

## ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННО- КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

И.Н. Ротанова, И.В. Андреева, Л.В. Пестова,  
Л.Н. Пурдик, О.Я. Гармс, А.А. Шибких

*Проведен анализ нормативно-правовой и методической базы природоохранной деятельности в Алтайском крае, выявлены проблемы создания системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ). На основе проведенной ранее инвентаризации ООПТ края охарактеризованы особенности, которые необходимо учитывать при формировании общей экологической инфраструктуры региона, для того, чтобы охраняемые природные территории содействовали стабилизации и оздоровлению природной среды в пределах целостного участка географического пространства. Работы по научному обоснованию системы ООПТ региона опирались на ландшафтный подход, характеризующий состояние природной среды в аспекте ландшафтного устройства территории. Ландшафтное обоснование для создания системы ООПТ включает качественный анализ природных комплексов по критериям типичности и уникальности в регионе. В исследованиях учитывалась опубликованная информация по природоохранной тематике и анализу конкретных результатов природоохранной деятельности в отечественной практике. Система ООПТ в крае еще не достаточно совершенна, но имеются все предпосылки и условия для ее рациональной организации.*

### **НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ И ПОДХОДЫ К ЕЕ ОРГАНИЗАЦИИ В РОССИИ**

Для обеспечения необходимого экологического равновесия и поддержания качественного состояния биосферы как среды жизни человека требуется сохранить максимальное биологическое разнообразие животного и растительного мира и экосистем. Одним из основных способов сбережения имеющегося на планете биоразнообразия в современных условиях интенсивного преобразования природной среды является развитие системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Формирование региональных сетей ООПТ и создание из них единой федеральной системы становится приоритетной задачей всего природоохранного дела в России.

ООПТ необходимы как территории сохранения естественных режимов функционирования геосистем, приумножения биотического потенциала природной среды, а также как эталоны относительно нетронутой природы различных географических поясов и зон. Их можно использовать для определения степени нарушенности преобразуемых человеком экосистем. В России благодаря наличию громадных неосвоенных и малоосвоенных территорий сосредоточена значительная часть слабонарушенных экосистем, в том

числе 26% относительно девственных лесов планеты. Это означает, что наша страна обладает существенными резервами для расширения мировой системы ООПТ.

Среди ученых, внесших существенный вклад в развитие природоохранного дела в России, следует назвать Н.Ф. Реймерса и Ф.Р. Штильмарка. В своей книге «Особо охраняемые природные территории» [1] они подробно изложили историю появления первых охраняемых природных объектов и этапы развития сети ООПТ в нашей стране. Основными принципами построения системы особо охраняемых природных территорий по Н.Ф. Реймерсу и Ф.Р. Штильмарку [1] должны быть следующие:

1. ООПТ как эталонные участки природы.
2. Заповедники – единственная форма ООПТ специального назначения.
3. Исключение ООПТ из активного природопользования необходимо в связи с их экологическими функциями для биосферы в целом.
4. Наряду с пассивной охраной природы, включающей прежде всего задачи сохранения генетического фонда планеты, ставится цель активного управления природными комплексами на основе иерархического подхода.
5. Слагающие компоненты ООПТ должны оформиться в единую, функциональную

систему, способную управлять экологическим равновесием.

6. Вся система ООПТ как единое, самостоятельное образование должна иметь государственное управление.

7. Каждый физико-географический район должен обладать системой природных охраняемых территорий, обеспечивающих устойчивое экологическое равновесие.

8. Поддержание экологического равновесия возможно при создании условий для бесконфликтного функционирования всех систем природы и общества. Организация ООПТ в освоенных районах промышленно развитой страны должна обеспечивать экологическое равновесие в природных системах, в осваиваемых регионах следует оставлять нетронутыми значительные участки, которые в последствии станут основой естественного баланса в преобразованной среде. При этом, чем уязвимее экосистемы, тем выше должен быть процент охраняемых природных территорий.

Н.Ф. Реймерсом и Ф.Р. Штильмарком в качестве основных критериев отнесения природных территорий к особо охраняемым называются уникальность, представленность, типичность, создание условий для жизни редких видов живого, способность удовлетворить потребности в рекреационных площадях, оптимальные размеры резерватов. Ими разработаны рекомендации по соотношению естественных и преобразованных площадей для различных природных зон, в том числе, для гор – преобразованные участки в сумме не более 20 %, для лесостепи – не более 30-35 % (выход за пределы 20% площади естественных экосистем нередко приводит к нарушению оптимального экологического равновесия), степи – 35-40 % (но местами допустимо распахивать до 80 % территории).

Основные идеи и теоретические построения системы ООПТ в России Н.Ф. Реймерса и Ф.Р. Штильмарка, несмотря на прошедшие десятилетия, актуальны до сих пор и используются учеными и производственниками в качестве основополагающих позиций.

Главным шагом в практической деятельности по охране природы и сохранению естественных ландшафтов является создание охраняемых территорий и, в первую очередь, заповедников. Территории заповедания изымаются из традиционного хозяйственного использования, в них разрешается производство научно-исследовательских работ. Заповедники должны быть окружены буферными охраняемыми зонами и заказниками, позво-

ляющими расширить площади охраны отдельных видов биоты и других компонентов природы.

В эколого-функциональном единстве с заповедниками должны располагаться национальные парки, совмещающие в себе природоохранные и рекреационные задачи. В случае отсутствия заповедников (когда абсолютное заповедание территории не рационально) целесообразна организация крупных национальных парков с хорошо охраняемыми резерватами внутри них. В функционально единую систему ООПТ должны войти природные (или национальные) парки и зеленые зоны вокруг населенных пунктов, обеспечивающие здоровую природную среду селитебных территорий и рекреационные нужды их жителей. Размер, конфигурация и соотношение всех площадей должны обеспечивать экологическое равновесие, ресурсный баланс для хозяйственной деятельности, благоприятные условия для проживания и отдыха людей.

Научно-тематическая проблематика по выявлению, обоснованию и организации ООПТ должна лежать в основе производственной деятельности в области ландшафтного планирования территории.

В настоящее время в России важнейшим законодательным актом, регулирующим отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий, является Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», принятый Государственной Думой 15 февраля 1995 г. Закон предусматривает существование на территории Российской Федерации различных категорий особо охраняемых природных территорий, которые создаются «в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания населения» [2].

Согласно закону в России имеются следующие категории ООПТ: государственные природные заповедники, в том числе биосферные; национальные и природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады; лечебно-оздоровительные местности и курорты. Правительство РФ, соответствующие органы исполнительной власти субъектов РФ и органы местного са-

## ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

моуправления могут устанавливать и иные категории ООПТ – зеленые зоны городов и поселков, городские леса и парки, памятники садово-паркового искусства, охраняемые береговые линии, речные системы и природные ландшафты, биологические станции, микро-заповедники и другие. В целях защиты особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним участках земли и водного пространства могут создаваться охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности [2, Ст. 2, п. 1-3].

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение. ООПТ федерального значения являются федеральной собственностью и находятся в ведении федеральных органов государственной власти. Территории государственных природных заповедников и национальных парков относятся к особо охраняемым природным территориям федерального значения. ООПТ регионального значения являются собственностью субъектов РФ и находятся в ведении органов государственной власти субъектов РФ. К ним могут относиться заказники, памятники природы и другие категории. Особо охраняемые природные территории местного значения являются собственностью муниципальных образований и находятся в ведении органов местного самоуправления [2, Ст. 2, п. 6-7].

Государственный природный заповедник как категория ООПТ имеет самый высокий статус и является наиболее жесткой формой территориальной охраны природы. Заповедники представляют собой, во-первых, территории, полностью изъятые из хозяйственного использования, во-вторых, научно-исследовательские и эколого-просветительские учреждения, имеющие целью сохранение и изучение естественного хода процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем. В них разрешена только научная, охранный и просветительская деятельность [2]. К настоящему времени в стране существует 100 государственных природных заповедников общей площадью 33,5 млн. га, что составляет свыше 1,56 % площади России. Из общего числа заповедников особо выделяются «биосферные» – входящие в международную систему биосферных резерватов и осуществляющие глобальный экологический мониторинг. В

России международным статусом обладают около 20% заповедников [3].

Кроме территорий, полностью закрытых для посещения (заповедники), необходимо создание таких ООПТ, которые могут быть доступными для контролируемого посещения. Воспитание экологически грамотных людей является в настоящее время важной задачей как средней, так и высшей школы. Для этих целей необходимо организация такой категории особо охраняемых природных территорий, которая выполняла бы сочетание охранных и воспитательных функций. Исходя из мирового опыта, такими возможностями обладают национальные парки, которые являются основной формой охраняемых территорий в мире, и которых на сегодняшний день насчитывается около двух тысяч.

Национальный парк – это обширная территория, включающая как полностью заповедные зоны, так и зоны, предназначенные для отдыха, оздоровления, туризма, пропаганды экологических знаний [2]. При правильной организации обслуживания посетителей они могут давать хорошие результаты не только в природоохранной, но и в экономической сфере, частично окупая затраты на свое содержание. В России создано 35 национальных парков площадью 7 млн. га, что составляет 0,41% площади страны. Министерство природных ресурсов на период 2001-2010 гг. планирует создание 9 заповедников и 8 национальных парков общей площадью 7,4 млн. га [3].

Кроме заповедников и национальных парков существуют менее строгие формы заповедования, такие как заказники и памятники природы. Заказник – территория, предназначенная для сохранения одних видов природных ресурсов при ограниченном использовании других. На участках, занимаемых заказниками, постоянно или временно запрещены отдельные виды хозяйственной деятельности. Любое хозяйствование, которое может привести к нарушению ландшафта, строго запрещено. Часто создаются временные охотничьи заказники для сохранения и восстановления численности каких-либо видов животных. Памятники природы – это отдельные небольшие природные объекты, имеющие научное, эстетическое, культурное и воспитательное значение.

Сегодня в России существует 68 государственных природных заказников федерального значения общей площадью 12,5 млн.га, что составляет 0,73% площади страны, 2976 государственных природных заказ-

ников регионального значения общей площадью 67,8 млн.га (3,97%), 1024 памятника природы, в том числе 27 федерального значения, общей площадью 2,6 млн.га (0,14%), 31 природный парк регионального значения (площадь – 13,2 млн.га или 0,77%). Совокупная площадь выше перечисленных ООПТ составляет 136,6 млн.га или 7,58% площади России. Кроме того, уже создано более 2300 особо охраняемых природных территорий иных категорий регионального и муниципального значения, предусмотренных соответствующими законодательствами субъектов Российской Федерации. Общая площадь таких ООПТ превышает 52 млн. га и занимает не менее 3% территории страны. Таким образом, в целом в России площадь особо охраняемых природных территорий составляет свыше 10,5%, что сравнимо со странами, имеющими обширные территории и сходный уровень развития [3].

Как показывает мировая практика, только полноценное государственное финансирование позволяет сохранить территории, подобные заповедникам и национальным паркам, а также успешно решать стоящие перед ними задачи. К сожалению, крайне недостаточное бюджетное финансирование отечественных заповедников и национальных парков за последние годы не обеспечивает нормального функционирования этой уникальной системы, в том числе ведение научно-исследовательских работ. Деятельность государственных заповедников и национальных парков России поддерживается во многом благодаря сформировавшейся в прошлом материально-технической базе, сохранившимся кадрам и их традиционному энтузиазму.

Правительство Российской Федерации, исходя из реальных возможностей государственной поддержки заповедного дела, с одной стороны, и в интересах сохранения сложившейся системы государственных природных заповедников и национальных парков, обеспечения их устойчивого функционирования, с другой стороны, считает необходимым воздержаться в ближайшие годы от реализации задачи масштабного увеличения числа государственных заповедников, национальных парков, а также природных заказников и памятников природы федерального значения. В качестве приоритетной задачи в области заповедного дела в период 2001-2010 гг. необходимо рассматривать поддержку и укрепление сложившейся системы государственных заповедников и национальных парков.

На современном этапе развития страны

первоочередным направлением природоохранного дела следует считать развитие региональных систем особо охраняемых природных территорий. При этом в связи со сложившимися социально-экономическими обстоятельствами необходимо в большей мере использовать формы территориальной охраны, не требующие незамедлительного создания хозяйственной инфраструктуры, а также целевых ассигнований из федерального бюджета. Следует шире использовать практику резервирования особо ценных участков природных экосистем с перспективой в дальнейшем объявления их охраняемыми природными территориями. На сегодняшний день в ведении и управлении Министерства природных ресурсов находятся 95 (из 100) государственных природных заповедников, 35 национальных парков, 11 федеральных заказников (общей площадью свыше 6 млн. га, т.е. половина всех федеральных заказников страны). В ведении Министерства сельского хозяйства России остается 57 федеральных заказников (с весьма слабой службой охраны), в ведении Российской академии наук находятся 4 государственных природных заповедника [3].

## **ПРЕДПОСЫЛКИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ ООПТ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

Природные комплексы Алтайского края за многие десятилетия хозяйственного использования подверглись значительным изменениям, которые на многих территориях привели к развитию негативных процессов, возникновению экологических проблем.

В рассматриваемом регионе в той или иной степени подвергаются хозяйственному воздействию практически все природные ландшафты – степные, луговые, лесные и другие, расположенные как в равнинной, так и горной территориях. В ИВЭП СО РАН ранее была составлена Ландшафтно-экологическая карта, в которой отражены виды негативных явлений хозяйственной деятельности человека, показано их территориальное размещение и связанные с ними экологические проблемы.

Анализ данных комплексных исследований показывает, что наибольшей антропогенной трансформации подверглись и подвергаются степные и лесостепные ландшафты Кулунды, Приобья и Бийско-Чумышской возвышенности. В сельскохозяйственном производстве здесь используется в некоторых хозяйствах до 80-90 % всех земель. При этом,

## ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

несмотря на предпринимаемые природоохранные мероприятия, продолжается водная и ветровая эрозия почв, падение содержания гумуса и мощности почвенного покрова, сведение или нарушение лесных колков, полезащитных лесополос, сокращение численности животного населения лугово-степных и боровых биотопов и многочисленные другие негативные явления и процессы.

Значительному негативному влиянию подвержены предгорные степные и лесостепные ландшафты, в которых площади сельскохозяйственных угодий достигают 50-60%. Остальные природные комплексы, не используемые в аграрном производстве, в той или иной мере испытывают влияние антропогенного фактора или непосредственно заняты населенными пунктами, дорогами и иными объектами. В горной части края природные геосистемы также значительно изменены: большое воздействие оказывают лесозаготовки, горно-добывающая промышленность и высокая рекреационная нагрузка.

По данным материалов Алтайского краевого комитета природных ресурсов [4], из общей площади земельного фонда края (16798,9 тыс. га) к сельскохозяйственным землям относится 9764,0 тыс. га, что составляет около 60 %. Под пашней в крае находится 6425,7 тыс. га (или 38,3% от общей площади края). Все это свидетельствует о высокой сельскохозяйственной нагрузке территории Алтайского края, которая достигла предельного уровня по экологическим нормам. Земли городов и поселков составляют 1963,7 тыс. га, а к землям промышленности, транспорта и связи относится 121,9 тыс. га земель. Эти земли коренным образом трансформированы и не могут выполнять экологические природоохранные и стабилизирующие функции.

Видовое разнообразие растительного мира края обусловлено большим различием и контрастами природно-климатических и ландшафтных условий, эволюционно сложившихся на его территории. Из более чем 3000 видов растений, произрастающих в Западной Сибири, для Алтайского края известно 1954 вида высших сосудистых растений, относящихся к 112 семействам 617 родам. В составе флоры выявлено 32 реликтовых вида. Это липа сибирская, копытень европейский, подмаренник душистый, овсяница гигантская, бруннера сибирская, сальвиния плавающая, водяной орех и другие. В Красную книгу России (5) внесено 10 видов флоры Алтая: кандык сибирский, ирис Людвиг, ко-

выль Залесского, ковыль опушеннолистный, ковыль перистый, лук алтайский, пион степной и др. В Красную книгу Алтайского края (6) внесено 144 растения. К охране регионального масштаба предлагаются редко встречаемые (чилима, кандык сибирский, кувшинки, башмачки), эндемичные (дендрантема выемчатолистная, алцея Фролова, остролодочник линейнолистный, лядвинец Крылова), реликтовые (копытень европейский, наперстянка крупноцветковая, бруннера сибирская, липа сибирская) и сокращающие свой ареал растения.

Леса края занимают общую площадь 4241,5 тыс. га или 25,2%, размещены по территории неравномерно: основная их масса расположена на северо-востоке и востоке края, западная степная часть залесена слабо. Преобладающими породами являются хвойные (54%, из них кедр — 1,9%), мягколиственные представлены в основном березой, осиной. В лесах края идет увеличение малочисленных мягколиственных пород за счет уменьшения хвойных насаждений вследствие сокращения объемов лесовосстановления при продолжающемся процессе лесозаготовок.

Богат и разнообразен животный мир края. Здесь обитают многочисленные виды беспозвоночных и позвоночных животных. В последние десятилетия фауна края испытывает большое антропогенное воздействие в связи с распашкой земель, применением пестицидов, вырубками лесов, прокладкой элементов инфраструктуры и т.д. Сокращается численность белки, сурка, кабарги, выдры, лося и других животных. Исчезли частично или полностью змееяд, стрепет, дрофа. Самая многочисленная группа животных в крае – наземные беспозвоночные. В орнитофауне насчитывается более 320 видов птиц, из них гнездятся на территории региона около 290 видов. Фауна млекопитающих представлена 90 видами. В Красную книгу Алтая [7] внесено 134 вида животных: 17 видов млекопитающих (ушастый еж, тушканчики, 9 видов летучих мышей, выдра, перевязка и др.), 82 вида птиц (кудрявый пеликан, савка, пискулька, краснозобая казарка, белоглазый нырок, большой подорлик, могильник, степная пустельга, коростель, дрофа и др.), 26 видов насекомых (реликтовые бабочки, жужелица Геблера и др.), 3 вида пресмыкающихся (круглоголовка такырная, разноцветная ящерка, степная гадюка), 2 вида амфибий (сибирский углозуб, обыкновенный тритон) и 4 вида рыб (ленок, сибирский осетр, нельма и таймень).

## СОСТОЯНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СЕТИ ООПТ В КРАЕ

Сеть охраняемых территорий в крае имеет довольно длительную историю формирования и многие десятилетия была представлена только природными заказниками. Первые из них были организованы в 50-60-х, а большинство – в 70-е годы XX века. Природные заказники в Алтайском крае были созданы как резерваты для сохранения отдельных видов животных (лося, бобра и др.), составляющих охотничье-промысловые ресурсы.

Постановление администрации Алтайского края «О продлении срока действия государственных природных заказников краевого значения, подведомственных Управлению по охране, контролю и регулированию использования охотничьих животных при Главном управлении сельского хозяйства и продовольствия администрации Алтайского края» № 692 от 07.10.1999 не только продлило сроки охранного режима на территориях заказников, уточнило их размеры и границы, но и изменило статус некоторых из них. В настоящее время на территории края существует 34 заказника регионального подчинения. Из них 26 имеет профиль комплексного назначения, 5 – биологического, 1 – орнитологического, 1 – ландшафтного и 1 – почвенно-ботанического.

В систему ООПТ включаются также небольшие по площади объекты – памятники природы. Постановление администрации Алтайского края «О памятниках природы краевого значения на территории Алтайского края» № 234 от 13.04.1998 в целях сохранения в естественном состоянии особо ценных природных комплексов и объектов объявило их особо охраняемыми природными территориями. В список вошло 100 объектов, которые согласно постановлению, имеют статус охраняемых территорий. Реальное количество претендентов для включения в этот реестр – в 3-4 раза больше. Однако не все заявленные на тот период объекты имели соответствующие документы (паспорта), которые были необходимы для официального отнесения их к рангу региональных ООПТ.

В 2000 г. к списку памятников природы регионального значения добавилось 40 объектов. Постановления администрации Алтайского края «О памятниках природы краевого значения» № 568 от 21.07.2000 и «О регистрации новых памятников природы в Алтайском крае» № 958 от 25.12.2000 увеличили

количество памятников природы краевого значения до 140 объектов.

На территории Алтайского края существует 3 памятника природы федерального уровня. Это озера: Кольванское, Моховое и Белое, отличающиеся эстетически живописными, привлекательными окрестностями.

Однако существующая ныне сеть ООПТ в Алтайском крае в целом не выполняет задач сохранения биоразнообразия. Охотничьи заказники, созданные в семидесятые годы для воспроизводства лося и бобра, в основном выполнили свои задачи, но в большинстве своем превратились в закрытые охотничьи угодья службы охотнадзора. Памятники природы без надлежащей охраны теряют свой статус, либо уничтожаются вовсе (исчезновение родников, разрушение курганов при строительстве дорог, сведение рощ и т.д.).

До отделения Горно-Алтайской АО от Алтайского края на территории региона находились два заповедника: Алтайский (870 тыс. га) и Катунский (120 тыс. га). После образования самостоятельного субъекта РФ Республики Алтай в начале 90-х годов и выхода из состава Алтайского края указанные ООПТ перестали принадлежать краю. В соответствии с Указом Президента России площадь заповедных территорий должна составлять не менее 3% общей площади региона, а по мировым стандартам для территорий с развитым сельским хозяйством и промышленностью (что соответствует Алтайскому краю) – не менее 10%. В связи с этим возникла необходимость создания заповедников на территории края как основного звена сети ООПТ. Это обстоятельство стало приоритетным моментом среди природоохранных задач.

Постановлением Правительства РФ № 1342 от 04.12.1999 г. было положено начало организации первого в крае заповедника – Тигирекского. Краткие сведения о природе территории заповедника основаны на материалах публикации П.В. Голякова с соавторами [8]. Заповедник расположен в юго-западной части Алтайского края, на землях Змеиногорского, Третьяковского и Краснощечковского административных районов. Площадь заповедника составляет 40693 га, охранной зоны – 26257 га. Территориально заповедник состоит из трех отдельных участков: Белорецкого в верховьях р. Белой, Тигирекского, прилегающего с юга к пос. Тигирек, и Ханхаринского в верховьях р. Большая Ханхара.

Рельеф территории преимущественно среднегорный с куполообразными вершинами

## ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

и абсолютными высотами от 300-700 до 2400 м. Увеличение высот и степень расчлененности поверхности происходит с запада на восток, наибольшие высоты расположены в юго-восточной части территории, характеризующейся альпийскими формами рельефа. Климат территории резко континентальный. Годовое количество осадков составляет от 500 до 1500 мм. Реки территории образуют густую и разветвленную сеть.

На основной (южной) части территории заповедника преобладают осиново-пихтовые высококотравные леса с участием в травянистом ярусе неморального широколиственного черневая тайга. Местами встречаются чистые пихтачи и лиственничники. Большие площади занимают производные кустарниковые сообщества из караганы древовидной, смородины колосистой, таволги средней и высококотравные лесные луга. В низкогорном поясе растительность лесостепного типа: по инсолируемому западным, южным и юго-восточным склонам распространены лугово-степные сообщества в сочетании с кустарниковыми зарослями, а более сырые северные склоны заняты черневыми лесами. С высоты 1300-1400 м в составе черневых лесов заметно увеличивается количество кедра, а еще выше господствуют черничные и высококотравные кедрово-пихтовые леса. Верхнюю границу леса образуют кедрово-пихтовые редколесья, сочетающиеся с субальпийскими высококотравными лугами. С высоты 2000 м распространены альпийские луга и тундры.

Предварительный список высших сосудистых растений заповедника насчитывает 602 вида, объединенных в 286 родов и 74 семейства (ведущие: астровые, злаковые, бобовые, розоцветные, лютиковые, гвоздичные). Во флоре заповедника присутствует большое количество видов лекарственных, кормовых, медоносных, декоративных. Некоторые виды включены в Красные книги РСФСР и Алтайского края.

Богат и разнообразен животный мир территории заповедника, однако он еще не достаточно изучен. По предварительным данным, фауна заповедника включает около 50 видов млекопитающих (10 видов насекомо-

ядных, 7 – рукокрылых, 9 – хищников, 18 – грызунов, 2 – зайцеобразных, 5 – парнокопытных), 54 вида птиц. Имеются виды, занесенные в Красную книгу РФ и Алтайского края.

В настоящее время, заповедный режим территории еще не организован должным образом и находится в процессе формирования. В связи с этим территория испытывает воздействие антропогенного фактора: на некоторых участках продолжается выпас скота, официальная и браконьерская охота. Местами производятся порубки как хвойных, так и лиственных пород деревьев. В предгорно-низкогорной зоне осуществляется интенсивное использование земель в сельском хозяйстве и распашка черноземных почв. Территория заповедника расположена в зоне влияния ракетно-космической техники, влияние которой на природные компоненты еще практически не изучено, и такие исследования должны быть включены в программу научных мониторинговых исследований заповедника [8].

### РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ООПТ КРАЯ НА ОСНОВЕ ЛАНДШАФТНОГО ПОДХОДА

Существующая в настоящее время сеть охраняемых территорий в крае еще не достаточно совершенна и не в полной мере отвечает нормативным требованиям выполнения основных функций системы. Анализ территориального размещения существующих объектов ООПТ показывает, что выделенные при районировании 23 физико-географических района крайне неравномерно обеспечены охраняемыми территориями [9]. В таблице приведены площадные показатели заказников в пределах природных подзон и высотных поясов, которых 11, т.е. вдвое меньше, чем физико-географических районов. Однако даже в пределах этих ландшафтных подразделений в некоторых из них не имеется достаточного количества особо охраняемых природных объектов, а их площадные показатели не соответствуют оптимальному соотношению с ландшафтными подразделениями и нормативным требованиям, что видно на примере заказников (табл.).

Таблица

## Распределение заказников по ландшафтным подразделениям

№ пп	Природные подзоны и высотные пояса	Площадь, кв. км.	% от площади края	Количество заказников	Сумма площадей заказников, км <sup>2</sup>	% от площади зоны, пояса
1	Сухостепная	24,9	14,7	1	164,0	0,7
2	Засушливо-степная	21,5	12,7	6	1146,5	5,3
3	Умеренно-засушливо-степная	25,8	15,3	4	496,0	1,9
4	Южно-лесостепная	22,9	13,5	6	892,5	3,9
5	Средне-лесостепная	23,2	13,7	7	2088,0	9,0
6	Северо-лесостепная	20,4	12,1	1	7,0	0,0
7	Низкогорный лесной (Салаир)	9,0	5,3	5	1032,9	11,5
8	Низкогорный степной и лесостепной	14,6	8,6	3	774,7	5,3
9	Среднегорный лесостепной	5,2	3,1	2	600,0	11,5
10	Высокогорный лесной	1,2	0,7	1	100,0	8,3
11	Высокогорный субальпийский	0,5	0,3	0	0,0	0,0

Федеральный Закон «Об особо охраняемых природных территориях» предоставляет право субъектам РФ определять порядок создания ООПТ регионального и местного значения. В соответствии с ним Законодательным Собранием Алтайского края в декабре 1996 г. принят закон «Об особо охраняемых природных территориях в Алтайском крае» (10), который регулирует отношения в области организации, охраны и использования ООПТ краевого и местного значения. Этим Законом предусматривается развитие на территории региона помимо давно установленных также иных категорий ООПТ – дендрологических парков и ботанических садов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, микрозаповедников и микрозаказников, биологических станций, водоохранных зон и городских лесов, особо защитных участков леса.

В настоящее время в крае функционируют дендрологический парк (в г. Барнауле) Института садоводства им. М.А. Лисавенко и ботанический сад Алтайского госуниверситета (создан в 1979 г. в пригороде Барнаула). Организация в крае зеленых зон городов и населенных пунктов как категорий ООПТ на-

ходится в стадии формирования.

Согласно краевому закону в целях улучшения условий воспроизводства запасов ценных видов промысловых рыб вдоль берегов рек, их притоков и других водоемов выделяются запретные полосы, на площади которых запрещено производить заготовку леса на расстоянии менее одного километра от берега. К таким рекам относятся: Обь, Бия, Катунь, Чарыш, Чумыш, Песчаная, Ануй, Касмала, Алей и др. Состояние охраны запретных лесных полос по берегам нерестовых рек не удовлетворительное.

Для решения федеральной программы создания государственной сети ООПТ в крае учеными научных и ведомственных учреждений были предложены несколько моделей (проектов) построения сети (системы) ООПТ для Алтайского края, опубликованные в Материалах краевого комитета природных ресурсов [4, 12-15], а также отражены в Постановлении администрации края [16].

Согласно Федеральному Закону об охраняемых территориях, центральным ядром системы, организующим деятельность всех категорий ООПТ, должны выступать заповедники. Предложенные проекты соответ-



## ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

вуют этому генеральному назначению в той или иной мере.

На сегодняшний день разработано несколько моделей построения системы особо охраняемых природных территорий Алтайского края, в той или иной мере учитывающих природно-зональную дифференциацию территории региона. Во всех этих моделях предусмотрено создание кроме заказников и памятников природы также ООПТ более высокого статуса – заповедников, природных или национальных парков. Территориально это одни и те же природные объекты: Кулундинский заповедник, Тигирецкий заповедник, Белокурихинский природный (или национальный) парк. В некоторых схемах (проектах) к этим объектам добавляются на Кулундинско-Приобской территории Волчихинский боровой и Корниловский лесостепной заповедники (которые как кластерные объекты подчиняются Кулундинскому заповеднику). На правобережье Оби предлагаются к организации лесостепные Инской и Заринский заповедники. Важно также отметить предложение о выделении в горной территории Алтая национальных парков Геблера и «Горная Колывань», а для городской территории – природного парка «Нагорный» в г. Барнауле. Учитывая видовое разнообразие орнитофауны региона (322 вида из 700 по России) вносятся предложения о поиске и выделении на территории края «Ключевых орнитологических территорий» (КОТ), которые являются составной частью федеральной программы «Ключевые орнитологические территории России» (КОТР) [4].

Под ключевой орнитологической территорией рассматривается участок суши или акватории, который служит местом концентрации одного или нескольких видов птиц. Это наиболее ценные для птиц участки земной или водной поверхности, деградация которых резко негативно отразится на благополучии отдельных популяций или вида в целом. Автором намечены 7 конкретных участков-КОТРов, характеризующихся большим видовым разнообразием птиц, многие из которых являются редкими и исчезающими: 1) Благовещенская КОТР (127 тыс.га, наибольшее видовое разнообразие, 22 вида птиц включено в Красную книгу РФ, 34 вида — в Красную книгу Алтайского края); 2) Быстроистокская КОТР (23,7 тыс. га, 92 вида птиц, из них редких — 12); 3) Мамонтовская КОТР (15 тыс.га, распространены 4 вида редких птиц); 4) Туриногорская КОТР (4 тыс.га, 144 вида птиц, из них 5 — редкие); 5) Бурлинская КОТР (2,6 тыс.га, встречается 3 редких вида); 6)

Нижнечумышская КОТР (10 тыс.га, 50 видов птиц, из них — 7 редкие); 7) Бобровско-Рассказихинская КОТР (30 тыс.га, 91 вид птиц, из них — 10 редкие). Ключевые орнитологические территории не являются новым типом особо охраняемых природных территорий, а лишь имеют дополнительный статус приоритета для охраны птиц.

В предложенных вариантах природоохранного зонирования и размещения ООПТ не достаточно учитывается ландшафтное устройство территории. На наш взгляд, ландшафтный подход при разработке проекта системы особо охраняемых природных территорий системы ООПТ является наиболее рациональным методологическим приемом, позволяющим учесть структурированное разнообразие природной среды по уровням ландшафтного деления.

Ландшафтный подход к организации системы ООПТ края ориентируется на схему дифференциации ландшафтов [17, 18], разработанную в ИВЭП СО РАН (Схема физико-географического районирования и Ландшафтная карта края). Для разработки модели системы ООПТ края использовался уровень физико-географических районов (рис.). Проведен анализ внутрирайонной структуры геосистем до уровня местностей. Выявлены типичные (обладающие наиболее выраженными чертами физико-географического подразделения, принятого за основу природоохранных работ) и уникальные (единственные, единичные или малочисленные в своем роде природные объекты, неповторимые в пределах региональных физико-географических единиц, особенные по происхождению, местоположению, функционированию, внешнему виду и т.д.) ландшафты всех физико-географических районов. Это позволило разработать более оптимальное научное обоснование системы ООПТ.

Интерес к горным территориям, как менее изученным и более сохранившимся, отличающимся высоким уровнем биологического и ландшафтного разнообразия, а так же в связи с объявленным Международным годом Гор привел к появлению большого количества научных публикаций, в том числе касающихся создания систем особо охраняемых природных территорий. Довольно хорошо освещено положение дел в Алтае-Саянском регионе, к которому относятся государственный природный заповедник и многие природные заказники Алтайского края, не говоря уже о памятниках природы, около 2/3 которых располагаются в горах и на предгорных рав-

нинах Алтая и Салаира. Одновременно, обладая значительным разнообразием природных комплексов, степные территории региона испытывают дефицит в природоохранных учреждениях, хотя предложения по их организации высказывались неоднократно многими исследователями.

Из 23 физико-географических районов, выделяемых на территории края, восемь не представлены в сети ООПТ. За исключением одного, все они расположены на равнинных территориях. Причем именно в них располагаются типы местностей, являющиеся характерными для региона и занимающие наибольшие доли в земельной площади края, а также редкие и уникальные природные комплексы. На примере районов, не включенных в сеть ООПТ, предложен вариант обоснования выделения участков типичных и уникальных ландшафтов для включения в разрабатываемую систему. Приведенные ниже номера и названия физико-географических районов даны согласно схеме физико-географического районирования края.

1.1. Щербактинский физико-географический район Кулундинской степной провинции. Располагается на западе края в подзоне сухой степи. Природные комплексы представлены двумя типами местностей: 1) дельтами ложбин древнего стока с остепненными сосновыми борами и 2) заозерными понижениями с галофитными разнотравно-злаковыми закустаренными остепненными лугами. Одновременно названные природные комплексы являются типичными для района и уникальными для края в целом, поскольку на территории края более нигде не выделяются. Данный физико-географический район в природоохранной структуре региона не представлен. Необходимо эколого-географическое обоснование и дальнейшая организация в районе особо охраняемой территории рангом не ниже государственного природного заказника или кластера борového заповедника, который бы включал наиболее сохранившиеся рагменты естественных природных комплексов.

2.1. Кулундинский физико-географический район Кулундинской степной провинции. Располагается на западе края в подзоне сухой степи. Природные комплексы представлены 5 типами местности. Типичными для района и края в целом являются озерно-аллювиальные равнины плоские и слабоволнистые с типчаково-ковыльными и разнотравно-типчаково-ковыльными засушливыми степями. Данный тип местности занимает

6794,8 км<sup>2</sup> или 4,1% от общей земельной площади края. Уникальными для края являются 1) высокие древние озерные террасы с типчаково-ковыльными, разнотравно-типчаково-злаковыми засушливыми степями и солонцово-солончаковой растительностью и 2) низкие озерные террасы с солонцово-солончаковыми лугами в комплексе со злаково-разнотравными болотно-солончаковыми лугами. Соответственно они занимают площади 744,5 км<sup>2</sup> и 1019,3 км<sup>2</sup> (0,4 и 0,6% от площади края). Не смотря на этот факт, в природоохранной структуре региона названный тип местности и район в целом не представлен.

3.1. Западно-Предалтайский район Предалтайской степной провинции. В физико-географическом отношении район принадлежит Предалтайской подгорной равнине. Ландшафтная структура включает 10 типов местностей. Типичными для района можно считать 2 типа местностей. Крупноувалистые предгорные равнины с богаторазнотравно-красноковыльными степями на черноземах обыкновенных, местами выщелоченных занимают около 1% края. Доля ландшафтов супесчано-суглинистых пойм с осоково-злаковыми и разнотравно-злаковыми лугами на аллювиальных луговых и болотно-луговых почвах, местами с тростниковыми, вейниковыми и осоковыми болотами на торфяниках и торфяно-глеевых почвах равна 1,6%. Абсолютно уникальными для физико-географического района и края являются два типа местностей, каждый из которых представлен единственным ландшафтным контуром. Ландшафты плосковолнистых приречных равнин с богаторазнотравно-тырсовыми степями на черноземах обыкновенных, местами выщелоченных занимают 220 км<sup>2</sup> или 0,1% площади края. Низкие речные террасы плоскозападинные с богаторазнотравно-типчаково-ковыльными степями, галофитными разнотравно-попынно-злаковыми лугами на черноземах обыкновенных солонцеватых, лугово-черноземных почвах и солонцах лугово-степных распространены лишь на 122 км<sup>2</sup> или 0,07% площади края.

На территории Западно-Предалтайского физико-географического района в настоящее время не существует ни одной площадной особо охраняемой природной территории, хотя налицо необходимые предпосылки. Находясь на стыке крупных физико-географических единиц планетарного масштаба, природные комплексы отличаются значительным биоразнообразием и сохранностью (фрагментарно),

## ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

но являются достаточно уязвимыми по сравнению с геоконструкциями внутренних частей. Поэтому нуждаются в особой охране.

**3.2. Восточно-Предалтайский физико-географический район** Предалтайской степной провинции один из самых небольших по площади в крае. Располагается на востоке Предалтайской равнины. Ландшафтная структура района включает 4 типа местностей. Абсолютно уникальных для края природных комплексов в районе нет. Типы местностей, характерные для территории, выделены так же в Западно-Предалтайском физико-географическом районе. Наибольшую площадь в районе занимают грядово-холмистые и пологоувалистые расчлененные предгорные равнины с разнотравно-злаково-ковыльными степями и остепненными лугами (1.2% площади края). Особо охраняемых природных территорий ранга заказника в районе нет, но на базе комплекса памятников природы города-курорта Белокуриха возможно создание природно-исторического заказника или природного парка.

**4.3. Чумышский физико-географический район** Верхне-Обской лесостепной провинции. Расположен на правом берегу реки Оби двумя независимыми участками. Наиболее крупный занимает Бийско-Чумышскую возвышенность, меньший – небольшую часть Приобского плато на правом берегу Оби в пределах края. В ландшафтной структуре района выделяется 5 типов местностей. Преобладающими являются холмисто-увалистые расчлененные поверхности плато со злаково-разнотравными луговыми степями и остепненными лугами в сочетании с березовыми и осиново-березовыми остепненными лесами и колками. Данные природными комплексы являются типичными для края в целом (около 5% площади), а в физико-географическом районе занимают около 80 % территории. Примерно равные площади занимают пологосклонные долины и балки с мелкими постоянными и временными водотоками, с остепненными лугами и поймы средних рек, расчлененные старицами, с разнотравно-злаковыми закустаренными и галофитными лугами в сочетании ветлово-тополево-кустарниковыми лесами. Небольшие участки первых надпойменных террас средних рек заболоченные, плоские, местами бугристо-грядовые с березовыми, сосново-березовыми травяно-кустарниковыми лесами можно встретить только в Чумышском физико-географическом районе. На пространстве

описываемого района нет ни одного государственного природного заказника.

**4.4. Березовский физико-географический район** Верхне-Обской лесостепной провинции. По площади значительно меньше предыдущего. Располагается на востоке края в междуречье Бии и Катунь. В ландшафтной структуре выделяется 4 типа местности. Около половины площади района занимают холмисто-увалистые равнины с бовово-разнотравно-злаковыми остепненными лугами в сочетании с редкими березовыми байрачными лесами. Оставшуюся территорию примерно в равном отношении занимают холмисто-увалистые равнины с разнотравно-злаковыми лугами в сочетании с березовыми широко-травными байрачными лесами и поймы малых рек песчаные, супесчаные и супесчано-суглинистые с разнотравно-злаковыми и осоково-злаковыми лугами осиново-березовыми, осоковыми и осоково-вейниковыми заболоченными лесами. Абсолютно уникальным для территории края являются мелкопочвенные круто- и пологосклонные расчлененные равнины с выходами скальных пород, суглинисто-щебнистым покровом с петрофитно-разнотравно-овсецово-ковыльными степями, местами с осиново-березовыми с лиственницей лесами, представленные единственным ландшафтным контуром с долей в общей площади края 0.02% и требующие охраны. В районе нет ни одного государственного природного заказника. В то же время мозаичность и компактность расположения природных комплексов создает оптимальные условия для создания заказника, в котором могли бы быть представлены все ландшафты.

**5.1. Причумышский физико-географический район** Предсалаирской лесостепной провинции располагается на востоке края на подгорных равнинах Салаирского кряжа. В ландшафтной структуре выделяется 4 типа местностей. В ландшафтной структуре преобладают природные комплексы холмисто-увалистых междуречных расчлененных поверхностей с разнотравно-злаковыми остепненными лугами в сочетании с березовыми перелесками и увалистые и холмисто-увалистые расчлененные поверхности с осиново-березовыми высокотравными лесами в сочетании со злаково-разнотравными лугами. По долинам рек распространены три типа местностей: 1) приречные пологосклонные расчлененные поверхности с березовыми травяными лугами, 2) террасированные долины с разнотравно-злаковыми и осоково-злаковыми лугами, 3) террасированные долины с осино-

во-березовыми и осоково-вейниковыми заболоченными лесами. В связи с относительно небольшой площадью района и достаточной мозаичностью ландшафтов, контуры природных комплексов мелкие и являются уникальными для территории края, поэтому требуют охраны.

На данный момент времени государственных природных заказников в физико-географическом районе нет. По аналогии с предыдущим районом создание особо охраняемых территорий наиболее целесообразно на участках с наибольшим ландшафтным разнообразием.

**6.3. Коргонский физико-географический район** Северо-Западной Алтайской провинции располагается на юге края в среднегорьях и высокогорьях Алтайской горной страны. В ландшафтной структуре выделяется три типа местностей. Наибольшие площади (около 2/3 территории района) занимают глубоко-расчлененные крутосклонные поверхности с высокотравными субальпийскими, крупнотравными альпийскими лугами, кедрово-еловыми лесами. Небольшими фрагментами среди преобладающих расположены останцево-холмистые водораздельные поверхности, местами с выходами коренных пород, с альпийскими мелкотравными и осоково-злаковыми лугами в сочетании с мохово-лишайниковыми тундрами. Долины рек Кумир и Коргон узкие скалистые с разреженными лиственными и елово-лиственными лесами. Два последних типа природных комплексов довольно уникальны для региона в целом, поскольку большая часть территории – равнинная, высокогорья представлены недостаточно. Природоохранных учреждений ранга заказника в физико-географическом районе нет. Уникальные долинные природные комплексы не охвачены природоохранной деятельностью. Действующий в соседнем Чарышском районе природный заказник включает лишь незначительные фрагменты природных комплексов верховий реки Или. В связи с этими обстоятельствами необходимо рассмотрение вопроса о расширении площадей заказников или включении уникальных природных комплексов в их состав в качестве кластеров.

Подобный анализ проведен для всех физико-географических районов Алтайского края и на его основе разработан ряд предложений для включения в систему ООПТ характерных и уникальных территорий.

#### **ИНФОРМАЦИОННО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Информационной базой проводимых работ служат картографические и текстовые материалы, разработанные и составленные Институтом водных и экологических проблем СО РАН. Основные сведения о структуре природных комплексов региона получены из Ландшафтной карты Алтайского края масштаба 1: 500 000 и ее цифровой модели. Главным картографическим материалом по наличию и размещению охраняемых природных территорий в крае до настоящего времени служит изданная в 1997 г. карта «Особо охраняемые природные территории и объекты Алтайского края» масштаба 1:1 000 000, разработанная совместно с Государственным комитетом по охране окружающей среды Алтайского края при участии ученых Алтайского государственного университета. Карта позволяет анализировать пространственное размещение ООПТ (соотношение их с ландшафтными структурами и количественную обеспеченность ландшафтных подразделений охраняемыми территориями) и планировать дальнейшее совершенствование этой системы [11]. Однако настоящая карта требует обновления с учетом современной ситуации в области охраны природы в регионе.

По материалам Государственного комитета по охране окружающей среды Алтайского края составлена полная версия Государственного кадастра особо охраняемых природных территорий. Для каждой конкретной особо охраняемой природной территории не зависимо от категории и статуса заполнена типовая форма учетной документации, содержащая базовый набор кадастровых показателей и характеристик. В структуру документа включены разделы, содержащие установочные сведения (название ООПТ, коды СОАТО (ОКАТО), местоположение в структуре административного деления, категория, профиль, статус, площадь, даты создания, нормативно-правовая основа функционирования, ведомственная подчиненность, юридический адрес и др.), сведения о территориальной структуре ООПТ и основных природных характеристиках, режиме охраны, организационном и финансовом обеспечении функционирования ООПТ. Согласно требованиям Правил на каждый объект представлен картографический материал на основе географической карты масштаба 1:200 000 или более крупного с нанесенными границами ООПТ и охранной зоны, схемы зонирования ООПТ и его охранной зоны, схемы экспликации земель, сопредельных с особо охраняемыми.

ЛАНДШАФТНЫЙ ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ  
ТЕРРИТОРИЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И ЕГО ИНФОРМАЦИОННО-КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ

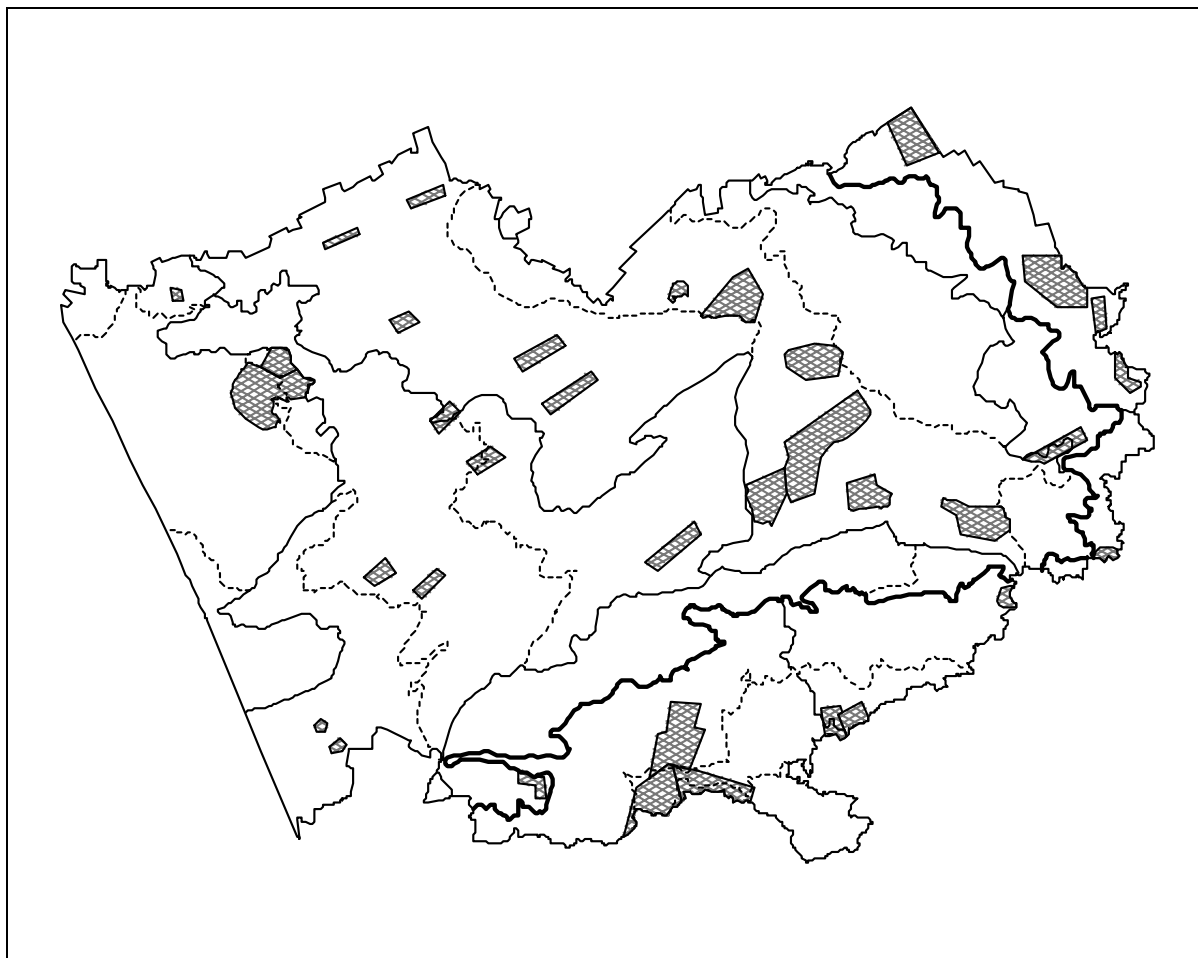


Рис. Особо охраняемые природные территории Алтайского края

**Физико-географическое районирование:**

**Западно-Сибирская страна**

**Степная зональная область**

1. Кулундинская провинция. Районы: 1.1. Щербактинский; 1.2. Кулундинский; 1.3. Таволжанский; 1.4. Нижнебурлинский.
2. Южно-Приалейская провинция. Районы: 2.1. Бель-Агачский; 2.2. Средне-Алейский; 2.3. Алейский; 2.4. Верхне-Алейский.
3. Предалтайская провинция. Районы: 3.1. Западно-Предалтайский; 3.2. Восточно-Предалтайский.

**Лесостепная зональная область**

4. Верхне-Обская провинция. Районы: 4.1. Приобский; 4.2. Верхнеобской; 4.3. Чумышский; 4.4. Березовский.
5. Предсалаирская провинция. Районы: 5.1. Причумышский; 5.2. Яминский.

**Алтае-Саянские горы**

**Алтайская горная область**

6. Северо-Западная Алтайская провинция. Районы: 6.1. Колыванский; 6.2. Ининско-Бащелакский; 6.3. Каргонский.
7. Северо-Алтайская провинция. Районы: 7.1. Солонешенско-Сарасинский; 7.2. Ануйско-Чергинский.
8. Северо-Восточная Алтайская провинция. Районы: 8.1. Красногорский.

**Салаиро-Кузнецко-Алатауская горная область**

9. Салаирская провинция. Районы: 9.1. Западно-Салаирский.

**Заказники:** 1 – Алеусский; 2 – Панкрушихинский; 3 – Залесовский; 4 – Ондатровый; 5 – Корниловский; 6 – Кулундинский; 7 – Усть-Чумышский; 8 – Кислухинский; 9 – Тогульский; 10 – Ельцовский; 11 – Суетский; 12 – Благовещенский; 13 – Завьяловский; 14 – Мамонтовский; 15 – Космолинский; 16 – Бобровский; 17 – Сары-Чумышский; 18 – Большереченский; 19 – Обской; 20 – Соколовский; 21 – Ненинский; 22 – Волчихинский; 23 – Егорьевский; 24 – Уржумский; 25 – Лебединый; 26 – Озеро Ая; 27 – Михайловский; 28 – Чинетинский; 29 – Каскад водопадов на реке Шинок; 30 – Бащелакский; 31 – Урочище Ляпуниха; 32 – Озеро Большой Тассор; 33 – Гилевский; 34 – Чарышский. Заповедники: 35 – Тигирекский.

Наличие цифровой ландшафтной карты на территорию Алтайского края и слоя, содержащего информацию об ООПТ, позволило проанализировать, насколько конкретные природные комплексы охвачены охраной в системе ООПТ региона. В дальнейшем возможен подсчет площади фрагмента ландшафтного подразделения внутри охраняемой территории, ее доли в общем земельном фонде края или в площади типа местности в целом. По результатам исследования составлены рекомендации о включении тех или иных незадействованных в заповедниках или заказниках природных комплексов в систему природоохраны, увеличении или сокращении их площадей в ООПТ.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Н.Ф. Реймерс, Ф.Р. Штильмарк. Особо охраняемые природные территории. М., 1978.
2. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», 1995.
3. Информационный бюллетень «Земля и недвижимость Алтая». Барнаул, 2001. № 4-5, С.62-64.
4. Материалы к Государственному докладу о состоянии окружающей природной среды Алтайского края в 1998 году, Барнаул, 1999.
5. Красная книга РСФСР (растения). М., Агропромиздат, 1988.
6. Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул, 1998.
7. Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. – Барнаул, 1998.
8. Голяков П.В., Давыдов Е.А. и др. Тигирекский заповедник. // Заповедники Сибири, М, 2000, с. 144-148.
9. Пурдик Л.Н., Пестова Л.В., Гусева Ю.И. О системе ООПТ Алтайского края.// Материалы конференции, Барнаул, 1999.
10. Закон «Об особо охраняемых природных территориях в Алтайском крае», 1996.
11. Карта «Особо охраняемые природные территории и объекты Алтайского края», Масштаб 1 : 1000000, М.- Барнаул, 1997.
12. Материалы к Государственному докладу о состоянии окружающей природной среды Алтайского края в 2000 году, Барнаул, 2001.
13. Состояние окружающей природной среды в Алтайском крае в 1995 году. Доклад Алтайского краевого комитета экологии и природных ресурсов. Барнаул, 1996.
14. Состояние окружающей природной среды в Алтайском крае в 1996 году. Доклад Государственного комитета по охране окружающей среды Алтайского края. Барнаул, 1997.
15. Материалы к Государственному докладу о состоянии окружающей природной среды Алтайского края в 1997 году. Барнаул, 1998.
16. Постановление администрации края «О схеме развития и размещения ООПТ Алтайского края» № 251 от 06.04.2001.
17. Винокуров Ю.И. Ландшафтные индикаторы инженерно- и гидрогеологических условий Предалтайских равнин. Новосибирск: Наука, 1980.
18. Винокуров Ю.И., Цимбелей Ю.М. и др. Природно-мелиоративная оценка земель в Алтайском крае. Барнаул. 1988.