

УДК 630.61

В. А. СОКОЛОВ, И. М. ДАНИЛИН,
 А. С. ШИШИКИН, О. П. ВТЮРИНА,
 А. С. БОРЕЕВА, В. А. КЕЛЛЕР, Н. С. КУЗЬМИК,
 В. П. ПЛЕШИКОВА, В. М. КОБЯКОВ
 Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН

РОЛЬ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В СОХРАНЕНИИ ЛЕСОВ И ПОДДЕРЖАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БАЛАНСА ТЕРРИТОРИЙ

В условиях обострения экологических проблем и, в частности, проблем, связанных с использованием лесосырьевых, минеральных и топливно-энергетических ресурсов, следствием которого является нарушение и деградация природных экосистем на больших территориях и акваториях, становится очевидной необходимость сохранения уникальных участков земной поверхности и акваторий. Ответной реакцией на тотальное использование природных ресурсов явилось создание сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) на различных уровнях, от регионального до международного. Формирующиеся системы должны выполнять роль экологического каркаса, а отдельные ООПТ - роль своеобразных ядер, позволяющих сохранять в естественном состоянии наиболее ценные природные комплексы, а также способствовать успешному восстановлению экосистем, подверженных антропогенным воздействиям.

Особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны (Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 1995). В соответствии с резолюцией 19-й сессии Генеральной Ассамблеи IUCN, состоявшейся в январе 1994 года в Буэнос-Айресе (Аргентина) «... *Охраняемой территорией (акваторией) называется участок суши и/или водное пространство, предназначенные для сохранения биологического разнообразия, природных ресурсов, уникальных естественных и культурных компонентов природных комплексов и обеспеченные законодательной или иной эффективной защитой*».

Исторические аспекты развития природоохранных территорий нашли отражение в многочисленных публикациях. Наиболее удачными, на наш взгляд, являются календарь экологических событий [5], календарь событий по

охране природы [6], а также работа Н. Ф. Реймерса, Ф. Р. Штильмарка [4]. Так, в работе [6] прослежены взаимоотношения человека и природы за 4 тыс. лет.

Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк [4] отмечают, что исходя из исторического опыта, господствуют три подхода к организации ООПТ. Первый исходит из идеи охраны природных ресурсов: воды, леса, почвы и др. Второй возник из понимания охраны животного и растительного мира. Третий связан со стремлением сохранить красоты и эстетические ценности природы для рекреационных потребностей человека. На практике эти подходы могут быть взаимосвязаны.

Основной особенностью развития ООПТ в настоящее время является переход от локального характера воздействия на природу к глобальному. Поэтому в условиях нарастания экологических кризисных процессов повышается роль международных и национальных действий в природоохранном деле [6].

Проблемы ООПТ на общегосударственном уровне были признаны только в 1995 году с принятием Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях».

Одним из первых в России реализовал свое право, изложенное во 2-й статье Федерального закона об ООПТ, Красноярский край, издав в 1995 г. Закон Красноярского края «Об особо охраняемых природных территориях в Красноярском крае».

В развитие закона Красноярского края об ООПТ были разработаны и приняты к исполнению краевая программа государственной поддержки ООПТ на период до 2000 года и схема развития и размещения ООПТ на период до 2005 года (далее - Схема). Принятие Схемы было своевременным решением, поскольку в условиях кризиса экономики система ООПТ оказалась в крайне тяжелом положении, и перспективы ее существования вызывают серьезные опасения. Серьезную обеспокоенность вызывает и возрастающее в этих условиях число нарушений природоохранного режима, в т.ч. связанных с незаконным лесопользованием, браконьерским охотничьим и рыбным промыслом [9].

Формирование сети особо охраняемых природных территорий является одним из приоритетных направлений при решении социальных, экономических и экологических задач в крае. Схема представляет собой основу охраны природного наследия на территории края.

Практика последнего десятилетия показала, что основными проблемами в области организации и функционирования ООПТ являются:

- противодействие субъектов природоохранных и природопользовательских отношений изъятию ценных природных территорий из хозяйственной эксплуатации;

- явная недостаточность финансирования и государственного контроля за соблюдением режимов ООПТ;

- правовой нигилизм в условиях экономического кризиса, ведущий к усилению антропогенного давления на ООПТ;

- недостаток научно-методической базы в сфере организации единой комплексной системы ООПТ.

В соответствии с региональными и федеральными законами, а также международным правом выделяется ряд категорий ООПТ, имеющих определенный статус.

По мнению большинства исследователей и практиков [14, 17], очень немногие из заявленных в перечень IUCN национальных парков и других ООПТ соответствуют требованиям ООН. Международная регистрация национальных парков и других ООПТ - исключительно деликатный вопрос. Следует учитывать множество обстоятельств, в том числе и такой психологический момент, как желание политических лидеров использовать ООПТ в качестве инструмента для достижения личных целей. Во многих случаях это приводит к их консолидации с движением «зеленых» и повышению статуса охраняемых территорий. С другой стороны, излишне строгое следование критериям ООН и длительное международное непризнание национальных ООПТ приводит к потере заинтересованности официальных лиц к этому виду деятельности и, в целом, к отрицательным последствиям для природоохранного движения [2].

В принципе, каждая страна вправе следовать своим стандартам при создании системы ООПТ, которые во многом определяются национальными традициями, историей ведения сельского, лесного и охотничьего хозяйства, добывающей промышленности, заповедного дела - национальной философией природопользования. Нет и быть не может единого стандарта величины ООПТ для России и Нидерландов, Бельгии, Германии. Попытки разработать какие-либо единые количественные

стандарты на ООПТ заведомо обречены на провал. Наиболее приемлемым было бы использовать термины «национальный парк» и «ООПТ» для обозначения большой группы разнообразных охраняемых природных территорий и акваторий, целью которых является охрана объектов, явлений и естественных процессов, происходящих в живой природе.

Последнее десятилетие XX века характеризуется проведением более сбалансированной политики, направленной на сохранение лесов и стабилизацию окружающей среды. В мире растет понимание, что без объединения и координации усилий эффективное противодействие необратимому разрушению среды существования человека невозможно. Именно поэтому проблема охраны природы является важнейшим направлением деятельности ООН. В настоящее время в мире насчитывается более 25000 охраняемых природных территорий, зарегистрированных в IUCN. IUCN предполагает удвоение площади ООПТ с равномерным представительством по всем биогеографическим провинциям [15].

Системы ООПТ только тогда могут быть эффективны, когда они составляют единую взаимодействующую сеть, интегрированную в жизнь местного сообщества. Следует подчеркнуть, что система ООПТ предусматривает не просто изъятие территорий из хозяйственного оборота региона, но и организацию рациональной, научно обоснованной хозяйственной деятельности по неистощительному использованию природных ресурсов и обеспечению устойчивости естественных для данного региона ландшафтов [2].

До недавнего времени в Германии считалось, что для сохранения всего многообразия типов леса вполне достаточно иметь очень ограниченное количество спелых и перестойных насаждений каждого типа, которые сохранялись бы практически неизменными на протяжении веков как памятники природы. Однако результаты фитосоциологических исследований доказали необходимость создания полноценных естественноисторических рядов насаждений, так как только разные возрастные группы способны обеспечить биологическое разнообразие на всех стадиях развития лесной экосистемы [2].

Характерной особенностью Швеции является особенно бережное отношение к девственным и естественным лесам. Первым реальным шагом к сохранению девственных и естественных лесов в этой стране стала национальная инвентаризация лесных ресурсов, начатая в 1979 году. Создание сети природных резерватов было закончено в 1985 году, благодаря уче-

там, проведенным в течение пятилетнего периода на территории всей страны. Природоохранная деятельность явилась своеобразным катализатором процессов совершенствования и интенсификации лесного хозяйства. Постоянные пробные площади многоцелевого назначения, заложенные в лесных резерватах, потребовали создания целой структуры для повторных обмеров, наблюдений за процессами естественного развития лесов, систематизации, анализа и обобщения результатов исследований в виде практических рекомендаций.

Следует отметить, что для эффективного использования уже имеющихся лесных резерватов и целенаправленного расширения их сети необходима координация данной деятельности на общенациональном уровне, что трудно сделать в республике с федеративной моделью организации государства.

Деятельность многих ООПТ малоэффективна из-за плохой законодательной защиты и правовой неопределенности их статуса. Каждая страна должна иметь хорошо разработанную правовую основу, на которой можно было бы построить любую систему ООПТ и законодательно защитить ее объекты от соблазна немедленного получения максимальной прибыли. В стране должна быть разработана государственная политика в отношении ООПТ. Законодательными актами должны быть определены системы ведения хозяйства в каждой категории ООПТ и организации, надежно обеспечивающие их выполнение. Это должно стать неременной и основной частью природоохранного законодательства каждой страны. Для законодательной поддержки ООПТ необходимо использовать все уровни легального обеспечения: региональные, государственные и международные соглашения, подписанные правительством, а также общепризнанными наднациональными общественными организациями.

В России, несмотря на действовавшую в 60-х годах XX века территориальную плановую организацию экономики, так и не сложилась система планирования использования ландшафта как природно-хозяйственной единицы. Периодически менявшиеся приоритеты отраслей, в зависимости от их экономической значимости, в основном, как сырьевые, не позволяли рассматривать одну и ту же территорию с позиции элементарной хозяйственно-административной единицы экономики страны. Это привело к невозможности формирования стабильных социально-экономических условий функционирования регионального населения. Например, в Сибири колхозное сельское хозяйство в подтаежной зоне в 50-х годах было подорвано интенсивным развитием промышленных

рубок леса. После отработки лесосырьевой базы в свою очередь леспромпхозы со всей своей хозяйственно-бытовой и социальной структурой также пришли в упадок. На их месте приоритетной стала добыча минерального сырья. В результате территории потеряли развитое сельское хозяйство, лесную отрасль, девственные и естественные леса. Подобная политика природопользования характерна для развивающихся стран с неосвоенной территорией и является основной причиной организации «отраслевой, видовой» системы ООПТ, поскольку периодические напряжения возникают с сохранением отдельных наиболее эксплуатируемых ресурсов. Защита отдельных объектов привела к созданию неравномерной пространственной и тематической структуры охраняемых объектов.

В государствах с устоявшимся режимом природопользования приоритетным является охрана ландшафтов как функционально связанных хозяйственной и географической систем. Очевидно, что такой подход более перспективен, поскольку позволяет не только охранять отдельные виды ресурсов, но и формировать эталон комплексного восприятия природной среды как экосистемы. В этом случае вся деятельность ООПТ строго ориентирована на решение практических задач и максимально согласуется с социально-экономическими условиями и потребностями региона. Охраняемые территории выступают не как реабилитационные объекты, а как обучающий модельный комплекс для демонстрации возможного устойчивого природопользования в конкретном ландшафте.

Желанию создать территориально связанную систему охраняемых территорий препятствует отсутствие методических разработок принципов проектирования. Возможно использование самоорганизации, которая реализуется при наличии общих целей и в конечном итоге приведет к построению «заплаточной» структуры, когда участки ООПТ будут выполнять роль аппликаций на проблемных участках ландшафта. В настоящее время этот принцип лежит в основе формирования всей существующей мировой сети охраняемых территорий. Однако в нем есть и свои недостатки, связанные с неопределенностью выбора, возможной избыточностью, необходимостью исключительно полного знания всей территории на фоне срочного принятия мер, с множеством сопутствующих условий. Наметившийся в настоящее время переход на экосистемный уровень организации ООПТ связан с распространением экологических знаний и желанием их внедрения.

При этом необходимо учитывать неоднозначность проблемы биоразнообразия. Причины повышенного интереса к нему на самом деле до конца не ясны. Например, мнение, что характеризующиеся высоким видовым разнообразием экосистемы более стабильны и продуктивны, подвергается сомнению [16]. Сомнение заслуживает внимания, поскольку изученность биоты на планете явно недостаточна. Описано не более 1,5 млн живых организмов, однако, по мнению разных авторов, на Земле существует до 80 млн видов [11].

В условиях недостаточности ресурсов для изучения биоразнообразия в качестве концептуальной основы предлагается сетевой подход. Сеть научных станций на базе биосферных заповедников должна представлять все биомы Земли минимальным числом избранных точек, нечто подобное таблице Менделеева, пустые клетки которой будут целенаправленно исследованы [12].

В России всегда было выражено стремление разработать общую государственную схему, опирающуюся на общие знания принципов организации территории. Схема размещения заповедников основана на эталонировании всех природных зон, равномерную представительство всего разнообразия ландшафтов. В то же время финансовые ограничения и промышленное освоение вносили коррективы, и значительная часть заповедников была организована в интересах сохранения и восстановления отдельных видов, исходя из реального знания мест их обитания. Заповедники, сохраняющие экосистемы с современным статусом биосферные, стали организовываться в самые последние предвоенные годы. В послевоенные годы разрабатывалось несколько схем размещения, которые безусловно давали определенные ориентиры, но выбор конкретных объектов всегда связывался с субъективными инициативами исследователей.

Организация сетей охраняемых территорий требует исчерпывающего знания региона и должна быть формализована в определенный научно-методический подход с разработкой системы критериев. Актуальной продолжает оставаться разработка экологической классификации, тем более при системном подходе выделения ООПТ.

В настоящее время в России еще не сложилась методология создания экологической сети ООПТ. При кажущейся очевидности необходимости учитывать критерии выделения охраняемых территорий на практике наблюдается субъективность в подходах по их выделению. Нам представляется:

1. Теоретически экологическая сеть должна быть ориентирована на сохранение прежде всего функциональных связей и энергетических потоков в ландшафтах и между ними, т. е. типичность экосистемных связей. На втором месте должно быть биоразнообразие, включая уникальность. Первое обеспечивает эти связи, но в нем возможна заменяемость видов. Отсюда следует, что нельзя по одному (группе) виду (даже редкому) и факторам внешней среды выделять ООПТ.

2. В условиях приватизации пользования лесными ресурсами и развития рынка (частной собственности) охрана и использование объектов хозяйственной деятельности должны осуществляться самим владельцем. Государство только контролирует режим эксплуатации с помощью экологических служб (госохотнадзор, государственные экологические и лесные службы и т. д.) и предупреждает деградацию отдельного компонента ландшафта, имея разработанные критерии оценки их продуктивности. Экологическая сеть как государственная (межведомственная, межсобственническая) система ООПТ должна сохранять весь ландшафт. Следовательно, в качестве основной мотивации для выделения ООПТ не должны выступать эксплуатируемые и находящиеся в хозяйственном использовании объекты или виды.

3. Развитие геоинформационных систем позволяет анализировать структуру земной поверхности: дешифрировать отдельные компоненты; создавать информационные слои различной тематики; моделировать последствия и делать ретроспективный анализ. ГИС-технология снижает субъективность и создает предпосылки для системного анализа функционирования экосистемы. Это предполагает возможность использования комплексного подхода в оценке участков при подборе ООПТ, путем создания тематических слоев с последующим наложением и согласованием контуров. В то же время история создания сложившейся сети ООПТ прежде всего связана с охраной промысловых и редких животных или с их реакклиматизацией. В этом случае берется только один компонент экосистемы - животные, и то его промысловая часть. Об остальных компонентах информация отсутствует, поэтому нет комплексной кадастровой оценки ООПТ, что приводит к нерациональному использованию территорий, выведенных из хозяйственного оборота.

Проведенный анализ и обзор действующих принципов создания сети ООПТ позволил разработать и предложить свой подход в выявлении территорий, требующих особого природоохранного внимания.

По основному экологическому принципу функциональных связей всех компонентов экосистемы оптимальность положения ООПТ и его ранг должен определяться по характеристикам: рельефа, климата, почв, растительности и животного населения. На каждом из этих тематических слоев экспертно выделяются действующие и перспективные ООПТ по единым критериям:

- эталонность (репрезентативность) для определенного типа экосистем;
- уникальность экологических свойств;
- естественная сохранность;
- научная и хозяйственная значимость.

Наложение тематических слоев с выявленными контурами в соответствии с предложенными критериями определяют ранг ООПТ. Совпадение контуров по рельефу, климату, почве, растительности и животному населению дает самый высокий ранг - заповедник. Три слоя - федеральный; один - региональный или ведомственный заказник.

Проведению мониторинговых исследований в области биоразнообразия и глобальных изменений климата посвящено множество публикаций. Глобальные изменения в биосфере под воздействием человечества улавливаются на территории биосферных заповедников в результате длительных наблюдений за естественными сукцессионными процессами. Н. Ф. Реймерс, Ф. Р. Штильмарк [4] отмечают, что «... истинное значение термина «биосферный заповедник» в сложившейся практике соответствует понятию «глобально-мониторинговый биосферный заповедник», территория которого испытывает лишь фоновые влияния на основе общих изменений в биосфере» (с. 135).

По мнению Dyer M., Holland M. [13], существующую концепцию биосферных заповедников необходимо пересмотреть, так как существующая сеть биосферных заповедников, созданных для решения ограниченного круга задач - сохранения биоразнообразия, охраны вод и животного мира, не может быть использована для решения комплексных глобальных проблем. Новая концепция биосферных заповедников должна строиться прежде всего с целью получения научной информации по одной из главных экологических проблем современности - временной и пространственной изменчивости экосистем.

Это мнение во многом справедливо. Нельзя получить такого рода информацию на точечных, небольших по площади, случайно расположенных заповедных территориях, а таких на Земле большинство. Организация ООПТ без эколого-географической привязки и вне анализа их системы как единого целого

бессмысленна. В этом плане чрезвычайно важно межрегиональное и международное сотрудничество. Необходимо также избежать чрезмерного увлечения охраной животного мира и недооценки растительного мира, который в наибольшей мере формирует среду обитания первого. Наиболее ценными объектами для исследования глобальных процессов в биосфере являются, на наш взгляд, лесные экосистемы. Особенно ценны исследования лесных экосистем на границах их распространения, где они чутко реагируют на изменения лимитирующих их рост факторов [1].

В соответствии с Севильской стратегией для биосферных резерватов территории их могут включать различные категории особо охраняемых природных территорий, их охранные зоны и другие земли с регулируемым режимом природопользования. Тем самым концепция биосферного резервата получила дальнейшее развитие по сравнению с концепцией 1974 г., разработанной в рамках программы «Человек и биосфера» ЮНЕСКО [7].

Для создания и включения во Всемирную сеть биосферных резерватов согласно Севильской стратегии они должны выполнять три взаимосвязанные функции: охрannую функцию для сохранения биологического разнообразия, функцию развития устойчивого природопользования и функцию научно-технического обеспечения. Исходя из этого, биосферные резерваты должны включать три обязательных элемента: одну или несколько основных территорий (ядер) с заповедным режимом, буферную зону, примыкающую к ядрам, и переходную зону с развитием в ней рационального природопользования [7].

Таким образом, концепция биосферных резерватов позволяет проявлять творческий подход при ее реализации в разнообразных условиях. В России эта концепция просматривается в возможности организации биосферных полигонов возле биосферных заповедников согласно Федеральному закону «Об особо охраняемых природных территориях». По крайней мере, законодательная основа для создания биосферных полигонов (резерватов) уже имеется [3].

Стало очевидным, что в целях поддержания экологического баланса и организации рационального природопользования необходимо научно обоснованное создание комплексной системы особо охраняемых природных территорий. Эта система должна иметь многофункциональное значение, национальный и международный характер. Рассмотрим эту проблему на примере Красноярского края.

Специфика природных условий Красноярского края обусловлена его срединным положением между слаборасчлененной Западно-Сибирской низменностью, через которую влагонесущие воздушные массы свободно проникают с запада, и горными сооружениями правобережной части Енисея, являющимися естественным барьером на пути их движения. Расчлененность горных сооружений правобережья Енисея с востока на запад крупными водными артериями, наличие высотной поясности обеспечивают большое разнообразие климатических условий, растительности и животного мира.

Природные условия южных районов Красноярского края обусловлены наличием крупных горных систем и замкнутых котловин, что вызывает резкую дифференциацию климатических условий и еще большее разнообразие растительности и животного мира по сравнению с центральными и северными районами. Не случайно флора и фауна богата эндемичными и редкими видами, специфическими формами, подвидами, расами, а экосистемам различных природно-климатических зон и подзон свойственно большое разнообразие и уникальность, особенно это касается биогеоценотического разнообразия горных территорий. В тоже время природные комплексы испытывают возрастающее антропогенное воздействие. Нарушение сложившегося равновесия природных экосистем в результате различных форм антропогенных нагрузок приводит к их деградации и возникновению серьезных социальных, экономических и экологических проблем.

Комплексная система ООПТ Красноярского края направлена на обеспечение условий устойчивого развития и оздоровления окружающей среды региона. В ходе ее реализации предполагается поэтапное образование новых ООПТ и введение на них специальных режимов природопользования в целях:

- сохранения биологического и ландшафтного разнообразия;
- поддержания экологического баланса и наиболее важных природных процессов;
- сбережения уникальных природных объектов, находящихся на территории края;
- защиты территорий традиционного природопользования в сложившихся условиях;
- создания рекреационных территорий [8].

Проблемы организации ООПТ имеют комплексный характер, потому что комплексность присуща самой природе. Действительно, с экологических позиций природные системы выполняют многочисленные средообразующие функции, которые тесно связаны с природоресурсными. Поэтому создание комплексной системы ООПТ, включая биосферные полигоны

(резерваты), является более высокой формой организации экосистемного природопользования, имеющей глубокое эколого-социально-экономическое содержание. Это направление развивает биогеоценотическую систему Сукачева В. Н. [10].

По мнению Н. Ф. Реймерса, Ф. Р. Штильмарка [4], ООПТ не изымаются из хозяйственного оборота, а включаются в более высокоэффективную нетрадиционную форму хозяйства, имеющую высшие эколого-социально-экономические цели. Это потребует новых методов экологического планирования и управления на национальном и региональном уровнях с законодательным закреплением норм и правил ведения такого хозяйства.

Приведенные методические положения необходимо учитывать при реализации Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Красноярском крае до 2005 года. Функциональную основу формируемой комплексной системы ООПТ должны составлять значительные по площади государственные природные заповедники, национальные и природные парки с наиболее жестким режимом охраны эталонных участков лесных и водных экосистем.

Для сохранения ландшафтов, защиты мест обитания (произрастания) группировок редких видов растений и животных, нуждающихся в особой охране и включенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, системой предусматриваются комплексные государственные природные заказники краевого значения. Сеть ООПТ включает как действующие, так и проектируемые государственные природные заказники краевого значения, выполняющие функции резерватов хозяйственно-ценных растений и животных для обеспечения охраны наиболее важных воспроизводственных участков, мест массового пролета птиц и зимовок диких животных.

На территории Большемуртинского района действуют два государственных биологических заказника краевого значения «Большемуртинский» и «Тальско-Гаревский».

Заказник «Большемуртинский» организован с целью сохранения косули Бузимо-Кантатско-Кемской эксплуатационной группировки и среды ее обитания, а также редких краснокишечных видов: сибирская пестрогрудка, дупель, длиннопалый песочник, черношеяя поганка, скопа, сапсан, черный аист, воробьиный сыч, красношеяя поганка, беркут, кобчик, коростель, орлан-белохвост, большой подорлик, серый журавль, филин, большая выпь, большой кроншнеп, серый сорокопут.

Заказник «Тальско-Гаревский» организован с целью сохранения косули Бузимо-Кантатско-Кемской эксплуатационной группировки; глухаря и барсука, а также редких красно-книжных видов: сибирская пестрогрудка, дупель, черношея поганка, скопа, сапсан, черный аист, воробьиный сыч, красношея поганка, беркут, кобчик, коростель, орлан-белохвост, большой подорлик, серый журавль, филин, большая выпь, большой кроншнеп, серый сокопуп.

Материалами для уточнения границ и режима охраны заказников послужили многолетние стационарные зоологические исследования лаборатории экологии лесных животных Института леса СО РАН, а также результаты исследований Краевого центра учета и прогноза охотничьих ресурсов и кафедры охотничьего ресурсоведения и заповедного дела Красноярского государственного университета. Для оценки состояния охотничьих ресурсов использовался банк данных по численности и заготовкам СибНИИО, а также литературные данные.

В лесах обоих заказников произрастают растения, относящиеся к редким и исчезающим видам и внесенные в Красную книгу:

Башмачок желтый	<i>Cypripedium calceolus</i> L.
Башмачок крупноцветковый	<i>C. macranthon</i> Sw.
Бруннера сибирская	<i>Brunnera sibirica</i> Stev.
Лобария легочная	<i>Lobaria pulmonaria</i> L.
Надбородник безлистный	<i>Epipodium Aphyllum</i> (F.W. Schmidt)
Спарассис курчавый	<i>Sparassis crispa</i> Fr.
Фиалка надрезанная	<i>Viola incisa</i> Turcz.
Ятрышник шлемоносный	<i>Orchis militaris</i> L.

Задачи и функции заказников не отличаются от типовых, принятых по России. По утвержденному режиму на территории заказников запрещены: охота и рыбная ловля, туризм, строительство, распашка земель, рубки главного пользования, использование удобрений и других химических веществ. Побочное пользование (сбор ягод, грибов и прочих растительных ресурсов) должно проводиться под контролем лесной охраны. Биотехнические мероприятия должны проводиться совместно с лесхозом. Регулирование численности животных должно осуществляться под контролем краевых органов охотнадзора, а охрана режима заказников - егерской службой с привлечением общественных инспекторов и милиции.

Показатели охранной деятельности заказников являются модельными для большинства ООПТ подобного уровня. Проведенные исследования позволяют сделать заключение о

недостаточном объеме реально проводимых в заказниках работах, которые фактически прекратились в начале 90-х годов.

Анализ многолетней деятельности заказников убеждает в неэффективности существующей формы охраны и рационального природопользования. Заказники должны выполнять комплексные функции охраны не только определенных групп животных, но и среды их обитания. Охранный режим в том виде, в каком он проводится сейчас, оказывает незначительное влияние на охраняемые виды, а иногда приводит к резкому снижению их численности.

Причины сложившегося положения:

- численный состав егерской службы не может обеспечить должную охрану и проведение биотехнических работ на территории, окружающей антропогенным ландшафтом;
- лесная служба не заинтересована в поддержании охранного режима заказников;
- размер выделяемого бюджетного финансирования не позволяет на требуемом уровне проводить весь комплекс работ, предусмотренных режимом заказников.

Следовательно, необходимо создать новые организационные, экономические и профессиональные условия для функционирования заказников.

Памятники природы краевого значения, лесные генетические резерваты (микрорезерваты) и другие виды ООПТ как уникальные естественные объекты, имеющие большое научное, познавательное, культурное значение и составляющие неотъемлемую часть ландшафтов, входят в состав системы в качестве дополнительных элементов.

Система является частью региональной сети ООПТ Российской Федерации, включает ООПТ федерального и краевого значения, при ее формировании принимаются во внимание существующие и проектируемые ООПТ граничащих с краем субъектов Российской Федерации. При реализации настоящей системы возможно межрегиональное и международное сотрудничество в целях ее совершенствования и повышения эффективности.

В процессе разработки комплексной системы ООПТ возникает много вопросов, требующих научной проработки, результаты которой имеют серьезное практическое значение. Эти вопросы можно разделить на три основные группы:

- обоснование необходимости создания биосферных резерватов в различных природно-климатических зонах, а также на земельных участках с различной степенью антропогенного воздействия и нарушенности;

- научное обоснование выбора природных объектов особой охраны в границах ООПТ;
- разработка режима природопользования на ООПТ.

При реализации системы потребуются:

- создание геоинформационной системы (ГИС ООПТ);
- создание и ведение государственного кадастра ООПТ;
- проведение камеральных и натурных исследований по состоянию экосистем ООПТ в целом и по компонентам, определяющим биологическое разнообразие в пределах природно-климатических зон и конкретных территорий;
- повышение экологической образованности населения и руководителей организаций;
- обеспечение своевременного информирования населения о планах и действиях по реализации системы, в первую очередь, в районах образования ООПТ с учетом мнения местного населения.

В основу создания комплексной системы биосферных резерватов и других ООПТ должны быть положены следующие принципы:

- зонально-ландшафтный принцип. Все природно-климатические зоны должны быть представлены в системе. При этом приоритетным является включение в состав ООПТ участков ландшафтов, находящихся под угрозой прямой трансформации. Количество и размеры ООПТ в пределах одной природно-климатической зоны определяются разнообразием и степенью устойчивости к внешним воздействиям слагающих ее экосистем;

- принцип многофункциональности.

Каждая ООПТ выполняет несколько функций, что повышает ее значимость:

- принцип единства и взаимного дополнения, при котором все ООПТ, находящиеся на территории региона, независимо от того, в чем ведении они находятся, образуют единую систему ООПТ, функционирование отдельных элементов которой обеспечивает достижение основных целей;

- принцип поэтапного формирования. Система реализуется поэтапно с учетом возможности финансирования работ по созданию ООПТ и их готовности (изученность, наличие проектной документации). Формирование сети ООПТ начинается с выделения основных ее элементов, которые затем дополняются второстепенными и вспомогательными объектами;

- принцип постоянного совершенствования. Система, особенно на начальных этапах ее реализации, по мере дополнительного изучения природы края, совершенствования законодательства, накопления информации будет получать дальнейшее развитие.

Начало работы по формированию комплексной системы биосферных резерватов положено на юге Красноярского края в Ермаковском и Шушенском районах. Ассоциацией енисейских заповедников и национальных парков совместно с Саяно-Шушенским биосферным заповедником при поддержке администрации края и Всемирного фонда дикой природы разрабатывается проект биосферного полигона «Седые Саяны». Этот проект направлен на повышение роли заповедника в создании системы ООПТ и обеспечении социально-экономического развития районов.

Функциональным ядром формируемой системы является Саяно-Шушенский биосферный заповедник, входящий во Всемирную сеть биосферных резерватов. Необходимым условием реализации системы является обеспечение соответствующей нормативно-правовой базой в области образования и функционирования ООПТ и ее постоянное совершенствование с учетом меняющейся экономической ситуации и принятием нормативных правовых актов в иных сферах деятельности как на федеральном, так и на краевом уровне.

Организация биосферных полигонов предполагает проведение научных исследований, экологического мониторинга, а также апробирование и внедрение методов рационального природопользования, не разрушающих окружающую природную среду и не истощающих биологические ресурсы. При этом на их территориях предусматривается дифференцированный режим особой охраны и функционирования. Конкретный режим особой охраны территорий биосферных полигонов устанавливается в соответствии с положением о них (Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 1995).

Экологическое планирование комплексной системы ООПТ в крае следует осуществлять в увязке с экологическими планами в смежных субъектах Российской Федерации.

Библиографический список:

1. Ловелиус Н. В. Дендроиндикация. Dendroindication. - Санкт-Петербург: Петровская академия наук и искусств, 2000. - 313 с.

2. Любимов А. В., Кудряшов М. М., Вавилов С. В. Особенности организации, устройства и инвентаризации международных систем особо охраняемых природных территорий. Учебное пособие. - СПб.: ЛТА, 1999. - 240 с.

3. Распопин К. И., Савченко А. П. Организационные, правовые и научные вопросы сохранения биологического разнообразия Красноярского края // Сохранение биологиче-

ского разнообразия Приенисейской Сибири: материалы Первой межрегиональной научно-практической конференции по сохранению биологического разнообразия Приенисейской Сибири. Ч. 1. - Красноярск, 28-30 ноября 2000 г. - Красноярск: КГУ, 2000. - С. 5-8.

4. Реймерс Н. Ф., Штильмарк Ф. Р. Особо охраняемые природные территории. - М.: Мысль, 1978. - 295 с.

5. Розенберг Г. С. О периодизации экологии // Экология. - 1992 - № 4. - С. 3-19.

6. Розенберг Г. С., Краснощеков Г. П. Становление и развитие природоохранного дела (взгляд с рубежа тысячелетий) // Экология - 2000. - № 3. - С. 163-179.

7. Севильская стратегия для биосферных резерватов. - М., 2000. - 32 с.

8. Соколов В. А., Данилин И. М., Фарбер С. К. и др. Проблемы устойчивого лесопользования. - Красноярск: изд-во СО РАН, 1998. - 225 с.

9. Соколов В. А., Фарбер С. К., Соколова Н. В. и др. Организация особо охраняемых природных территорий. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. - 264 с.

10. Сукачев В. Н. Основы лесной биогеоценологии. - М.: Наука, 1964.

11. Сытник К. М., Вассер С. П. Современные представления о биологическом разнообразии // Альгология, 1992. - 2, № 3. - С. 3-17, 109.

12. Di Castri Francesco, Vernhes Jane R., Younes T. The network approach for understanding global biodiversity // Biol. Int., 1992, № 25, pp. 3-9.

13. Dyer M., Holland M. The biosphere-reserve concept: Needs for a network design // Bioscience, 1991, № 5, pp. 319-324.

14. IUCN CNPPF. Parks for life: Action for Pr. Ar. in Europe* IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 1999. - 154 pp.

15. McNeely Jeffrey A. «Protected Areas». In the Future of the Environment, edited by D. C. Pitt. London: Routledge, 1988.

16. Solbrig Otto T. The roots of the biodiversity crisis // Biol. Int., 1990. - № 23. - P. 5-8.

17. WCMC (World Conservation Monitoring Centre) http://www.wcmc.org.uk/protected_areas/data/summstat.html, 2001 (Интернет).