглого года. Это важное биотехническое мероприятие для копытных и зайцеобразных, предотвращающее многие их заболевания, а также повышающее оседлость этих животных. Там, где имеются естественные солонцы, необходима их охрана, а также проведение дезинфекционных мероприятий.

Омолаживание ивняков может служить для привлечения копытных, зайцев и бобров. Это мероприятие осуществляется при заметном снижении или прекращении прироста данных кустарников.

Подрубка осины допускается в суровые многоснежные зимы, когда копытные и зайцы-беляки испытывают острый недостаток в кормах.

Ремизные (защитно-кормовые) посадки создаются в открытых ландшафтах для улучшения условий существования животных, особенно птиц, предпочитающих древесно-кустарниковые насаждения. В состав таких посадок рекомендуется вводить колючие ягодные кустарники и деревья, свойственные данному региону.

Размещение и площадь *кормовых полей*, а также набор выращиваемых на них культур определяются биологическими особенностями тех видов животных, для которых они предназначены. Часть урожая кормовых полей оставляется на корню для стравливания животными, а другая часть убирается в целях создания запаса высококачественных кормов на зиму.

Кормовые поля и площадки для подкормки копытных должны быть оборудованы наблюдательными вышками или укрытиями, обеспечивающими возможности учета животных, а также их демонстрацию посетителям парка.

Особенно важна *подкормка* тех охраняемых видов животных, местообитания которых в национальном парке ограничены по площади или сильно трансформированы человеком. Подкормка с успехом может быть применена и для привлечения зимующих крупных хищных птиц (беркута, орлана-белохвоста и др.).

Подкормка мелких птиц, белок, зайцев преследует прежде всего учебно-познавательные и воспитательные цели и организуется в основных местах концентрации посетителей национального парка. Переносные кормушки используются также для привлечения зимующих насекомоядных птиц в ослабленные насаждения и очаги размножения вредных насекомых.

Биотехнические мероприятия для бобров и выхухоли. Благодаря деятельности бобров по устройству запруд на мелких речках, завалов деревьев и созданию захламленных участков, в местах их поселений улучшаются условия существования многих других видов животных. Большие выгоды от сожительства с бобрами в пойменных водоемах имеет выхухоль, которая использует старые бобровые лазы для устройства своих нор, постоянно посещает поддерживаемые бобрами продушины во льду. Накопление ила в бобровых запрудах создает благоприятные условия для обитания некоторых видов моллюсков, червей и других илолюбивых беспозвоночных, которыми питается выхухоль.

Из мероприятий, улучшающих кормовую базу бобров, рекомендуются прямая подкормка животных и посадка кормовых кустарников и деревьев (различные виды ив и тополей, включая осину) вблизи бобровых поселений.

Во избежание гибели бобров во время сильных и продолжительных весенних разливов вблизи их поселений заблаговременно устраиваются временные пристанища — коблы и плоты.

В целях предохранения нор выхухоли от разрушения людьми, скотом, кабанями, а также для улучшения защитных условий для нее во время половодий на безлесных берегах водоемов создается пояс древесно-кустарниковой растительности. Для выхухоли, как и для бобров, устраиваются временные пристанища, предотвращающие гибель животных во время весеннего разлива.

Устройство искусственных гнездовий. В целях улучшения условий гнездования и размножения животных могут устраиваться искусственные гнездовья для водоплавающих птиц, птиц-дуплогнездников, крупных хищных птиц, а также для летучих мышей и грызунов.

Эффективным способом, предохраняющим кладки водоплавающих птиц от гибели, является устройство искусственных гнезд в виде шалашиков из камыша (тростника, рогоза), деревянных ящичков, плетеных корзин, дуплянок. Искусственные гнездовья размещаются на земле, на заломах или кучах тростника, на сплавинах, в ветках деревьев и кустарников, а также на вбитых в дно водоема кольях.

Для птиц-дуплогнездников можно использовать два типа искусственных гнездовий: дощатые синичники и дуплянки различного размера. Кроме птиц в таких гнездовьях поселяются летучие мыши, также их нередко используют белки и куницы.

Эти гнездовья рекомендуется размещать в зонах рекреации в насаждениях, где наблюдается недостаток естественных дупел и укрытий, а также в очагах размножения насекомых-вредителей.

Для привлечения на гнездование редких крупных птиц (цапель, аистов, различных крупных хищников и др.) рекомендуется устройство гнездовых платформ. Эти сооружения строятся на наиболее крупных деревьях так, чтобы гнездо было защищено от обзора. Размещаются они в заповедной и особо охраняемой зонах — как в глубине насаждений, так и в прибрежной полосе водоемов. Для привлечения белого аиста специальные платформы рекомендуется устанавливать в тех населенных пунктах, где отсутствуют водонапорные башни.

Биотехнические мероприятия для прочих водных животных

Зимой, а также летом при продолжительной засухе, в стоячих и малопроточных водоемах нередко возникают заморы, приводящие к гибели рыб и других гидробионтов.

Для предотвращения гибели гидробионтов проводятся следующие мероприятия:

— расчистка и углубление водоемов и водотоков, связывающих неблагоприятные по кислородному режиму водоемы с реками;

— устройство прорубей на озерах и поддержание их в открытом состоянии в течение зимнего времени, а при необходимости еще и искусственная аэрация;

— облов заморных озер промысловыми орудиями лова ранней осенью и по перволедью с выпуском молоди рыб в водоемы, где заморные явления отсутствуют.

Регулирование видового состава и численности животных

Обязательными биотехническими мероприятиями, проводящимися по всей территории национальных парков и их охранных зон, являются:

- уничтожение больных животных, представляющих для других животных и людей опасность заражения особо опасными заболеваниями (чумой, бешенством, сибирской язвой и т. п.), а также захоронение трупов животных, павших от вышеперечисленных болезней;
- уничтожение либо отлов агрессивных особей, представляющих опасность для людей и сельскохозяйственных животных;
- уничтожение одичавших домашних животных, а также их гибридов с дикими животными.

Несоответствие численности животных того или иного вида естественной емкости занимаемых ими угодий, обусловленное в значительной степени воздействием антропогенных факторов, приводит к нарушению соотношения между элементами природных сообществ и в конечном итоге является одной из причин нежелательного изменения природной среды и ухудшения условий существования всего природного комплекса.

На территории национальных парков допускается проведение мероприятий по регулированию численности видов, оказывающих существенное негативное воздействие на другие компоненты природных комплексов или на численность особо охраняемых видов. Перечень таких нежелательных видов и их допустимая численность для каждого конкретного национального парка определяются в ходе научных исследований и утверждаются дирекцией парка по согласованию со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

На территориях национальных парков или их отдельных участках проводятся мероприятия по регулированию численности так называемых «нежелательных» видов, численность которых определяется не естественными

механизмами регуляции, а преимущественно антропогенными факторами либо если эти виды оказывают существенное нежелательное воздействие на биоразнообразие (лисица, массовые виды врановых, чаек и др.).

Первостепенное внимание необходимо уделять контролю за численностью крупных копытных с целью поддержания ее на уровне, не превышающем естественной емкости мест обитания этих животных.

Крупные хищники являются неотъемлемым компонентом экосистем, украшением природы любого национального парка. Однако постоянное обитание и устойчивое размножение, например волков, могут позволить себе только крупные национальные парки, в которых самоподдерживается достаточно высокая численность копытных.

УЧЕТЫ ЧИСЛЕННОСТИ ЖИВОТНЫХ

Контроль за динамикой численности отдельных видов и эколого-систематических групп животных, а равно и над эффективностью проводимых биотехнических мероприятий осуществляется на основе результатов учетных работ.

Ежегодно должны проводиться учеты редких видов животных, а также видов, оказывающих заметное воздействие на природную среду (копытных, бобров, лисиц, волков, врановых, некоторых видов беспозвоночных животных), и видов, наиболее ценных в познавательном и эстетическом отношении.

Учетные работы можно условно подразделить по времени их проведения на зимние, весенние, летне-осенние и осенние.

Для повышения точности учета один и тот же вид может учитываться двумя или даже тремя разными методами. Например, в зимнее время лосей можно учитывать на пробных площадках как методом тройного оклада, так и методом шумового прогона. В весеннее же время этот вид учитывается по количеству зимних дефекаций.

Для учета численности хозяйственно ценных видов зверей и птиц Росгипролес в 1997 г. разработал «Методическое руководство по учету численности охотничьих животных в лесном фонде Российской Федерации», утвержденное Рослесхозом 19.05.99г.

Учеты отдельных групп птиц, земноводных, пресмыкающихся, мелких млекопитающих, насекомых отличаются своеобразной спецификой и требуют

особых профессиональных знаний и навыков. К проведению этих учетов следует привлекать специалистов-зоологов.

На территориях национальных парков должны быть зарегистрированы и нанесены на карты все известные норы барсуков, лисиц, сурков, поселения бобров, гнезда крупных птиц, гнездовые колонии и другие ценные зоологические объекты, за которыми в дальнейшем организуются постоянные наблюдения.

Такие малочисленные виды, как медведь, тигр, рысь, россомаха, выдра и другие, учитываются при встречах (визуально), а также путем фиксации (измерение, фотографирование) следов животных и следов их жизнедеятельности.

Учет численности волков проводится методом экспертных оценок, так как этот вид с большим суточным ходом ежедневно может перемещаться на десятки километров и довольно часто выходит за пределы национального парка, то есть постоянно в нем не держится.

Ежегодные учеты численности охотничьих животных (на зимних маршрутах и пробных площадках), проводимые по требованию и методике регионального органа по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов, не должны подменять специфические для данного национального парка виды учетных работ.

Определение оптимальной численности животных

В национальных парках оптимальной является численность животных, обеспечивающая экологически и хозяйственно допустимое соотношение между разными составными частями природных сообществ (например, растительностью, животными-фитофагами, их хищниками и паразитами).

Факторами, характеризующими емкость угодий для определенного вида животных, являются их кормовые, защитные и гнездопригодные качества, взаимное пространственное сочетание этих условий, а также наличие конкурентов и врагов.

Специфическое влияние на емкость угодий оказывают климат и хозяйственная деятельность человека.

Оптимальная численность определяется:

- по показателю бонитета угодий;
- по состоянию зимней кормовой емкости угодий;

— на основании сравнительных (экспертных) оценок.

Способ установления оптимальной численности по показателю бонитета угодий может быть рекомендован в качестве основного метода на территории национальных парков. Этот метод дает наиболее надежные показатели благодаря всесторонней оценке факторов среды обитания. Определение оптимальной численности этим способом включает следующие этапы работ:

- выделение типов местообитаний и их инвентаризацию;
- экологическую оценку типов местообитаний;
- бонитировку территории национального парка;
- расчет оптимальной численности вида.

Последовательность проведения работ по определению оптимальной численности некоторых видов животных и методика их выполнения подробно изложены в «Рекомендациях по определению оптимальной численности копытных (дендрофагов) в лесном фонде», разработанных Росгипролесом и утвержденных Рослесхозом 19.05.97 г.

ПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЪЕКТАМИ ЖИВОТНОГО МИРА

Пользование объектами животного мира на территориях национальных парков ограничено, но может осуществляться при условии, что такая деятельность не наносит ущерба охраняемым природным объектам и комплексам и прямо предусмотрена Положением о национальном парке. На тех же условиях допускаются видео-, кино- и фотосъемка, а также использование полезных свойств и продуктов жизнедеятельности объектов животного мира.

В целях упорядочения и регламентации использования объектов животного мира для каждого национального парка разрабатываются собственные **правила** (положения) спортивной (любительской) охоты и спортивного (любительского) рыболовства. Эти правила разрабатываются на основе федеральных положений об охоте и охотничьем хозяйстве и об использовании и охране рыбных запасов, а также региональных правил охоты и бассейновых правил любительского и спортивного рыболовства. Затем данные документы парк согласовывает с соответствующими специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания субъектов Российской Федерации.

Добыча (отлов, отстрел) диких животных и рыболовство осуществляются в порядке проведения регуляционных мероприятий, а равно и в порядке любительской и/или спортивной охоты и/или рыбной ловли.

Права и обязанности пользователей животным миром определяются Федеральным законом «О животном мире» с учетом норм, регулирующих режим конкретного национального парка и отраженных в Положении о нем.

Согласно п. «е» ч. 2 ст. 15 действующего Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» на территориях национальных парков запрещаются промысловые охота и рыболовство. В этой связи следует иметь в виду, что этот запрет относится именно к промысловой, а не к спортивной и любительской охоте и рыболовству. Кроме того, в ряде национальных парков Севера России и Сибири промысловая деятельность осуществляется традиционно. Эту деятельность возможно легализовать, на основании п. 3 этой же статьи оговорив ее в индивидуальном Положении о парке. Такая деятельность может вестись по согласованию с администрацией парка и территориальными подразделениями специально уполномоченных органов, осуществляющих управление и контроль в этой области.

Регуляционные мероприятия и добыча животных в научно-исследовательских целях на территориях национальных парков планируются и осуществляются в обстановке полной открытости, с информированием региональных специально уполномоченных органов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Добывание (отстрел, отлов) диких животных в регуляционных и научно-исследовательских целях на территориях, в установленном порядке предоставленных национальным паркам в пользование, допускается исключительно по специальным разрешениям, выдаваемым специально уполномоченным подразделением МПР России в порядке, установленном Положением о порядке добывания диких животных в регуляционных и научно-исследовательских целях на территориях государственных природных заповедников Российской Федерации (приказ Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 08.12.92 г. № 24).

Отдельные виды животных могут уничтожаться или отлавливаться только:
— для поддержания экосистем парка;

- если отлов является частью плана управления ресурсами или частью исследования, проводимого другими организациями, получившими необходимое разрешение на отлов особей для коллекций;
- когда отловленные животные предназначены для реинтродукции в другие парки или на примыкающие территории, а их отлов не снижает жизнеспособности местных популяций.

Лов рыбы и других гидробионтов, имеющих промысловое значение, в водоемах, расположенных в границах земель, предоставленных национальному парку в пользование, осуществляется по разрешениям, выдаваемым специально уполномоченным подразделением МПР России, а лов остальных гидробионтов — на основании утвержденных в установленном порядке планов и программ.

Управление рыболовством должно быть направлено на сохранение и восстановление природного богатства водоемов и расселение местных видов рыб и других водных организмов. В водоемах, в которых рыба изначально не водилась, она и не должна специально разводиться. Искусственное рыборазведение применяется только для восстановления местных видов в их исторических ареалах.

Добыча животных на территориях национальных парков осуществляется орудиями, способами и приемами, не являющимися запрещенными в данном месте, и при максимальной гуманизации процесса добычи. Использование автомототранспортных средств и авиации допускается только при отстреле волков, собак и волчье-собачьих гибридов в очагах бешенства. Применение ядов и других химических веществ запрещается при любых обстоятельствах.

Охота и рыболовство могут быть запрещены или ограничены (определенными территориями, акваториями, временем или сезоном), если это необходимо для:

- охраны редких и исчезающих видов;
- выполнения задач парка по научным исследованиям, разъяснительной и просветительской деятельности, для понимания жизни животных или для иной общественной пользы;
- поддержания природного расселения, плотности и возрастного состава существующих популяций диких животных;
- защиты наиболее ценных местообитаний.

Для сохранения потенциала отдельных угодий они по решению научно-технического совета парка могут быть закрыты для пользования на срок,

необходимый для их восстановления. Для передержки и лечения попавших в беду и спасенных человеком животных национальные парки в необходимых условиях могут организовывать специализированные реабилитационные центры. Такие центры не могут и не должны рассматриваться как рекреационные или культурно-просветительские объекты, а окрепшие животные подлежат выпуску в естественные условия.

Определение возможных размеров изъятия различных животных

Основанием для установления норм изъятия объектов животного мира служат данные об их численности, полученные с применением единых методик государственного учета, а также иных общепризнанных методик. При этом учитываются региональные нормативы плотности населения конкретных видов и прироста их численности по типам угодий.

Прирост численности различных видов животных зависит от разнообразных факторов (особенно от погодных условий конкретного года) и является величиной непостоянной. Поэтому прогнозирование роста численности, особенно на отдаленную перспективу, является делом трудоемким, слабоизученным и неблагоприятным, так как во многих случаях прогнозы совпадают только частично или же не совпадают вообще. Последнее обстоятельство никак не свидетельствует о том, что заниматься этим делом не следует, а скорее наоборот. Только большой опыт и изучение факторов, влияющих на прирост численности объектов животного мира, позволит приблизиться в конечном итоге к обоснованным прогнозам в этом вопросе.

От показателя прироста напрямую зависят возможности изъятия из популяций тех или иных объектов животного мира и количество изымаемых особей. В настоящее время по разным регионам Российской Федерации и по отдельным охотничьим видам имеются нормативы прироста и возможного изъятия животных, составленные ЦНИЛ Главохоты РСФСР (в настоящее время — Департамент по охране и рациональному использованию охотничьих ресурсов Минсельхозпрода России).

Плата за пользование объектами животного мира

Разрешение на право пользования объектами животного мира может предоставляться за плату, размеры которой определяют органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации по предложениям

национального парка, согласованным с региональными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

Пользование объектами животного мира без изъятия их из среды обитания может осуществляться и бесплатно, если для этого не требуется специального разрешения или лицензии. Национальный парк вправе по согласованию с органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации вводить плату и за пользование, связанное с организованным наблюдением, и за видео-, кино- и фотосъемку.

Граждане Российской Федерации, принадлежащие к коренным малочисленным народам и этническим общностям и проживающие на территориях традиционного расселения и хозяйственной деятельности в границах национального парка, пользуются объектами животного мира на льготных основах в соответствии с решениями органов исполнительной власти регионов. Данные органы ежегодно утверждают в установленном порядке перечни таких льгот и списки лиц, на которых эти льготы распространяются.

ДЕМОНСТРАЦИЯ ЖИВОТНЫХ ПОСЕТИТЕЛЯМ

Демонстрация диких животных в природной среде является одной из важнейших задач национального парка и осуществляется в ходе экскурсий и туристских походов. С этой целью используется весь доступный арсенал биотехнических средств привлечения животных (подкормка, устройство искусственных гнезд и убежищ, солонцов и т. д.). Кроме того, привлекается вся накопленная информация о местах сезонных скоплений животных, размещении их гнезд, нор, убежищ.

Кроме самих животных большой интерес вызывают и некоторые следы их жизнедеятельности: хатки и плотины бобров, норные поселения барсуков, погрызы лосей и зайцев, порои кабанов, гнезда и погадки хищных птиц, дупла и кузницы дятлов и т. п. При надежной охране и умелом проведении биотехнических мероприятий достаточно быстро формируются группировки птиц и зверей, доверчивых по отношению к человеку, как это можно видеть на примере зимующих популяций уток во многих крупных городах страны или же крупных животных в африканских национальных парках.

Для наблюдений и фотографирования животных может использоваться также система наблюдательных вышек и укрытий, размещаемых около подкормочных площадок или кормовых полей.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ОБЪЕКТОВ

Для получения объективной информации, необходимой для принятия оперативных решений и долгосрочных программ по предупреждению и ликвидации негативных последствий различных видов пользования природными ресурсами, национальные парки осуществляют периодическую инвентаризацию и ведут *систематические наблюдения за состоянием природных комплексов и объектов*, или их *мониторинг*.

Программы мониторинга в национальных парках могут включать наблюдения за состоянием:

- эталонных, особо редких и уникальных (в том числе — реликтовых) экосистем, играющих особую роль для выживания редких видов животных и растений;
- биоразнообразия и качественного состава биоты (флоры и фауны), в первую очередь — позвоночных животных и сосудистых растений;
- популяций редких видов растений и животных, включенных в Красную книгу Российской Федерации, региональные Красные книги или региональные списки особо охраняемых видов;
- популяции охотничье-промысловых видов животных, особо ценных лекарственных растений и иных видов, имеющих существенную хозяйственную или социальную значимость;
- видов, особо уязвимых в связи с образованием ими массовых скоплений (колониальных птиц, морских млекопитающих и т. д.);
- видов-эдикаторов.

Наблюдения целесообразно вести отдельно по функциональным зонам, периодически обобщая эти данные по национальному парку в целом.

Наблюдения, имеющие федеральную и международную значимость, должны осуществляться по специально разрабатываемым программам, общим для всех национальных парков и государственных природных заповедников.

Полная инвентаризация объектов растительного и животного мира планируется МПР России по заявкам национальных парков, Эти работы выполняются силами специализированных государственных организаций с периодичностью в 10—15 лет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Управление природными ресурсами национального парка опирается на Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», Положение о национальном парке, Положение о режиме использования земель, включаемых в границы национального парка без изъятия из хозяйственной деятельности, и прочие нормативные акты и строится на основе функционального зонирования его территории, учитывающего уникальность территории, уязвимость ее природных комплексов (экосистем) и возможные последствия от тех или иных способов пользования природными ресурсами.

2. Основой для принятия решений по организации пользования природными ресурсами в национальных парках являются результаты контроля за их состоянием (экологический мониторинг), представляемые в форме специальных ресурсных программ, которые, в свою очередь, являются основой для составления менеджмент-планов национального парка на конкретный период его деятельности.

3. Мониторинг состояния природных ресурсов должен быть постоянным, а результаты его открытыми для общества.

4. Наилучший способ обеспечить сохранение природного ресурса — придать ему ценность в глазах тех, кто находится к этому ресурсу ближе всего, — то есть в глазах местного населения.

5. Общественные группы и местные органы власти только тогда будут активно содействовать развитию и процветанию национального парка, когда выгоды, получаемые ими в результате его существования, будут превышать потери от ограничений на хозяйственную деятельность.

6. Участие заинтересованных сторон в работе национального парка должно обеспечить вовлечение местных природопользователей в принятие управленческих решений на территориях, где такое пользование возможно. Если этого не сделать, то получится, что местные пользователи лишаются своих прав, а их интересы не учитываются в основных задачах национального парка.

7. Национальные парки должны активно содействовать проведению на своих территориях научных исследований, способствующих долгосрочному

сохранению природных и историко-культурных комплексов и лучшему осознанию обществом механизмов функционирования природных экосистем.

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ СБОРНИКИ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-
ПРАВОВЫХ АКТОВ ОРГАНОВ ВЛАСТИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО
УПРАВЛЕНИЯ**

- Сборник кодексов Российской Федерации. — М.: Лига-Пресс, 1999. — 704 с.
- Сборник руководящих документов по заповедному делу / Сост. В. Б. Степаницкий. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: Изд.-во Центра охраны дикой природы, 2000. — 703 с.
- Лесное законодательство Российской Федерации. Сборник нормативных правовых актов. — М.: Изд-во ПАИМС, 1998. — 576 с.
- Охотничьи законы: Сборник нормативных правовых актов и других документов / Сост. Н. В. Краев. — Киров: Изд. ВНИИОЗ, 1999. — 560 с.
- Рыбоохрана. Сборник нормативных актов / Под ред. В. Ф. Корельского. — М.: Экспедитор, 1996. — 624 с.

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ,
ОТСУТСТВУЮЩИЕ В ВЫШЕУКАЗАННЫХ ФЕДЕРАЛЬНЫХ СПРАВОЧНИКАХ**

- Рекомендации по проведению лесохозяйственных работ в национальных парках.
(Одобрены и рекомендованы к применению в национальных парках НТС Рослесхоза 25.11.98 г.)
- Положение о лесном мониторинге. *(Утверждено Рослесхозом 30.12.93 г.)*
- Положение о лесопатологическом мониторинге. *(Утверждено Рослесхозом 12.09.97 г.)*
- Основные положения по осуществлению побочныхпользований в лесах Российской Федерации. *(Утверждены Рослесхозом 23.12.93 г.)*
- Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации. *(Утверждено приказом Рослесхоза от 15.12.93 г. № 155)*
- ??ГОСТ 17.1.3.0782. Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды, водоемов и водотоков.
- СанПиН 2.1.4.559-96. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы.

ПРОЧАЯ СПРАВОЧНАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Бишоп К., Грин М., Филлипс А. Модели национальных парков. — М.: Изд-во Центра охраны дикой природы, 2000. — 216 с.

Временная методика определения рекреационных нагрузок на природные комплексы при организации туризма, экскурсий, массового повседневного отдыха; временные нормы этих нагрузок. — М.: Изд. Госкомлеса СССР, 1987. — 34 с.

Национальная стратегия сохранения редких видов России. — М.: Изд. Представительства МСОП для стран СНГ, 2000. — 56 с.

Нормативные материалы по контролю качества воды. — М.: Промэкознание, 1992. — *** с.

Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений / Под ред. В. А. Абакумова. — Л.: Гидрометеиздат, 1983. — 239 с.

Комплексные оценки качества поверхностных вод / Под ред. А. М. Никанорова. — Л.: Гидрометеиздат, 1984.— *** с.

Как организовать общественный экологический мониторинг. — М.: Изд-во Междунар. соц.-экол. союза, 1998. — 256 с.

Гидрохимические показатели состояния окружающей среды: справочные материалы. — М.: Изд-во Междунар. соц.-экол. союза, 2000. — 148 с.

**МЕРОПРИЯТИЯ ПО УХОДУ ЗА СОСТОЯНИЕМ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ,
ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛЕСОУСТРОЙСТВОМ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ЗОНАМ
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ**

(Н. Н. Гусев)

Мероприятия	Функциональная зона								
	заповедная *)	особо охраняемая *)	познавательного туризма	рекреационная	охраны историко-культурных объектов		традиционного природопользования	обслуживания посетителей	хозяйственного назначения
Лесоводственные мероприятия									
<i>1. Рубки ухода за лесом с целью:</i>									
формирования ландшафта	—	—	+	+	—		—	+	+
обновления насаждений (в том числе с целью реконструкции)	—	+	+	+	+		+	+	+
формирования опушек	—	—	+	+	+		—	+	—
ухода за подростом	—	—	+	+	+		+	+	—
ухода за подростом	—	—	+	+	+		—	+	—
ухода за молодняками	—	+	+	+	+		+	—	—
<i>2. Санитарные рубки</i>	+	+	+	+	+		+	+	+
в том числе. уборка сухостоя, валежника, бурелома и зависших деревьев	—	+	+	+	+		+	+	+
<i>3. Прочие рубки</i>	—	+	+	+	+		+	+	+
<i>4. Индивидуальный уход за отдельными деревьями</i>	—	—	+	+	+		—	—	—
<i>5. Посадка деревьев и кустарников с целью:</i>									
обогащения породного состава	—	—	+	+	—		—	—	—
повышения декоративности пейзажей	—	—	+	+	—		—	+	—
маскировки недекоративных объектов	—	—	+	+	+		—	+	—
предотвращения деградации насаждений	—	—	+	+	+		—	+	—
улучшения условий обитания фауны	—	+	+	—	+		+	—	—
восстановления ландшафтов	—	+	+	+	+		—	—	—
защиты отдельных элементов пейзажей	—	—	+	+	—		—	+	—
<i>6. Содействие естественному возобновлению леса</i>	—	—	+	+	+		+	—	—
<i>7. Дополнение посадок</i>	—	+	+	+	+		+	+	+
<i>8. Уход за посадками</i>	—	+	+	+	+		+	+	+
<i>9. Создание луговых газонов</i>	—	—	+	+	—		—	+	—
<i>10. Уход за травостоем газонов и сенокосов</i>	—	+	+	+	+		—	+	+
<i>11. Лесозащитные мероприятия</i>	—	+	+	+	+		+	+	—
<i>12. Противопожарные мероприятия</i>	+	+	+	+	+		+	+	+
<i>13. Уход за мелиоративной сетью</i>	—	—	+	+	+		+	+	+
Регуляционные мероприятия (для растений)									
<i>1. Ограничение посещаемости</i>	+	+	+	+	+		—	—	—

2. Рыхление уплотненной почвы	—	+	+	+	+		—	—	—
3. Удобрение, мульчирование почвы, внесение торфа под пологом леса	—	+	+	+	—		—	+	—
4. Посев исчезающих или выпавших видов травянистых растений	—	+	+	—	—		—	—	—
5. Сенокосение для регулирования развития трав	—	+	+	+	+		+	—	—
Биотехнические мероприятия									
1. Улучшение угодий	—	—	+	+	—		+	—	—
2. Подкормка животных	—	+	+	—	—		+	—	—
3. Предупреждение гибели животных от стихийных бедствий	—	+	+	—	—		+	—	—
4. Регулирование численности животных	—	+	+	+	+		+	—	—
5. Ветеринарно-профилактические мероприятия	—	+	+	—	—		+	—	—
Благоустройство территории									
1. Строительство и ремонт дорожно-тропичной сети	—	+	+	+	+		+	+	+
2. Устройство, оборудование маршрутов и уход за ними	—	—	+	+	+		—	—	—
3. Устройство переходов через ручьи и переувлажненные участки	—	+	+	+	+		+	+	+
4. Устройство смотровых площадок и видовых точек, уход за ними	—	—	+	+	+		—	—	—
5. Изготовление и установка форм малой архитектуры	—	—	+	+	+		—	+	—
6. Устройство площадок отдыха различного назначения	—	—	+	+	+		—	+	—
7. Оформление входов в национальный парк									
8. Очистка водоемов и уход за ними	—	+	+	+	—		+	—	—
9. Установка форм наглядной агитации и уход за ними	+	+	+	+	+		+	+	+
10. Ремонт и уход за элементами благоустройства	—	—	+	+	+		—	+	—
11. Уборка мусора	—	+	+	+	+		—	+	+
Организационно-технические мероприятия									
1. Ликвидация дорог и троп, закрытых для пользования	+	+	+	+	+		—	—	—
2. Рекультивация свалок	+	+	+	+	+		+	—	—
3. Создание и оборудование информационных центров и тематических экспозиционных участков	—	—	+	+	+		—	+	—

Примечания:

1. Участки покоя создаются для обеспечения благоприятных условий обитания животных в зонах познавательного туризма, образцового лесного хозяйства, традиционного природопользования и особо охраняемой зоне.
2. В заповедной и особо охраняемой зонах проводятся:
 - прочие рубки только по рубке просек;
 - санитарные рубки только при большом накоплении свежего сухостоя и если имеется опасность появления очагов вредителей или при стихийных бедствиях;

— восстановительные посадки леса в случае наличия погибших лесонасаждений, требующих сплошной санитарной рубки.

3. Значком * отмечены зоны, в которых проектируемые мероприятия должны иметь соответствующее экологическое обоснование.

4. Знак «+» — мероприятие разрешено; знак «-» — мероприятие запрещено.

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕСНЫХ ЛАНДШАФТОВ В ЗОНАХ РЕКРЕАЦИИ

При попытках изменить или «улучшить» декоративность лесных ландшафтов в рекреационных зонах национальных парков необходимо проявлять определенную осторожность. Такие действия далеко не всегда приемлемы. Здесь, например, нельзя в полной мере использовать приемы ландшафтного строительства, принятые в лесопарках, где правомочны целевые мероприятия, связанные не только с изменением внешнего облика участка, но и с заменой его совсем на другую искусственно создаваемую структуру.

В зонах обслуживания посетителей и охраны историко-культурных объектов организация ландшафтов возможна с применением методов паркового строительства, но и здесь обязательным условием является исключение при озеленении всех не свойственных природе данного национального парка видов растений.

При восстановлении нарушенных ландшафтов следует исходить из принципа «наименьшего несоответствия», то есть по возможности реставрировать их облик и структуру, а не полностью реконструировать их или создавать новые формы. Разумеется, возможны и некоторые отступления. Если, например, карьер разрабатывался на открытом участке (поляне, прогалине и т. д.), то воссоздать прежний его облик, как правило, бывает почти невозможно. В каждом конкретном случае придется рассматривать различные варианты: устройство водоема с частичным облесением, полное облесение участка, устройство площадки отдыха и т. д. Зброшенныe дороги, линии электропередач (ЛЭП) и другие линейные коммуникации иногда имеет смысл частично использовать в качестве туристских троп, дорог противопожарного или хозяйственного назначения. Не всегда нужно возвращать к прежнему облику такие участки в лесу, как прогалины, пустыри, поляны и т. п., особенно если по каким-либо причинам оптимальная мозаичность ландшафтов уже нарушена (например, проведением в прошлом интенсивных лесовосстановительных и лесоводческих мероприятий). При этом возможно создание декоративных групп деревьев и кустарников.

При назначении рубок ухода в зонах рекреации следует иметь в виду, что одновременно с чисто лесоводственными здесь решаются и такие задачи, как раскрытие перспектив в пейзаже, формирование опушек, уход за подростом и подлеском, а также формирование оптимальной пространственной структуры ландшафта.

Для достижения поставленных задач необходимо знание особенностей роста и развития отдельных видов деревьев и кустарников и их совместимости с другими растениями, а также требований разных видов растений к условиям мест их произрастания.

Рубки, раскрывающие перспективу и формирующие опушки, проводятся преимущественно вдоль и вблизи прогулочных и экскурсионных маршрутов с учетом выделенных видовых точек.

Формирование лесного ландшафта подчинено следующим основополагающим принципам:

- соблюдению его масштабности и пропорций;
- разнообразию и выразительности его ключевых элементов;
- целостности.

Масштабность и пропорции ландшафта — это соразмерность относительных и абсолютных его характеристик, влияющих на зрительное восприятие. Элементы воспринимаемого ландшафта становятся тем крупнее, чем дальше их может видеть наблюдатель и чем шире угол неограниченного обзора.

Если ландшафт кажется расчлененным, наиболее удачное соотношение его частей составляет $1/3 : 2/3$. Так, склон холма, на $1/3$ лишенный растительного покрова, а на $2/3$ покрытый лесом (или наоборот), выглядит привлекательнее, чем при равном соотношении этих ландшафтов, создающем впечатление неестественной симметрии.

Группы деревьев и лесные массивы придают разнообразие безлесному ландшафту, однако молодые насаждения могут и уменьшить разнообразие, если они скрывают важные детали ландшафта. Необходимо использовать любые возможности для внесения разнообразия в монотонный ландшафт, однако следует соблюдать меру и экологическую целесообразность.

Обеспечение *целостности ландшафта*, единства его компонентов — важная задача, которая может быть выполнена при помощи различных методов.

Одновозрастные насаждения кажутся чрезвычайно цельными и полностью лишены разнообразия, однако они резко контрастируют с открытыми пространствами, чему способствуют их более темные цвета, более глубокие тени, более грубая фактура деревьев, а также зрительное восприятие их высоты. Подобные контрасты можно смягчить, спроектировав очертания внешних границ лесного участка, размещение открытых участков и схему размещения древесных пород так, чтобы очертания всех элементов лесного ландшафта сочетались между собой и тем самым объединяли лесной массив с окружающим пространством.

К *элементам разнообразия ландшафта* относятся те или иные формы рельефа, водные пространства, скалы, утесы и некоторые другие природные и культурные объекты (археологические памятники, объекты исключительной живописности, обзорные точки и т. п.).

Разнообразие в создаваемых лесных массивах можно достичь путем посадки контрастирующих древесных пород, особенно листопадных и вечнозеленых, а также делая поляны и прогалины.

Опушки должны быть такими, чтобы наблюдатель мог легко переводить взгляд с одного места на другое, но при этом они должны подчеркивать все ключевые элементы пейзажа. Опушки должны плавно изменять ширину пространства, не создавая, однако, геометрически правильных или симметричных очертаний.

Внесение изменений в облик опушек предусматривает:

- создание «сбежистых» опушек с постепенной сменой быстрорастущих хвойных деревьев на медленнее растущие хвойные и лиственные породы и далее — на кустарники. Такие опушки уместны в придорожной полосе либо в местах пересечения линии горизонта или горных хребтов;
- увеличение расстояний между деревьями по направлению к опушке леса. Интервалы между деревьями не должны быть одинаковыми, поскольку визуально такое их размещение привносит в ландшафт элемент неестественности (особенно это заметно в маломасштабных ландшафтах и вблизи дорог);
- создание вдоль опушки неравномерно расположенных отдельных групп деревьев. Такие группы должны быть сильно оторваны от лесной опушки, тогда они будут восприниматься как часть лесного массива или его естественное продолжение. Групп не должно быть слишком много, иначе они

уменьшат размеры ландшафта и покажутся размещенными нарочито правильно;

— посадку отдельных деревьев или их групп вблизи опушки леса для создания визуальной связи лесного массива с открытым пространством. Деревья должны иметь достаточно свободного места вокруг себя, чтобы их кроны со временем приобретали правильную форму.

Открытые пространства необходимы для обеспечения разнообразия и восприятия отдельного лесного участка как неременного элемента лесного ландшафта. Их роль особенно важна в лесах, расположенных на возвышенных участках рельефа.

Небольшие открытые пространства в лесу обеспечивают разнообразие объемно-пространственной структуры, и им следует уделять особое внимание. Этим открытым участкам лучше иметь такую опушку, которая окружала бы их, не вызывая у отдельных людей клаустрофобию (боязнь замкнутого пространства). Очень важную роль в этом случае играют пропорции: густые опушки хвойного леса могут вызывать неприятные психологические ощущения, если средняя ширина открытого участка меньше, чем трехкратная высота окружающих его насаждений. Особенно часто это ощущение возникает в узких долинах. Если средняя ширина открытого участка в 10 и более раз превышает высоту окружающих его деревьев, ощущение замкнутости, напротив, совершенно исчезает. Замкнутое пространство, пропорции которого лежат между указанными значениями, обеспечивает зрительно комфортную перемену и создает контраст по отношению к открытым участкам.

Деревья и кустарники, рационально размещенные в пределах небольшого открытого участка, создают художественный эффект и могут смягчить резкие линии пересечений вертикальной стены леса с поверхностью земли, способствуя увеличению разнообразия пейзажа.

Величина открытого пространства вокруг скал и утесов, расположенных в лесу, будет зависеть от их размера и роли в качестве фрагментов ландшафта, а также от крутизны склона у подножья. Чтобы скалы и утесы не были заслонены деревьями, когда те полностью разовьются, около них необходимо оставлять открытое пространство достаточного размера.

Линии электропередач производят тот же визуальный эффект, что и просеки. Во многих случаях ЛЭП специально прокладывают в глубине леса, ошибочно полагая, что там она будет скрыта среди деревьев. Полоса отчуждения ЛЭП,

лишенная древесной растительности, нередко сильнее уродует ландшафт, нежели все опоры ЛЭП вместе взятые. Необходимо проектировать ЛЭП с таким расчетом, чтобы ее трасса повторяла очертания открытого пространства, и прокладывать саму линию вдоль опушки леса, а не через него.

К трассе ЛЭП, проложенной через лес, предъявляются следующие требования:

- она должна проходить в стороне от участков с неустойчивыми ландшафтами;
- она должна пролегать по долинам и впадинам;
- она не должна делить холм на две равные части, если проходит через его вершину;
- она должна пересекать линию горизонта или горные хребты там, где они имеют минимальную высоту;
- она должна периодически менять свое направление, чтобы соответствовать формам рельефа (поднимаясь в лощинах и опускаясь на склонах хребтов).

В самом лесу ЛЭП должна выглядеть так, словно она пролегает через целый ряд участков неправильной формы. Необходимо создать такое впечатление, словно на некоторых участках полосы отчуждения лес смыкается, тогда не будет казаться, что данная линейная коммуникация насквозь рассекает лес. Одинаковая ширина полосы отчуждения ЛЭП на всем ее протяжении необязательна. Возле опор деревья можно оставлять к ЛЭП ближе, чем в середине пролетов, где провода висят ниже.

Аналогичные требования предъявляются к магистральным трубопроводам и прочим пересекающим лес линейным сооружениям и коммуникациям и их полосам отвода.

К *лесным дорогам* предъявляются те же требования, что и к просекам. Если соединить имеющиеся в лесу дороги и просеки между собой, их рекреационная ценность для пешеходов, всадников и велосипедистов значительно возрастет.

Лесные дороги должны:

- располагаться с таким расчетом, чтобы их визуальное воздействие было сведено к минимуму в рамках ограничений, налагаемых техническими нормами дорожного проектирования и строительства;
- по возможности пролегать в стороне от небольших по размеру ландшафтов с ярко выраженной «атмосферой места»;

— пролегать в стороне от археологических памятников и мест обитания диких животных;

— повторять форму рельефа с соответствующими изменениями кривизны и уклонов;

— иметь выемки и насыпи, устроенные с использованием естественных форм рельефа и делающие возможным восстановление растительного покрова.

По берегам водоемов следует максимально сохранять естественную растительность, чтобы не ухудшилось качество воды и была сведена к минимуму водная эрозия. Прибрежные полосы, лишенные растительного покрова, должны иметь неправильную форму, а их края — смыкаться на открытом пространстве в наиболее важных для зрительного восприятия точках. Лучше, если одна сторона водоема будет ярко освещаться солнцем, а другая — покрыта легкой рассеянной тенью от деревьев.

Пейзажи и видовые точки — важнейшие элементы открытого пространства. Деревья, находящиеся на переднем и среднем планах, должны создавать обрамление видового пейзажа, а не соперничать с ним.

Пейзажи могут быть различными. Вот некоторые из них:

— панорамы, обычно наблюдаемые с площадок, расположенных высоко над крутыми склонами. Они должны иметь на переднем или среднем плане как можно меньше элементов, препятствующих обзору. Любые деревья, которые находятся на переднем плане, должны образовывать плавно изогнутую кромку, подчеркивающую глубину перспективы; это выглядит более эффектно, чем контрастное обрамление;

— глубокая перспектива с ориентацией на объект, в которой доминируют один или несколько элементов ландшафта, притягивающих внимание. Лесное насаждение должно направлять взгляд наблюдателя на эти элементы;

— перспектива с фокусной точкой, возникающей в долине, где очертания горных хребтов направляют взгляд на нижние участки склонов. Нависающие ветви могут подчеркивать такие «точки схода»;

— пейзажи в сочетании с кронами деревьев, образующими передний план. Они лучше всего воспринимаются с высоты человеческого роста. Такие пейзажи могут быть созданы путем надлежащей пространственной организации ландшафта. Необходимо изучить возможности использования этого метода, в особенности неподалеку от зон массового отдыха;

— расчлененные пейзажи, которые видны в просветах между стволами деревьев, находящихся на переднем плане. Этот метод следует применять с осторожностью, так как нередко кроны насаждения быстро смыкаются и закрывают сам пейзаж. Открытый пейзаж часто оказывается более удачным, особенно если серия просветов может быть устроена вдоль автомобильных дорог и пешеходных троп.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЮ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕРРИТОРИЯХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ

(Подготовлено на основе и по результатам анализа деятельности ООПТ, приведенным
в работе А. В. Любимова и др. «Особенности организации, устройства и
инвентаризации международных систем особо охраняемых природных территорий».

С-Пб.: Изд-во *****, 1999. *** с.)

Хозяйственная деятельность в границах НП далеко не всегда является нежелательным явлением. На самом деле во многих случаях она — эффективный способ компенсировать расходы парка, которые могут быть весьма существенными.

Общеизвестно, что ценность многих природных ресурсов (в частности лесных) в российской экономике сильно недооценивается. В результате побудительные причины для их сохранения отсутствуют, равно как и побудительные причины для инвестиций в этот сектор. Все вышесказанное означает, что чрезвычайно трудно установить устойчивый режим управления, который благоприятствовал бы охране природы и реализации главных задач парка. Запрещение хозяйственной деятельности на территории национального парка эту проблему не решает, а лишь провоцирует многочисленные конфликты.

Сельское хозяйство может сильно изменить существующие природные территориальные комплексы (ПТК) и привести к созданию принципиально иных экосистем, исчезновению многих местных видов растений и животных и к их замене инородными и чужеродными видами. В частности, в Германии, Франции, Великобритании и Ирландии интенсивное сельское хозяйство за долгие века привело к полной утрате естественных ландшафтов. В других странах Европы, где под сельское хозяйство используется около 60% земель, наблюдаются аналогичные процессы. Исключение составляет Фенноскандия, где под сельское хозяйство используется лишь около 10% земель, а 60% занимает лесной фонд.

Национальные парки, как и другие ООПТ, в той или иной степени всегда связаны с сельскохозяйственными землями. Последние вполне могут быть

использованы для усиления природоохранных функций национальных парков при совместном оперативном и перспективном планировании хозяйственной деятельности.

Практически все современные технологии сельского хозяйства направлены на преобразование существующих природных комплексов. Желание увеличить выход товарной продукции с единицы площади сельхозугодий приводит к разрушению естественных ландшафтов (внесение удобрений, гидромелиорация, разрушение наиболее плодородного поверхностного слоя почвы в процессе многократной обработки и т. д.). С особой силой эти негативные последствия проявились на территориях больших коллективных и государственных хозяйств стран Центральной и Восточной Европы. Опыт ведения небольшого по размерам семейного хозяйства в Австрии, Германии и Швейцарии показал его высокую эффективность для сохранения традиционных ПТК.

Туризм при правильной его организации может стать источником дополнительных доходов и способом привлечения единомышленников. Количество туристов во всех странах мира быстро растет, и, по прогнозам экспертов Евросоюза, их число, например в странах Средиземноморья, к 2000 г. увеличится вдвое. Туризм постепенно меняется, и сейчас есть смысл говорить о местах постоянного туризма с известной программой пребывания (одно- и многодневный отдых, спортивный туризм).

Органы власти регионов должны привлекать руководство национальных парков и туристических фирм к разработке и исполнению планов рационального туризма как части политики устойчивого развития. В планы организации туризма целесообразно включать:

- преобразование неорганизованного и природоразрушающего туризма в рациональный путем придания ему более приемлемых форм;
- нормирование туризма по его допустимым формам и нагрузкам для каждой из форм (особенно это актуально для легкоранимых ПТК);
- рекомендации по зонированию каждой ПТК для определения зон доступности по видам туризма и разрешенному числу посетителей и посещений;
- перечень мероприятий по снижению вредного воздействия выбросов на придорожные ПТК автотранспорта;

- методы исключения сверхнормативных рекреационных нагрузок в охраняемых зонах;
- обеспечение местного населения гарантированными доходами от туризма;
- создание и реализация программ обучения руководителей национальных парков и туристических фирм;
- просветительскую деятельность среди местного населения и посетителей парка.

Особенно важно сочетание программ организации рационального туризма и экологического просвещения, так как только запретительные меры никогда и нигде не приводили и не приводят к решению каких-либо проблем природопользования.

Транспорт и особенно дорожная сеть в целом оказывают большое отрицательное воздействие на охраняемые ПТК вследствие загрязнения атмосферы, шумового загрязнения окружающей среды, нарушения визуальной целостности ландшафта, а также ряда вредных воздействий при дорожном строительстве.

Особенную опасность для национальных парков как особо охраняемой природной территории представляют проектирование, строительство и эксплуатация высокоскоростных автомобильных и железнодорожных магистралей.

Промышленность может сильно влиять на экологическую ситуацию в парке через свои выбросы в атмосферу и водоемы, изменение уровня и качества грунтовых вод, а также через загрязнение почвы. Кроме того, вокруг промышленных предприятий формируются свалки отходов, а также обширная сеть различных транспортных коммуникаций (железных и шоссейных дорог, ЛЭП, трубопроводов и т. д.).

Энергетика оказывает многообразное отрицательное воздействие на всех этапах технологической цепи: добычи топлива, его транспортировки, производства энергии, ее передачи потребителям, а также складирования золы, пыли и шлаков. Все это вносит свой вклад в нарушение естественного функционирования экосистем.

Переход на альтернативные источники энергии не всегда решает проблему отрицательного воздействия на окружающую среду. Гидроэлектростанции, например, могут представлять опасность, перекрывая миграционные пути рыб и затопляя ценнейшие пойменные луга, приливные станции способствуют

изменению естественных прибрежных экосистем, нарушая здесь нормальный водообмен, а ветровые установки резко изменяют естественный облик охраняемых ландшафтов.

Добывающая промышленность создает особые проблемы для всех ООПТ. Многие парки расположены в непосредственной близости от месторождений нерудных полезных ископаемых (гранита, глин, песка, известняков и др.). Особенно остры и многочисленны конфликты при обнаружении в парке или близ его границ месторождений нефти и газа.

Местная и кустарная промышленность в отличие от крупнотоварного производства может быть исключительно полезна для развития и нормального функционирования национального или природного парка. Как правило, кустарная промышленность не оказывает заметного отрицательного влияния на природные комплексы этих ООПТ, в то же время способствуя созданию новых рабочих мест и повышению жизненного уровня местного населения. Это не только компенсирует потерю работы из-за прекращения лесозаготовок или остановки других предприятий, но и создаст предпосылки для возрождения традиционных укладов жизни и народных промыслов в данном регионе, закладывая тем самым еще и основы для этнотуризма.

Борис Васильевич Веселин

**УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ**

Корректор *Е. В. Тарариева*

Верстка *А. В. Назаровой*

Налоговая льгота — общероссийский классификатор продукции ОК-005,
том 2; 953000 — книги, брошюры.

Издательская лицензия ИД № 00421 от 10.11.1999 г.

Подписано в печать **.**.2001 г. Формат 60 x 84 1/8.

Гарнитура «*****». Бумага офсетная № 1. Печать офсетная.

Уч.- изд. л. 4,8. Усл. печ. л. *,*. Тираж 1000 экз. Заказ 769.

Благотворительный фонд «Центр охраны дикой природы».

Россия, 117312, Москва, ул. Вавилова, д. 41, офис 2.

Тел./факс: (095) 124-71-78.

Отпечатано в издательско-полиграфическом комплексе «Сервис».

390039, г. Рязань, ул. Интернациональная, д. 1г.

Тел. (0912) 27-87-02.