Миссия WWF
Остановить деградацию естественной среды планеты для достижения гармонии человека и природы.

www.wwf.ru/altay

Алтае-Саянское отделение WWF:
660049, г. Красноярск, ул. Киренского, 89, оф. 219; тел.: (391) 2913565; факс: (391) 2900402

WWF
АНАЛИЗ
2012

ВМЕСТЕ
ЗАПРИРОДУ!

Катунский биосферный заповедник

АРИ
Экология

MAVA
FONDATION POUR LA NATURE



Особо охраняемые природные территории Республики Алтай.

Современное состояние и перспективы развития

WWW.WWF.RU/ALTAY

WWF
АНАЛИЗ
2012

ПАРТНЕРСТВО
НА БЛАГО
ПРИРОДЫ

Всемирный фонд дикой природы (WWF)

Алтайский региональный институт экологии

Государственный природный биосферный заповедник «Катунский»

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Современное состояние и перспективы развития

Красноярск
2012

УДК 502.1(571.151)
ББК 20.18
О-72

Особо охраняемые природные территории Республики Алтай. Современное состояние и перспективы развития : монография / Ю. В. Робертус [и др.] ; WWF России, Алтай. регион. ин-т экологии, ГПБЗ «Катунский». – Красноярск, 2012. – 118 с. – ISBN 978-5-904314-51-4.

В обзоре представлена характеристика существующей сети особо охраняемых природных территорий Республики Алтай, а также анализ ее репрезентативности и полноты для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия региона. На основе анализа предложена схема развития ООПТ Республики Алтай.

Адресована специалистам государственных органов управления в сфере особо охраняемых природных территорий, сотрудникам ООПТ, географам, биологам, экологам, а также всем интересующимся вопросами охраны природы.

Научный редактор: В.Г. Кревер, координатор программы
по сохранению биоразнообразия WWF России

Рецензент: М.Г. Сухова, д-р геогр. наук, профессор,
Горно-Алтайский государственный университет

При полном и частичном воспроизведении данного издания ссылка на него обязательна.
Все права защищены.

Издание является некоммерческим и распространяется бесплатно.

ISBN 978-5-904314-51-4
Отпечатано в России

© WWF России, 2012
© Коллектив авторов, 2012

Содержание

стр.

Список принятых сокращений 4

Предисловие 5

Введение 6

1. Обзор системы ООПТ РА 7

2. Краткая характеристика ООПТ РА 13
2.1. Заповедники 13
2.2. Национальные парки 14
2.3. Природные парки 15
2.4. Биологические заказники 17
2.5. Ботанические сады 18
2.6. Памятники природы республиканского значения 18

3. Анализ полноты и репрезентативности системы ООПТ РА для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия 38
3.1. Ландшафтное разнообразие 38
3.2. Редкие и эндемичные виды высших сосудистых растений 46
3.3. Редкие виды млекопитающих 60
3.4. Флаговые виды млекопитающих 72
3.5. Редкие виды птиц 84
3.6. Территории высокой природоохранной ценности 92

4. Эффективность деятельности ООПТ РА 96

5. Перспективная система ООПТ РА 99
5.1. Принципы разработки перспективной схемы ООПТ 99
5.2. Оптимизация существующих ООПТ 100
5.3. Перспективные ООПТ 101
5.4. Перспективные ООПТ в системе территориального планирования Республики Алтай 105

Заключение 110

Список литературы 111

Сведения об авторах 114

Список принятых сокращений

БР – биосферный резерват

ГПБЗ – государственный природный биосферный заповедник

ЗК – заказник

КБТ – ключевая ботаническая территория

КОТР – ключевая орнитологическая территория

МО – муниципальное образование

НП – национальный парк

ООПТ – особо охраняемая природная территория

ПП – природный парк

ПХП – природно-хозяйственный парк

РА – Республика Алтай

РФ – Российская Федерация

Предисловие

Настоящая коллективная монография подготовлена по результатам проекта «Гэп-анализ и разработка перспективной схемы размещения особо охраняемых природных территорий Республики Алтай», выполненного совместно Алтайским региональным институтом экологии и Катунским биосферным заповедником в рамках программы Всемирного фонда дикой природы (WWF) России «Охраняемые территории – для живой планеты!», финансируемой Фондом MAVA.

Цель программы – поддержка охраняемых природных территорий и разработка путей взаимовыгодного сотрудничества между заповедными территориями и местными жителями.

Монография подготовлена авторским коллективом в составе:

Ю.В. Робертус (АРИ Экология)
главы 1, 2, 4, разделы 5.2, 5.3, 5.4

Т.В. Яшина (Катунский биосферный заповедник)
разделы 3.1, 3.6, 5.1, 5.3

Л.В. Байлагасов (АРИ Экология)
главы 1, 2, 4

И.А. Артемов (Катунский биосферный заповедник,
Центрально-Сибирский ботанический сад СО РАН)
раздел 3.2

И.Б. Дьяков (Катунский биосферный заповедник)
раздел 3.3

А.С. Клепиков (Катунский биосферный заповедник)
разделы 3.1, 3.6

П.Ю. Малков (Горно-Алтайский государственный университет)
раздел 3.5

А.Н. Малкова (РЦ ДОД Республики Алтай)
раздел 3.5

М.Ю. Пальцын (Всемирный фонд дикой природы)
раздел 3.4

С.В. Спицын (Алтайский биосферный заповедник)
раздел 3.4

Подготовка картографического материала выполнена А.С. Клепиковым (Катунский биосферный заповедник), Р.В. Любимовым (АРИ «Экология») и М.Ю. Пальцыным (WWF России).

Введение

В настоящее время сеть особо охраняемых природных территорий Республики Алтай довольно развита. По состоянию на 01.03.2011 г. она насчитывала 53 федеральных и региональных ООПТ. В ее состав входят два государственных природных биосферных заповедника, один национальный парк, три природных парка, один природно-хозяйственный парк, два биологических заказника, ботанический сад, 43 памятника природы республиканского значения.

Общая площадь ООПТ РА составляет 22,8 тыс. км² (24,5 % от территории региона). По этому показателю Республика Алтай занимает одну из лидирующих позиций среди регионов Российской Федерации.

Ряд ООПТ РА имеют международный природоохранный статус. Пять ООПТ входят в состав объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая» (заповедники Алтайский и Катунский, природный парк «Зона покоя Укок», памятники природы «Гора Белуха» и «Озеро Телецкое»). Два существующих в регионе заповедника включены во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО.

Тем не менее эффективность этой системы ООПТ не является достаточной для сохранения уникального биологического и ландшафтного разнообразия региона. Это связано не только с недостаточной эффективностью природоохранной деятельности существующих охраняемых территорий (главным образом, региональных), но и недостаточной полнотой и репрезентативностью системы ООПТ в целом. Поэтому в целях сохранения уникального биологического и ландшафтного разнообразия Республики Алтай была разработана перспективная схема размещения ООПТ на период до 2020 г.

В основу разработки Перспективной схемы была положена методология гэп-анализа. На первом этапе работ была проведена оценка репрезентативности и полноты существующей системы ООПТ, складывающейся из разнообразия видов и ландшафтов, видового богатства, обеспеченности территориальной охраны для редких и эндемичных видов, основных типов ландшафтов, обеспеченности полноты для сохранения территорий, имеющих международное значение, а также лесов высокой природоохранной ценности, ключевых ботанических и орнитологических территорий, расположенных в Республике Алтай. Проведение данной оценки позволило на следующем этапе выявить территории, важные для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия Республики Алтай, но не имеющие в настоящее время статуса особо охраняемых. Эти территории предложены в качестве перспективных ООПТ. При этом при проектировании новых ООПТ приоритет отдавался территориям, имеющим важное значение по нескольким параметрам (например, сочетание типов ландшафтов, не представленных в существующей системе ООПТ, с местообитаниями редких видов растений и животных). Для каждой перспективной ООПТ обоснована ее роль и значимость, определен предлагаемый режим особой охраны и в первом приближении определены границы.

В дополнение к этому была проанализирована эффективность работы существующих ООПТ, что позволило определить предложения по изменению их статуса.

При разработке Перспективной схемы за основу были взяты следующие принципы:

1. Система ООПТ должна обеспечивать полную представленность типов ландшафтов Республики Алтай;

2. Система ООПТ должна обеспечивать территориальную охрану для всех видов животных, включенных в Красную книгу РФ и Красную книгу РА;

3. Система ООПТ должна эффективно обеспечивать все условия для сохранения флаговых видов Алтае-Саянского экорегиона, включенных в Красные книги регионального, национального и международного уровней, – снежного барса и алтайского горного барана аргали;

4. Система ООПТ должна по возможности обеспечивать экологическую связанность территорий, являющихся ядрами биоразнообразия.

Проведенный анализ репрезентативности и полноты существующей системы ООПТ РА позволил выявить пробелы в системе ООПТ, т. е. территории, важные для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, но не имеющие статуса ООПТ в настоящий момент. В соответствии с результатами анализа, в Республике Алтай в период до 2020 г. предлагается создать 9 новых площадных и 35 точечных ООПТ. Предлагаемые ООПТ относятся как к федеральному (расширение территории и создание охранной зоны Сайлюгемского национального парка), так и к региональному (природные парки, биологические заказники, памятники природы) уровням. Суммарная площадь предлагаемых ООПТ составляет примерно 910 тыс. га.

1. Обзор системы ООПТ Республики Алтай

Л.В. Байлагасов, Ю.В. Робертус

К особо охраняемым природным территориям относятся территории, имеющие особое природоохранное, научное, оздоровительное, рекреационное и иное значение. В настоящее время на территории Республики Алтай имеется 53 ООПТ федерального и регионального уровня с общей площадью 23,14 тыс. км², что составляет 24,9 % от территории республики (табл. 1). По доле площади, занятой ООПТ, республика располагает одной из самых развитых сетей ООПТ в Российской Федерации. Система ООПТ РА включает в себя два государственных природных биосферных заповедника, один национальный парк, четыре природных парка, два биологических заказника, ботанический сад, 43 памятника природы республиканского значения (рис. 1). Заповедники и национальные парки занимают 49,8 % от общей площади ООПТ республики, природные парки – 27,5 %, биологические заказники – 21,7 %, памятники природы – около 1 %.

Таблица 1

Особо охраняемые природные территории Республики Алтай
(по состоянию на 01.03.2011 г.)

Категория ООПТ	Число	Площадь, га
Федерального значения		
Заповедники	2	1 032 902
Национальные парки	1	119 012
Ботанические сады	1	60
Итого	***4***	***1 151 974***
Регионального значения		
Природные парки	4	635 782
Заказники	2	503 433*
Памятники природы	43	22 600**
Итого	***49***	***1 161 815***
Всего по РА	**53**	**2 313 789**

* – без площади кластера «Аргут» НП «Сайлюгемский»;
** – ориентировочные данные.

Пять природных объектов республики (Алтайский и Катунский заповедники, озеро Телецкое, гора Белуха, зона покоя «Укок») в составе единого территориального объекта «Золотые горы Алтая» включены в Список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

Нормативно-правовое обеспечение функционирования ООПТ

В федеральном законе «Об особо охраняемых природных территориях» (№ 33-ФЗ) выделяется семь категорий ООПТ:

а) заповедники, в том числе биосферные;
б) национальные парки;
в) природные парки;
г) заказники;
д) памятники природы;
е) дендрологические парки и ботанические сады;
ж) лечебно-оздоровительные местности и курорты.

В настоящее время в Республике Алтай имеются ООПТ всех категорий, за исключением лечебно-оздоровительных местностей и курортов. Существующие в Республике Алтай ООПТ подразделяются на федеральные, региональные и местные.

К федеральным ООПТ в республике относятся Алтайский и Катунский заповедники, национальный парк «Сайлюгемский», Горно-Алтайский ботанический сад.

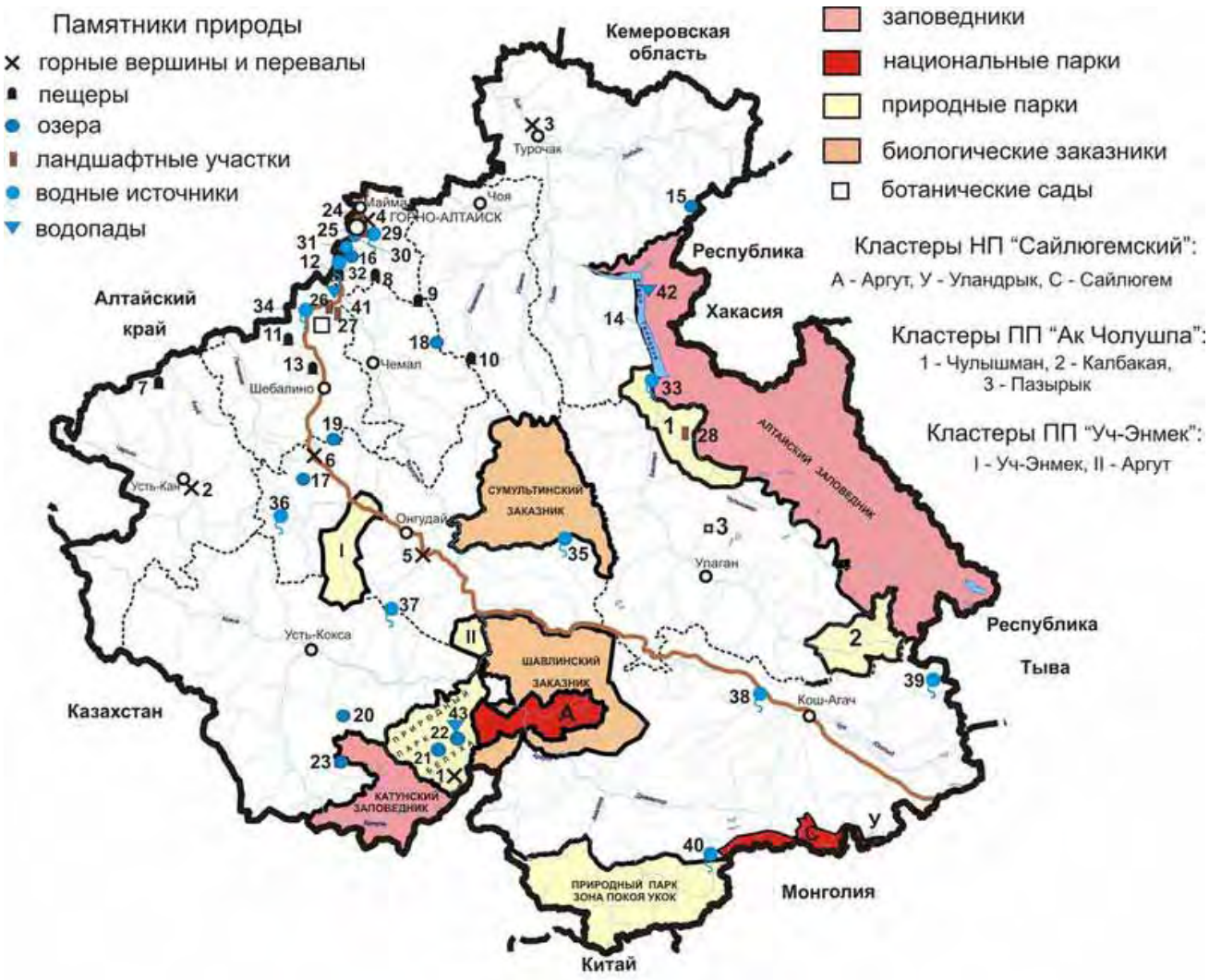
Цели и задачи заповедников прописаны в № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», в Положении о государственных природных заповедниках в Российской Федерации и в их индивидуальных положениях. Оба заповедника имеют статус биосферных резерватов ЮНЕСКО и наряду с озером Телецким, горой Белухой и зоной покоя Укок в составе единого территориального объекта «Золотые горы Алтая» внесены в Список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

Заповедники и создаваемый в настоящее время национальный парк «Сайлюгемский» имеют организационно-правовой статус федеральных государственных бюджетных учреждений. Они находятся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Горно-Алтайский ботанический сад также имеет статус ООПТ федерального уровня и является филиалом Центрально-Сибирского ботанического сада (г. Новосибирск), который является ботаническим научно-исследовательским учреждением в составе Сибирского отделения РАН.

Основу регионального законодательства об ООПТ составляет Закон Республики Алтай № 6-15 от 4 ноября 1994 г. «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай». Он был принят раньше закона № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.). В этом законе изначально были выделены следующие одиннадцать категорий особо охраняемых природных территорий и объектов (ст. 5 Закона Республики Алтай «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай»):

– государственные природные заповедники;
– национальные природные парки;
– природные парки;
– этноприродные парки;
– государственные заказники;
– памятники природы;
– дендрологические парки и ботанические сады;
– зоны покоя (природные резерваты);
– курортные и лечебно-оздоровительные территории;
– зеленые (охранные) зоны;
– редкие и находящиеся под угрозой исчезновения растения и животные;
– другие формы заповедания.



Цифрами обозначены следующие памятники природы Республики Алтай

Горные вершины и перевалы
1. Гора Белуха
2. Гора Белый Камень
3. Гора Иконостас
4. Гора Комсомольская
5. Перевал Чике-Таман
6. Семинский перевал

Пещеры
7. Пещера Музейная
8. Пещера Каменная
9. Пещера Туткушская
10. Пещера Большая Каракокшинская
11. Кульдюкская ледяная пещера
12. Талдинская карстовая арка
13. Карстовая шахта Экологическая

Водопады
14. Водопады Камышлинский
15. Водопад Корбу
16. Водопад Текелю

Озера
17. Озеро Телецкое
18. Озеро Садринское
19. Озеро Манжерокское
20. Озеро Теньгинское
21. Каракольские озера
22. Туюкские озера
23. Мультинские озера
24. Озеро Кучерлинское
25. Озеро Нижнее Аккемское
26. Озеро Тайменье

Водные источники
27. Источник Кызыл-Озекский
28. Источник Черемшанский
29. Источник Манжерокский
30. Источник Аржан-Суу
31. Источник Чулышманский
32. Источник Курловские дачи
33. Источник Кадринский
34. Источник Кара-Кебек
35. Источник Большой Яломанский
36. Источник Чаган-Узунский
37. Источник Бугузунский
38. Источник Джумалинские ключи

Ландшафтные участки
39. Улалинский рыхлый вал
40. Майминский рыхлый вал
41. Усть-Семинский ландшафтный участок
42. Ландшафтный участок «Шишкулар – Катаил – Чистый луг»
43. Чулышманский ландшафтный участок

Рис. 1. Особо охраняемые природные территории Республики Алтай
(по состоянию на 01.03.2011 г.)

В 2001 г. была введена новая категория ООПТ – природно-хозяйственный парк (в ред. Закона Республики Алтай от 12.09.2001 г. № 24-60).

Необходимо отметить, что некоторые ООПТ из одиннадцати категорий, выделенных в первоначальной редакции Закона Республики Алтай «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай», никогда не организовывались и не рассматривались. В частности, это касается курортных и лечебно-оздоровительных территорий, зеленых (охранных) зон и др.

В 2007 г. закон был приведен в соответствие с ФЗ-33 от 14 марта 1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях». В редакции Закона Республики Алтай от 09.10.2007 г. № 48-РЗ были кардинально пересмотрены категории ООПТ, в частности из двенадцати категорий осталось только пять:

– природные парки;
– государственные природные заказники;
– памятники природы;
– дендрологические парки и ботанические сады;
– лечебно-оздоровительные местности и курорты.

Также в статье 5 «Категории особо охраняемых природных территорий» отмечено, что «Правительство Республики Алтай может устанавливать иные категории особо охраняемых природных территорий Республики Алтай, не определенные настоящей статьей».

Все региональные ООПТ в настоящее время находятся в ведении Министерства лесного хозяйства Республики Алтай. Для обеспечения функционирования природных парков созданы природоохранные учреждения, имеющие в настоящее время организационно-правовой статус бюджетных учреждений Республики Алтай. Природный парк «Ак Чолушпа» организован в конце 2011 г. и в данный момент находится в стадии становления.

Категория ООПТ **«природный парк»** предусмотрена в федеральном законодательстве. В Республике Алтай в 1997–2005 гг. было организовано четыре природных парка («Белуха», «Уч-Энмек», «Катунь», «Зона покоя Укок»), один из которых («Катунь») в дальнейшем был ликвидирован (2008 г.). Последний из природных парков – «Ак Чолушпа» – был организован в 2011 г.[1]

Прописанная в Законе Республики Алтай № 6-15 от 4 ноября 1994 г. «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» категория ООПТ **«этноприродные парки»** определена как природные территории, образованные с целью сохранения участков биосферы, имеющих особую экологическую и историко-культурную ценность и служащих основой традиционного образа жизни малочисленных народов и этнических групп в местах их компактного проживания в целях сохранения их духовной и материальной культуры, исторически сложившегося жизненного уклада и традиций природопользования».

Изначально статус этноприродного парка планировался для первого в республике парка «Белуха» (организован в 1997 г.), но против этого выступили депутаты Усть-Коксинского районного совета. Парк был организован как природный (Байлагасов, Важов, 2009). Также парк «Уч-Энмек» в Онгудайском районе (организован в 2001 г.) планировалось создать как этноприродный, но в итоге его назвали «Каракольский природный парк «Уч-Энмек». Отметим, что природный парк «Уч-Энмек» в наибольшей степени отвечает определению «этноприродный парк», данному в республиканском законе.

Категория **«природно-хозяйственный парк»** введена в Закон Республики Алтай «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» в 2001 г. Основные положения модели природно-хозяйственного парка как варианта комплексного решения вопросов сохранения и использования биологических ресурсов изложены В.П. Орловым в ряде публикаций (1998, 2003а, б).

Согласно ст. 44 закона Республики Алтай «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» (в ред. Закона Республики Алтай от 12.09.2001 г. № 24-60 «О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Алтай «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай»), «природно-хозяйственные парки – природные территории, включающие природные комплексы и объекты, имеющие экологическую и историко-культурную ценность, образованные с целью сохранения образа жизни коренного населения и поддержки традиционных, экологически устойчивых форм природопользования, учитывающих необходимость охраны биоразнообразия».

Природно-хозяйственные парки предполагалось создавать на базе действующих сельскохозяйственных предприятий. Это отражено в ст. 45 (в ред. Закона Республики Алтай от 12.09.2001 г. № 24-60): «Природно-хозяйственный парк создается в рамках отдельного хозяйства или его подразделения по представлению их руководителей или органов местного самоуправления с учетом агроэкологического зонирования по водосборным комплексам». Условно эту категорию ООПТ можно приравнять к сельскохозяйственному предприятию (или предприятию, занимающемуся комплексным хозяйством), ведущему сельскохозяйственное и иное производство более «экологически ответственно» в сравнении с другими подобными по профилю хозяйствами (Байлагасов, 2009).

Таким образом, природно-хозяйственный парк и природный парк – совершенно разные понятия. К сожалению, на практике в Республике Алтай эти понятия фактически уравнены, что выразилось в одинаковом финансировании всех природных и природно-хозяйственных парков, независимо от размеров и специфики территории.

В 2002 г. в Республике Алтай было организовано два природно-хозяйственных парка – «Аргут» и «Чуй-Оозы». Специфика их организации и функционирования вызывала наибольшее количество вопросов. В конце 2007 г. из-за протеста прокуратуры в закон Республики Алтай «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» были внесены изменения, в результате чего из закона была исключена категория «природно-хозяйственный парк» как несоответствующая федеральному законодательству.

[1] Природный парк «Ак Чолушпа» был создан в конце 2011 г., поэтому при оценке полноты и репрезентативности сети ООПТ Республики Алтай не учитывался.

Чтобы не допустить закрытие природно-хозяйственных парков, была предпринята попытка реорганизовать эти охраняемые территории в природные парки. В итоге в 2011 г. парк «Аргут» как автономное учреждение Республики Алтай был ликвидирован, а его территория была присоединена к природному парку «Уч-Энмек» в качестве кластерного участка. В 2011 г. также был ликвидирован природно-хозяйственный парк «Чуй-Оозы». Это произошло по инициативе владельцев земель, на которых располагалась территория парка.

В целом организованные природно-хозяйственные парки «Аргут» и «Чуй-Оозы» никогда не функционировали согласно декларируемым в Законе Республики Алтай «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» целям и задачам (Байлагасов, 2009).

В 2006–2007 гг. в Онгудайском и Кош-Агачском районах решением районных Советов депутатов были организованы соответственно природно-хозяйственные парки «Кадрин» (111 290 га) и «Актура» (5 200 га) районного значения, при этом природоохранные учреждения по управлению этими территориями не создавались. Данные решения были опротестованы органами прокуратуры как несоответствующие федеральному законодательству (Доклад, 2008).

Категория **«государственный заказник»** представлена в Республике Алтай Шавлинским и Сумультинским биологическими заказниками регионального значения. Эти охраняемые территории функционируют без создания учреждений по их управлению. Их охрану осуществляют Комитет по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай, Управление Росприроднадзора по Алтайскому краю и Республике Алтай и Министерство лесного хозяйства Республики Алтай.

Памятники природы – наиболее многочисленная категория ООПТ в Республике Алтай. Основная их часть впервые была утверждена решением сессии Алтайского краевого Совета народных депутатов 26 сентября 1978 г. «Об утверждении памятников природы Горно-Алтайской автономной области». В дальнейшем Постановлением Правительства Республики Алтай от 16 февраля 1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения» был подтвержден статус памятника природы для большинства этих объектов. Характерно, что в постсоветский период в республике были созданы лишь единичные памятники природы. В настоящий момент на территории республики имеются следующие категории памятников природы регионального значения: горные вершины и перевалы (6 объектов), пещеры (7), водопады (3), озера (10), водные источники (12), ландшафтные участки (5 объектов). Контроль за их состоянием осуществляет Министерство лесного хозяйства Республики Алтай, а охрану – ответственные лица, указанные в выданных Министерством охранных обязательствах. В последние годы в республике проводится паспортизация памятников природы республиканского значения (на конец 2011 г. составлены новые паспорта на 35 из 43 памятников природы республиканского значения, но лишь единицы из них утверждены соответствующими постановлениями Правительства РА).

В Республике Алтай созданы и памятники природы местного значения. Их организация и контроль за состоянием осуществляется преимущественно стихийно, поскольку муниципальные органы власти не уделяют достаточного внимания этой проблеме. Значительная часть ООПТ местного уровня не оформлена в установленном законодательством порядке (имеются только постановления местных советов депутатов об их создании), поэтому точные данные об их количестве отсутствуют. Ориентировочное количество ООПТ этой категории составляет 30–50 единиц. Обустройство памятников природы местного значения осуществляется в основном за счет местных бюджетов.

Дендрологические парки и ботанические сады. В 1994 г. в Республике Алтай был организован ботанический сад в окрестностях с. Камлак Шебалинского района. В настоящее время он имеет статус Горно-Алтайского филиала Центрального сибирского ботанического сада (г. Новосибирск). ООПТ данной категории регионального и местного уровня в республике не создавались.

Зоны покоя (природные резерваты). В 1994 г. в Республике Алтай была организована первая ООПТ этой категории – зона покоя «Укок» сроком на 10 лет, при этом учреждения по управлению этой территорией создано не было. В 2005 г. на этой территории был организован природный парк «Зона покоя Укок».

Курортные и лечебно-оздоровительные территории. В Республике Алтай данная категория ООПТ не выделена. В 2008 г. предпринималась попытка придать статус лечебно-оздоровительной местности (ЛОМ) территории детского лагеря отдыха «Орленок» и сопредельной с ней территории (левобережье р. Катунь и правобережье р. Сема до границ памятников природы «Шишкулар – Катаил – Чистый Луг» и Усть-Семинский ландшафтный участок).

Зеленые (охранные) зоны. Ст. 41 Закона РА «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» (в ред. Закона до 2007 г.) предусматривала создание вокруг г. Горно-Алтайска, рабочих поселков и на других территориях зеленых зон, в том числе лесопарковых поясов, как территорий, выполняющих средозащитные, санитарно-гигиенические и рекреационные функции. На практике зеленые зоны не создавались.

Другие формы территориальной охраны природы. В ст. 43 Закона «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» (первоначальная редакция) отмечено, что к другим формам заповедания могут быть отнесены природные объекты, включенные или подготавливаемые к включению в Список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО. В 1998 г. пять природных объектов Республики Алтай (Алтайский и Катунский заповедники, озеро Телецкое, гора Белуха, зона покоя «Укок») в составе единого территориального объекта «Золотые горы Алтая» были включены в Список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.

К недостаткам Закона РА «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» можно отнести отсутствие механизма резервирования земель под организацию будущих ООПТ. И в федеральном, и в региональном законах также не прописаны механизм и порядок действий

муниципальных органов власти по организации разных категорий ООПТ местного значения, ведению кадастра муниципальных ООПТ и др.

Необходимо отметить, что действующий в настоящее время республиканский закон «Об особо охраняемых природных территориях» во многом копирует аналогичный федеральный закон. При этом он не отражает специфических особенностей региона и не использует во всем объеме полномочий, делегированных региональным и муниципальным органам власти, в частности по организации субъектных категорий ООПТ.

Так, учитывая высокую степень сохранности традиционных методов природопользования, историко-культурного и нематериального наследия в местах проживания коренного населения республики, часть образованных на этой территории природных парков (в первую очередь Каракольский природный парк «Уч-Энмек») авторы данной публикации считают целесообразным перевести в категорию этноприродных парков. Для этого необходимо внести соответствующие изменения в Закон РА «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай». Также, вероятно, имеет смысл законодательно оформить де-факто существующую категорию «природно-хозяйственный парк», определив ее как природную территорию традиционной хозяйственной деятельности коренного населения. При подготовке предложенных изменений необходимо рассмотреть и проблему правовой легитимности «самопровозглашения» муниципальных образований «Кош-Агачский район» и «Улаганский район» как территорий традиционного природопользования.

С целью совершенствования регионального Закона «Об особо охраняемых природных территориях и объектах Республики Алтай» представляется актуальным ввести особую категорию культовых памятников природы, имеющих сакральное значение для коренного населения (родовые горы, перевалы, водные источники, места исторических событий).

Финансирование деятельности ООПТ

Финансирование ООПТ в последние годы осуществлялось в основном за счет бюджетных и внебюджетных поступлений, объемы и соотношение которых для отдельных ООПТ в разные годы заметно отличалось (табл. 2).

Бюджетное финансирование ООПТ, особенно из средств федерального бюджета, несмотря на финансово-экономический кризис, нарастало с каждым годом. В частности, бюджетные ассигнования Алтайского и Катунского заповедников за три года (2007–2009 гг.) увеличились более чем в два раза. С учетом того, что официальный индекс инфляции за этот период составил 1,43, финансирование заповедников из бюджета увеличилось в сопоставимых объемах в среднем в 1,5 раза.

Такая же тенденция, но в меньших масштабах характерна для финансирования природных парков из дотационного бюджета РА. Так, за 2007–2009 гг. сумма выделенных всем паркам бюджетных средств увеличилась на 31 %, однако в сопоставимых объемах их реальное финансирование в 2009 г. составило 91,6 % от 2007 г.

В 2010 г. финансирование заповедников из госбюджета стабилизировалось на уровне предыдущего года, а финансирование природных парков из республиканского бюджета уменьшилось на 9,5 % по сравнению с 2009 г. С учетом инфляции в 2010 г. (8,8 %) парки получили из госбюджета на 10,3 % меньше, чем в 2009 г., и на 20,8 % меньше, чем в 2007 г.

В 2010 г. три парка (Уч-Энмек, Аргут, Чуй-Оозы) перешли в ранг автономных учреждений РА, что сказалось на объемах и условиях их финансирования. Выделенные им из бюджета в 2010 г. субсидии на оказание услуг (до этого средства давались на сметное содержание) в целом составили 83,2 % от уровня 2009 г.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что в финансировании ООПТ на территории республики в период 2007–2010 гг. наблюдались две противоположные тенденции, одна из которых заключалась в постоянном росте ассигнований для федеральных ООПТ (кроме 2010 г.), а другая – в постепенном снижении реального финансирования ООПТ регионального статуса.

Доля бюджетных ассигнований в общих доходах федеральных и республиканских ООПТ в период 2007–2010 гг. резко различалась, что видно на примере Алтайского госзаповедника и ПП «Уч-Энмек» – наиболее динамично развивающегося природного парка республики. Так, для Алтайского государственного природного биосферного заповедника она изменялась от 89,6 % в 2007 г. до 75,5 % в 2010 г. (средняя доля бюджетных средств за четыре года

Таблица 2

Объемы финансирования ООПТ в Республике Алтай в 2007–2010 гг. (тыс. руб.)

Название ООПТ	2007 г.		2008 г.		2009 г.		2010 г.	
	Бюджет	Внебюд.	Бюджет	Внебюд.	Бюджет	Внебюд.	Бюджет	Внебюд.
Природные и природно-хозяйственные парки								
Укок	732,2	495,0	775,7	612,0	930,3	1 582,6	974,8	118,9
Уч-Энмек	404,9	573,7	425,5	572,6	704,5	400,0	579,6*	425,0
Белуха	499,0	192,7	536,4	52,6	649,4	163,9	579,9	295,0
Аргут	456,3	0,0	490,4	68,5	574,3	0,0	423,3*	0,0
Чуй-Оозы	419,7	0,0	419,4	105,0	431,3	60,0	419,9*	0,0
Всего	***2 512,1***	***1 261,4***	***2 647,2***	***1 410,7***	***3 289,8***	***2 206,5***	***2 977,5***	***838,9***
Государственные природные биосферные заповедники								
Алтайский	9 959,5	1 153,8	14 342,8	3 707,2	20 718,6	4 565,6	20 990,8	6 803,8
Катунский	9 205,0	542,7	12 657,0	746,0	15 491,5	727,6	13 944,5	3 466,7
Всего	***19 159,5***	***1 696,5***	***26 999,8***	***4 453,2***	***36 200,1***	***5 293,2***	***34 935,3***	***10 270,5***

* – субсидии из бюджета Республики Алтай.

составила 81,6 %). Доля его внебюджетных доходов в эти годы составляла 10,4–24,5 % (в среднем 18,4 %) и возросла более чем в два раза на фоне аналогичного увеличения бюджетного финансирования. Основная доля внебюджетных поступлений связана с экскурсионным обслуживанием туристов. Положительной стороной внебюджетной составляющей обоих заповедников в последние годы является увеличение в ней доли средств целевого финансирования и грантов, что свидетельствует об активизации их деятельности.

Для природного парка «Уч-Энмек» доля бюджетных поступлений в последние четыре года возросла с 41,4 % в 2007 г. до 77,3 % в 2010 г., а доля внебюджетных доходов за этот период сократилась с 58,6 % в 2007 г. до 42,3 % в 2010 г. В абсолютном выражении внебюджетные доходы ПП «Уч-Энмек» в 2010 г. по сравнению с 2007 г. уменьшились в 1,3 раза, а всех парков в 2010 г. – в 2,6 раза относительно показателя предыдущего 2009 г. Таким образом, если в начале анализируемого периода доля внебюджетных поступлений составляла половину от бюджетного финансирования природных и природно-хозяйственных парков Республики Алтай, то в 2010 г. она была на уровне 22 % (рис. 2).

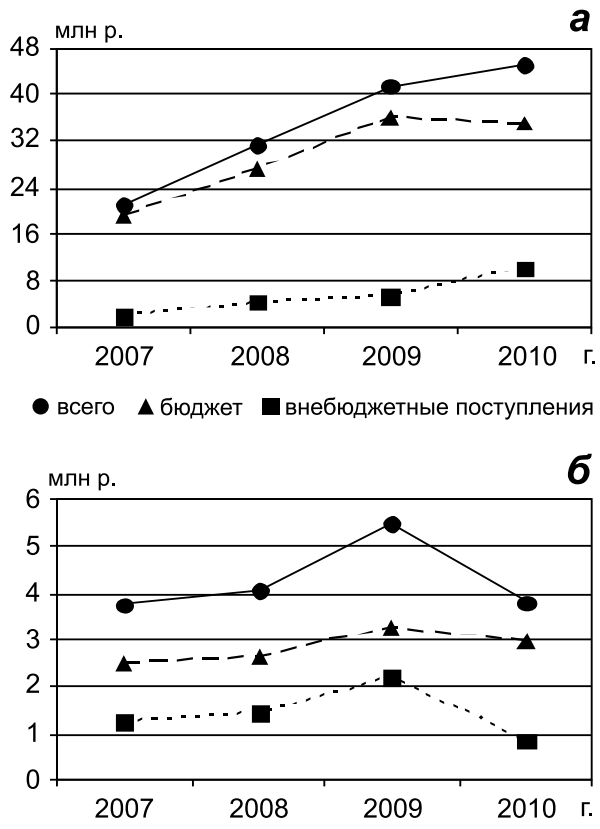


Рис. 2. Динамика финансирования ООПТ на территории РА в 2007–2010 гг.:
а – финансирование Алтайского ГПБЗ;
б – природных парков РА

Анализ доходов и расходов федеральных и региональных ООПТ показывает, что их финансовая политика в целом заметно отличается. Для заповедников характерно непревышение расходов над доходами, особенно в части внебюджетных расходов. Напротив, парки вынуждены расходовать средств больше, чем поступает доходов, что объясняется недостатком финансирования для нормального функционирования этих природоохранных учреждений, находящихся в стадии становления.

Выявленные негативные тенденции в финансировании природных парков Республики Алтай обусловлены как недостаточным «вниманием» к ним со стороны исполнительной власти республики и местных муниципалитетов, так и пассивностью самих руководителей парков в плане развития внебюджетной деятельности. Ярким примером такой «бездеятельности» служит природно-хозяйственный парк «Аргут», который за последние четыре года «заработал» всего 68,5 тыс. р. за счет средств гранта.

С 2010 г. парки начали переводить в автономные учреждения и финансировать за счет субсидий из бюджета РА, что еще больше ухудшило их экономическое состояние, поскольку субсидии выделяются только на оплату труда и их необходимо «отработать», предоставляя бесплатные услуги юридическим и физическим лицам. Подобная ситуация ведет к стагнации развития парков, а также к «уводу в тень» внебюджетных поступлений, что видно на примере их обвального снижения в 2010 г.

Результаты анализа финансирования деятельности ООПТ РА позволяют считать Алтайский и Катунский заповедники сложившимися природоохранными учреждениями, обеспеченными необходимым финансированием, с возможностью увеличения доходов за счет разрешенных видов предпринимательской и иной приносящей доход деятельности. Напротив, находящиеся в стадии становления природные парки РА не обеспечены квалифицированным персоналом, не оснащены основными средствами, не имеют собственных помещений и стабильных направлений предпринимательской деятельности и остро нуждаются в дополнительных поступлениях из республиканского бюджета и внебюджетных источников.

Заключение

Основные итоги анализа системы управления ООПТ РА сводятся к следующему:

1. В настоящее время ООПТ федерального уровня, прежде всего заповедники, имеют стабильное финансирование, достаточный штат и необходимые полномочия для эффективного сохранения природных комплексов и биоразнообразия на своих территориях.

2. ООПТ регионального уровня, представленные природными парками, не имеют достаточного финансирования, штата и необходимых полномочий, в связи с чем не могут в полной мере выполнять возложенные на них задачи, особенно в части эффективной охраны природных комплексов, биоразнообразия и культурно-исторического наследия на вверенной им территории.

3. Самая негативная ситуация складывается с охраной биологических ресурсов на территории Сумультинского и Шавлинского заказников, которые при ее фактическом отсутствии превратились в «рассадники» браконьерства.

4. Существующая система контроля за состоянием, охраной и использованием памятников природы неадекватна, и ее необходимо упорядочить и усилить.

5. Наибольшие проблемы с управлением и финансированием имеют ООПТ местного (муниципального) уровня, система которых в Республике Алтай пока не сформирована.

2. Краткая характеристика ООПТ

Ю.В. Робертус, Л.В. Байлагасов

2.1. ЗАПОВЕДНИКИ

АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК[2]

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Совета Министров РСФСР от 07.10.67 № 764. В 1998 г. вошел в состав объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая». В 2010 г. получил статус биосферного резервата ЮНЕСКО.

Географическое положение: включает верховья р. Башкаус, правобережье р. Чулышман, восточное побережье и часть акватории Телецкого озера, а также хребты Шапшальский (западный макросклон), Корбу, Карлыгам, Абаканский (юго-западный макросклон) и Чулышманское нагорье. Расположен на территории Северо-Восточной, Восточной и Юго-Восточной Алтайской физико-географических провинций. Административно находится в пределах Турочакского и Улаганского районов РА. Граничит с Республиками Хакасия и Тыва.

Площадь: в соответствии с распоряжением Совета Министров РСФСР № 1980-р от 11.12.1979, общая площадь заповедника составляет 881 238 га, в том числе акватории Телецкого озера 11 757 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: представителей флоры всего – 2 050; в том числе мохообразные – 550, сосудистые – 1 500 видов. Низших растений – 1 051, из них: водоросли – 668, грибы – 111, лишайники – 272. Алтайский заповедник по видовому разнообразию занимает второе место среди заповедников РФ.

Видовое богатство фауны: 16 видов рыб, 2 вида амфибий, 6 видов рептилий, 333 вида птиц, 68 видов млекопитающих.

Редкие виды флоры и фауны: 21 вид высших сосудистых растений занесены в Красную книгу РФ, 49 видов – в Красную книгу РА. Среди млекопитающих 2 вида (снежный барс и аргали) занесены в Красный список МСОП, 4 – в Красную книгу РФ (лесной подвид северного оленя), 8 видов – в Красную книгу РА. Занесены в Красную книгу МСОП 14 видов птиц, 35 видов – в Красные книги РФ и РА. Всего в заповеднике охраняется 44 % видов растений и 52 % видов животных от общего количества внесенных в Красную книгу РА. Индекс редких видов[3] по состоянию на конец 2010 г. составил 28,65 балла – максимальное значение среди всех ООПТ федерального уровня Алтае-Саянского экорегиона.



Эндемичные виды флоры и фауны: 11 видов высших сосудистых растений являются эндемиками Алтае-Саянской флористической провинции (из них три – локальные эндемики); три вида млекопитающих являются эндемиками Алтае-Саян.

Представленность экосистем: низко- и среднегорья таежные, среднегорья субальпийские и альпийские, высокогорья тундровые, тундрово-степные, гляциально-нивальные комплексы.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: ракетно-космическая деятельность, неконтролируемый поток туристов по Телецкому озеру, несанкционированная рыбалка, браконьерство, выпас скота. Антропогенное воздействие локализовано на территории заповедника вблизи населенных пунктов Яйлю и Беле, на побережье Телецкого озера (шумовое воздействие). Площадь зоны с значимым рекреационным воздействием составляет 41,94 га, протяженность экологических маршрутов – 42,5 км. Рекреационная нагрузка в 2010 г. составила 845 чел на 1 км маршрута. В пределах хозяйственной зоны заповедника нарушена естественная флора: здесь отмечено 133 адвентивных вида высших сосудистых растений. Ландшафты остальной территории заповедника относятся к условно ненарушенным.

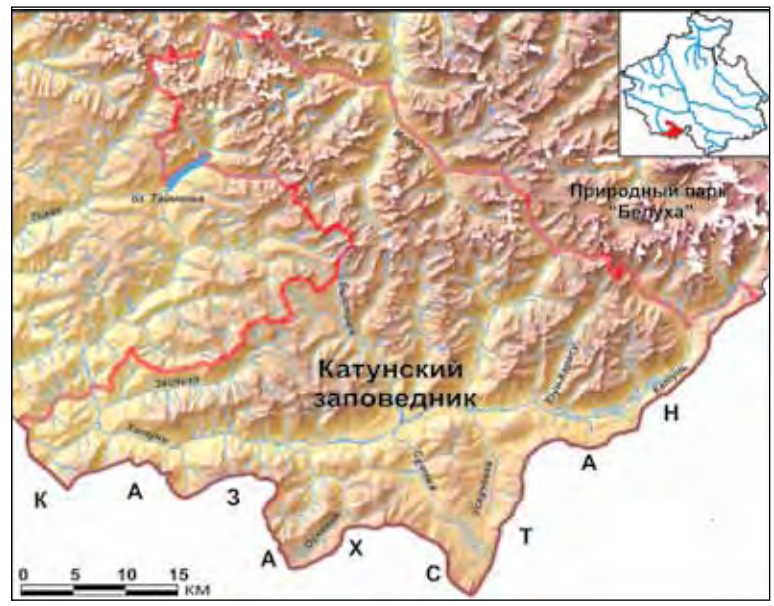
Угрозы: падение отделяющихся частей ракет-носителей, туризм, лесные пожары, загрязнение акватории Телецкого озера, браконьерство.

---

[1] Сведения по состоянию биоразнообразия Алтайского и Катунского заповедников приведены по: Яшина, 2011.

[3] Индекс редких видов – количественный безразмерный параметр, характеризующий наличие редких видов растений и животных различных категорий уязвимости на ООПТ. Рассчитан по видам высших сосудистых растений, птиц и млекопитающих, включенным в Красную книгу РФ (Яшина, 2011).

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «КАТУНСКИЙ»



Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: организован Постановлением Правительства Совета Министров РСФСР № 409 от 25.07. 1991. В 1998 г. вошел в состав объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая». В 2000 г. получил статус биосферного резервата ЮНЕСКО. В 2011 г. вошел в состав трансграничного российско-казахстанского резервата «Алтай».

Географическое положение: включает южный и частично северный макросклон Катунского хребта и северный макросклон хр. Листвяга в верховьях р. Катунь. Расположен в Центрально-Алтайской физико-географической провинции, в юго-западной части республики на территории Усть-Коксинского административного района. С юга заповедник граничит с Республикой Казахстан.

Площадь: 151 664 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: 264 вида шляпочных грибов, 793 вида лишайников, 215 видов мхов, 672 вида высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: 8 видов рыб, 2 вида земноводных, 2 вида рептилий, 181 вид птиц, 59 видов млекопитающих.

Редкие виды флоры и фауны: в Красные книги РФ и РА занесены 20 видов высших сосудистых растений, 16 видов лишайников, 7 видов грибов, 2 вида млекопитающих (снежный барс и выдра), 25 видов птиц, 1 вид рыб и 4 вида насекомых. Всего в заповеднике охраняется 27 % видов растений и 18 % видов животных от общего количества внесенных в Красные книги РА. Индекс редких видов составляет 7,87 балла.

Эндемичные виды флоры и фауны: в флоре высших сосудистых растений насчитывается 55 эндемиков Алтае-Саянской флористической провинции.

Представленность экосистем: высокогорья гляциально-нивальные и тундровые, среднегорья лугово-лесные, субальпийско-луговые и альпийско-луговые.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: рекреационное воздействие на локальном уровне (рекреационная нагрузка в 2010 г. составила 5 чел на 1 км маршрута), трансграничный перенос загрязняющих веществ с территории Восточного Казахстана, лесные пожары. Практически все ландшафты на территории заповедника относятся к условно ненарушенным.

Угрозы: трансграничные переносы загрязняющих веществ с территории Восточного Казахстана, развитие туризма, лесные пожары.

2.2. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРКИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «САЙЛЮГЕМСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: организован распоряжением Правительства Российской Федерации № 241-р от 27.02.2010. Территория состоит из трех кластерных участков. По состоянию на 01 марта 2012 г. соответствующее федеральное учреждение не создано.

Географическое положение: кластеры «Сайлюгем» и «Уландрык» находятся на северном макросклоне хр. Сайлюгем, кластер «Аргут» включает бассейны рр. Юнгур и Коир, являющихся притоками р. Аргут и притоками 2-го порядка р. Катунь. Расположен на территории Кош-Агачского административного района в южной части Республики



Алтай, в Юго-Восточной Алтайской (кластеры «Сайлюгем» и «Уландрык») и Центрально-Алтайской (кластер «Аргут») физико-географической провинции. Южная граница кластеров «Сайлюгем» и «Уландрык» совпадает с государственной границей России и Монголии.

Площадь: общая площадь – 118 380 га, в том числе кластеров «Аргут», «Сайлюгем» и «Уландрык» – 80 730, 34 400 и 3 250 га соответственно.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: 930 видов высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: 47 видов млекопитающих, 146 видов птиц, 4 вида рыб, более 1 000 видов насекомых.

Редкие виды флоры и фауны: 5 видов млекопитающих, в том числе снежный барс и аргали (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА), 20 видов птиц (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА), 25 видов сосудистых растений (Красные книги РФ и РА). Всего на территории национального парка охраняется 16 % видов растений и 22 % видов животных от общего числа внесенных в Красные книги РА.

Представленность экосистем: высокогорья гляциально-нивальные, тундровые, альпийские и субальпийские луговые, среднегорья лесные, лесостепные и степные.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: кластеры «Сайлюгем» и «Уландрык» – выпас скота, в меньшей степени браконьерство и туризм; кластер «Аргут» – браконьерство, собирательство, в меньшей степени туризм и незначительно выпас скота.

Угрозы: выпас скота, браконьерство, туризм.

2.3. ПРИРОДНЫЕ ПАРКИ

КАРАКОЛЬСКИЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК «УЧ-ЭНМЕК»

Время создания, реквизиты правоустанавливающего документа и площадь: образован Постановлением Правительства Республики Алтай от 23.04.2001 г. № 109 на площади 60 551 га. Реорганизован Постановлением Правительства Республики Алтай от 13.09.2011 г. № 246 путем объединения с природно-хозяйственным парком «Аргут».

Географическое положение: расположен в Центрально-Алтайской физико-географической провинции на территории Онгудайского административного района. Кластер «Уч-Энмек» находится на северном макросклоне Теректинского хребта в бассейне р. Каракол (правый приток р. Урсул). Кластер «Аргут» расположен на левобережье р. Катунь на восточном макросклоне Теректинского хребта. К территории парка относятся бассейны рр. Верхний и Нижний Инегень.

Площадь: 81123 га, из них кластер «Уч-Энмек» – 60 551 га, кластер «Аргут» – 20 572 га.

Сведения о биоразнообразии

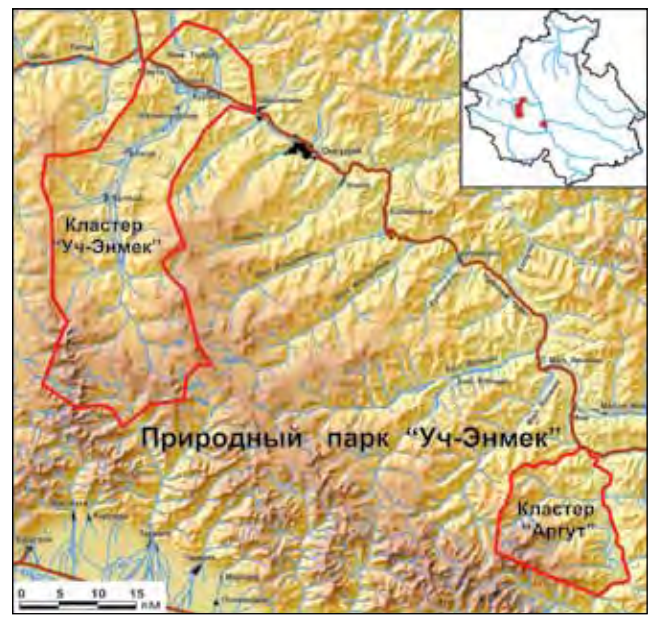
Видовое богатство флоры: более 1 000 видов высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: более 60 видов млекопитающих, более 150 видов птиц, 5 видов рептилий, 2 вида амфибий, 10 видов рыб.

Редкие виды флоры и фауны: 3 вида млекопитающих (Красные книги РФ и РА), 11 видов птиц (Красная книга РА), 1 вид пресмыкающихся, 4 вида сосудистых растений (Красная книга РФ), 15 видов сосудистых растений (Красная книга РА). Всего на территории природного парка охраняется 11 % видов растений и 10,4 % видов животных от общего числа внесенных в Красные книги РА.

Представленность экосистем: высокогорья тундровые, альпийско- и субальпийско-луговые, среднегорья лесные, лесостепные и степные.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: кластер «Уч-Энмек»: сельскохозяйственная деятельность, селитебные зоны, рубки леса, браконьерство. Природные комплексы в долине р. Каракол частично преобразованы хозяйственной деятельностью. К малонарушенным территориям относятся высокогорья



Теректинского хребта и его отрогов. Кластер «Аргут»: сельскохозяйственная деятельность, рубки леса, охота, туризм. В наибольшей степени преобразованы природные комплексы в долине р. Катунь. К малонарушенным относятся среднегорья и высокогорья Теректинского хребта.

Угрозы: пастбищная дигрессия, браконьерство, неконтролируемый туризм.

ПРИРОДНЫЙ ПАРК «БЕЛУХА»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: организован Постановлением Правительства Республики Алтай от 10.06.1997 г. № 198 «О создании природного парка «Белуха». В 1998 г. парк вошел в состав объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая».

Географическое положение: расположен на северном макросклоне Катунского хребта в Центрально-Алтайской физико-географической провинции, на территории Усть-Коксинского района Республики Алтай. С юга парк граничит с Республикой Казахстан.

Площадь: 132 455 га.



Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: 750 видов высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: 61 вид млекопитающих, 142 вида птиц, 6 видов рептилий, 3 вида земноводных и 9 видов рыб.

Редкие виды флоры и фауны: на территории парка встречается снежный барс (список МСОП, Красные книги РФ и РА) и речная выдра (Красная книга РА), 7 редких видов птиц (в том числе занесенные в список МСОП и РФ), 22 вида высших сосудистых растений, занесенных в Красные книги РА, в том числе 7 видов, занесенных в Красную книгу РФ. На территории природного парка охраняется 13 % видов растений и 14 % видов животных, внесенных в Красные книги РА.

Эндемичные виды флоры и фауны: произрастает 38 видов и подвидов высших сосудистых растений, являющихся эндемиками Алтае-Саянской флористической провинции.

Представленность экосистем: высокогорья гляциально-нивальные, тундровые, альпийско- и субальпийско-луговые, среднегорья лесные и лесостепные.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: вытаптывание растительности, замусоривание бытовыми отходами в результате рекреационной деятельности, сокращение популяций животных в результате коммерческой и браконьерской охоты. Наибольшее антропогенное воздействие испытывают природные комплексы туристических троп в долинах рр. Аккем и Кучерла, в окрестностях Аккемского и Кучерлинского озер. Остальная часть территории парка относится к малонарушенным.

Угрозы: нерегулируемые рекреация и туризм, браконьерство.

ПРИРОДНЫЙ ПАРК «ЗОНА ПОКОЯ УКОК»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: организован Постановлением Правительства Республики Алтай от 23.05.2005 г. № 77 «О природном парке «Зона покоя Укок».

Географическое положение: расположен в Юго-Восточной Алтайской физико-географической провинции. Включает плоскогорье Укок и северные макросклоны хребтов Табын-Богдо-Ола (Южный Алтай) и Сайлюгем. Административно находится на территории Кош-Агачского района. С юга граничит с Республикой Казахстан, Китаем и Монголией.

Площадь: 254 204 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: более 745 видов высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: 46 видов млекопитающих, 85 видов птиц, 3 вида рыб, более 1 000 видов насекомых.

Редкие виды флоры и фауны: 13 видов сосудистых растений занесены в Красную книгу РА, 3 вида млекопитающих – в Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА, 30 видов птиц – в Красную книгу РА, 12 видов насекомых – в Красную книгу РА. На территории природного парка охраняется 8,7 % видов растений и 27,4 % видов животных, внесенных в Красные книги РА.

Представленность экосистем: высокогорья гляциально-нивальные, тундровые и альпийско-луговые, среднегорья лесные, плоскогорья тундрово-степные.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: выпас скота, рекреационная деятельность, браконьерство, горнодобывающая промышленность. Доля нарушенных земель не превышает 1 % от территории. По степени нарушенности ландшафтов территория парка относится к категории малонарушенных.

Угрозы: нерегулируемая рекреационная деятельность, браконьерство, строительство и эксплуатация газопровода «Алтай».



2.4. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАКАЗНИКИ

СУМУЛЬТИНСКИЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: организован Постановлением Правительства Республики Алтай от 22.08.2002 г. № 242 «О создании государственных природных биологических заказников «Сумультинский» и «Шавлинский».

Географическое положение: расположен в пределах Центрально-Алтайской провинции и охватывает высокогорные и среднегорные южные отроги хребтов Сумультинский, Иолго, Куминский, хр. Кызыларт и бассейны рр. Кадрин, Бол. и Мал. Сумульта (правые притоки р. Катунь). Административно относится к Онгудайскому району Республики Алтай.

Площадь: 255 352 га.



Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: около 1 000 видов высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: 50 видов млекопитающих, более 100 видов птиц, 5 видов рептилий, 3 вида амфибий, 10 видов рыб, более 1 000 видов насекомых.

Редкие виды флоры и фауны: 2 вида млекопитающих, в том числе снежный барс (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА), 7 видов птиц (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА), 1 вид рыб (Красные книги РФ и РА), по 1 виду рептилий и амфибий (Красная книга РА), 6 видов сосудистых растений (Красные книги РФ и РА).

Представленность экосистем: высокогорья тундровые, альпийско-луговые, среднегорья субальпийско-луговые, редколесные и лесные, низкогорья лесные, лесостепные и степные.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: браконьерство, собирательство, неконтролируемый туризм, в меньшей степени – выпас скота и лесозаготовки. В последние годы (с 1970 г.) – ракетно-космическая деятельность. Северная часть заказника с 1970 г. относится к району падения № 327 отделяющихся частей ракет-носителей «Протон». В настоящее время нарушенных земель на территории заказника нет. По степени нарушенности ландшафтов его земли относятся к категории практически ненарушенных и малонарушенных.

Угрозы: браконьерство, рекреационная деятельность, лесные пожары.

ШАВЛИНСКИЙ БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: организован Постановлением Правительства Республики Алтай от 22.08.2002 г. № 242 «О создании государственных природных биологических заказников «Сумультинский» и «Шавлинский».



Географическое положение: территория заказника находится в пределах Центрально-Алтайской физико-географической провинции и частично захватывает Южно-Чуйский и Катунский хребты, а также левобережье р. Чуи от с. Чибит до устья, северную часть бассейна р. Аргут с притоками Шавла, Юнгур, Карагем, Иедыгем, Коир. Административно находится на территории Онгудайского и Кош-Агачского районов Республики Алтай.

Площадь: 328 811 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: около 1 100 видов высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: 52 вида млекопитающих, 118 видов птиц, 6 видов пресмыкающихся, 3 вида земноводных, 10 видов рыб.

Редкие виды флоры и фауны: 3 вида млекопитающих, в том числе снежный барс (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА), 20 видов птиц (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА), 1 вид рыб (Красная книга РА), по 1 виду рептилий и амфибий (Красная книга РА), 28 видов высших сосудистых растений (Красные книги РФ и РА).

Представленность экосистем: высокогорья нивально-гляциальные, тундровые, альпийские и субальпийские луговые, среднегорья лесные, лесостепные и степные.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: охота, собирательство, неконтролируемый туризм, выпас скота и в меньшей степени – лесозаготовки. В настоящее время нарушенных земель на территории заказника нет. По степени нарушенности ландшафтов земли относятся к категории ненарушенных и слабо нарушенных.

Угрозы: браконьерская охота, рекреационная деятельность.

2.5. БОТАНИЧЕСКИЕ САДЫ

ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Название: Алтайский филиал Учреждения Российской академии наук Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения РАН «Горно-Алтайский ботанический сад».

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: создан совместным Постановлением Президиума Сибирского отделения РАН и Правительства Республики Алтай в 1994 г.

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, на правом берегу р. Сема на северо-восточной окраине с. Камлак Шебалинского района РА.

Площадь: 60 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: более 750 видов высших сосудистых растений, 350 видов грибов, 300 видов лишайников.

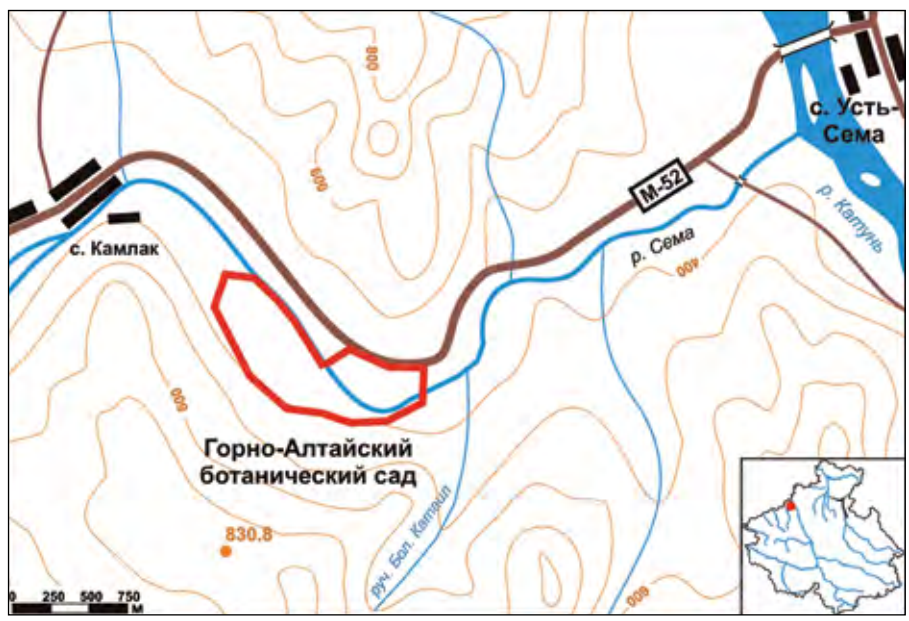
Видовое богатство фауны: более 10 видов млекопитающих и птиц, несколько десятков видов насекомых.

Редкие виды флоры и фауны: более 15 видов высших сосудистых растений (Красные книги РФ и РА), по 10 видов грибов и лишайников (Красная книга РА).

Представленность экосистем: низкогорный березово-сосновый лес с кустарниковым ярусом и обильным травостоем.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: территория ботанического сада относится к частично преобразованным территориям и частично представлена агроландшафтами. Значимых негативных воздействий в настоящее время нет.

Угрозы: лесные пожары, штормовые ветра.



2.6. ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ГОРА БЕЛУХА»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в Катунском физико-географическом районе Центрально-Алтайской провинции, где занимает восточную часть Катунского хребта, включает северную часть массива горы Белуха – высочайшей горной вершины Сибири (4 506 м). Расположен в 40 км южнее с. Тюнгур Усть-Коксинского района, на границе Казахстана и России, на территории Усть-Коксинского и Кош-Агачского районов Республики Алтай.

Площадь: 15 037 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: более 30 видов высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: более 10 видов млекопитающих, несколько десятков видов птиц.

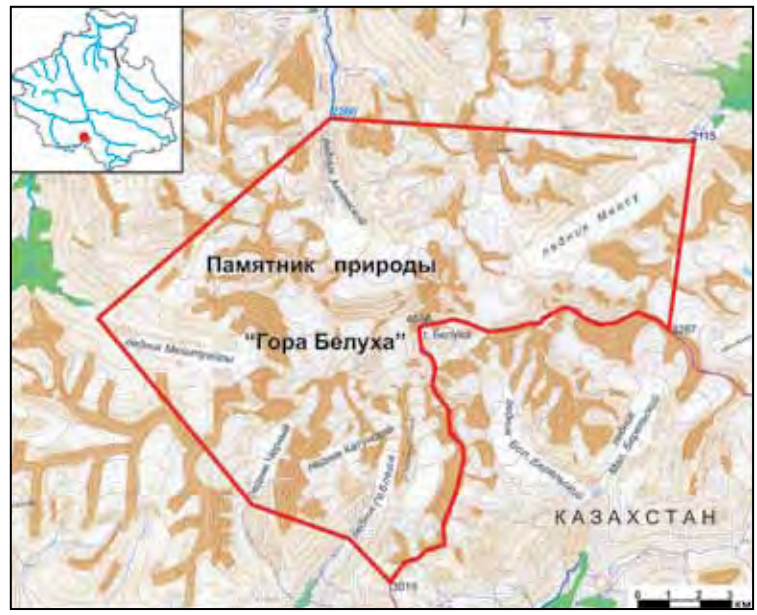
Редкие виды флоры и фауны: ряд видов растений и животных занесен в Красную книгу РА, в том числе млекопитающие – снежный барс (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА) и птицы – большая чечевица, беркут, алтайский улар (Красная книга РА).

Эндемичные виды флоры и фауны: нет данных.

Представленность экосистем: высокогорные тундры, гляциально-нивальные комплексы.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: интенсивная нерегулируемая рекреационная деятельность, сопровождающаяся замусориванием окружающей среды в местах туристских стоянок и троп. В целом в настоящее время доля нарушенных земель на территории памятника, по экспертным оценкам, незначительна.

Угрозы: нерегулируемый туризм, трансграничный перенос загрязняющих веществ с территории Восточного Казахстана.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ГОРА БЕЛЫЙ КАМЕНЬ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Канско-Абайского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, на южном фланге Канской степи (котловины), в правом борту р. Чарыш в ее верхнем течении, в окрестностях с. Усть-Кан.

Площадь: 9,6 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: более 100 видов растений с преобладанием степных злаков и мелких осок.

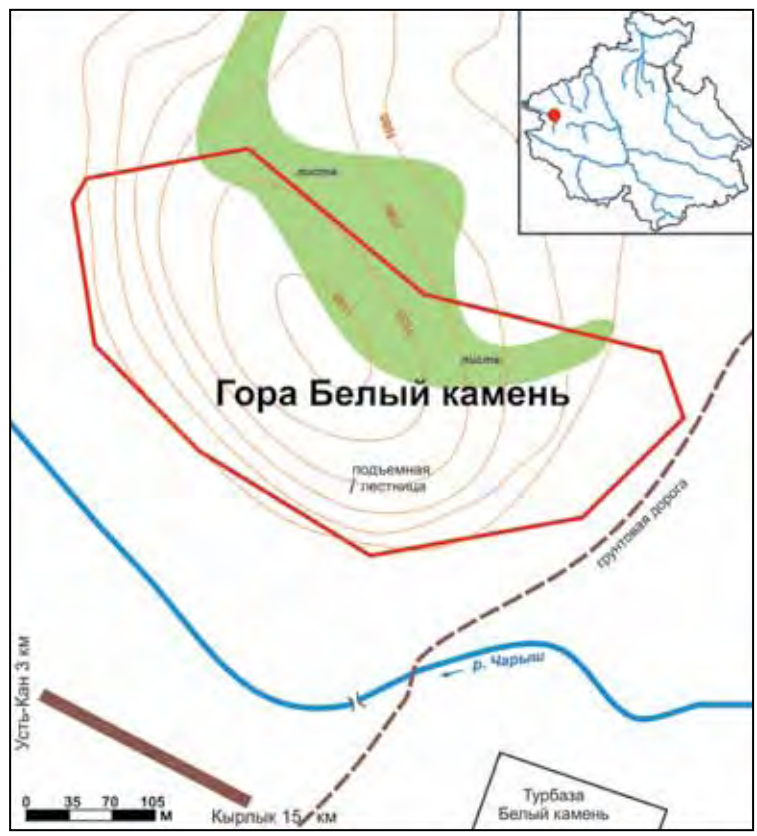
Видовое богатство фауны: животный мир представлен типичными степными видами мелких млекопитающих, обилием птиц и насекомых.

Редкие виды флоры и фауны: 5 видов высших сосудистых растений (Красные книги РФ и РА), 1 вид птиц – балобан (Красные книги РФ и РА).

Представленность экосистем: горно-степной умеренно расчлененный ландшафт, представленный у подножья горы мелкодерновинной злаковой степью и парковым лиственничником на ее северном склоне.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: непосредственная близость автодороги Усть-Кан – Усть-Кокса, замусоривание бытовыми отходами, шумовое воздействие, уплотнение почвы и вытаптывание растительности в результате выпаса скота.

Угрозы: рекреация, выпас скота.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ГОРА ИКОНОСТАС»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Ишинского физико-географического района Северо-Восточной Алтайской провинции, на правобережье р. Бия, где охватывает южный, западный и восточный склоны г. Бол. Иконостас. Расположен у автодороги Бийск – Артыбаш, в 3 км к юго-востоку от с. Удаловка и в 15 км к северо-западу от с. Турочак.

Площадь: 19,2 га.

Сведения о биоразнообразии: изучено недостаточно. Установлено произрастание пяти видов высших сосудистых растений, включенных в Красные книги РФ и РА.

Представленность экосистем: низкогорный лесной ландшафт со скальными выходами гранитов.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: транспорт,

взрывные работы, рекреационная деятельность, замусоривание территории. Нарушенность экосистем в целом незначительная.

Угрозы: речная эрозия, землетрясения.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ГОРА КОМСОМОЛЬСКАЯ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения»; Постановление Правительства Республики Алтай № 187 от 21.08.2008 г. «О памятнике природы республиканского значения «Гора Комсомольская».

Географическое положение: находится в Сарасинском физико-географическом районе Северо-Алтайской провинции и охватывает северный склон г. Комсомольской в районе г. Горно-Алтайска.

Площадь: 6,8 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: более 200 видов высших сосудистых растений.

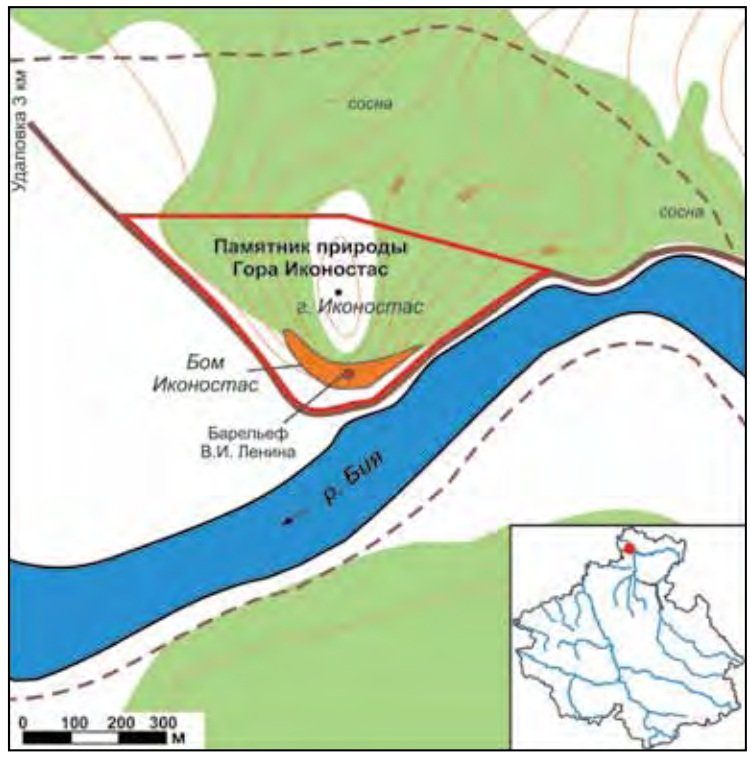
Видовое богатство фауны: около 10 видов млекопитающих, ряд видов птиц (преимущественно воробьиные) и многочисленные виды насекомых.

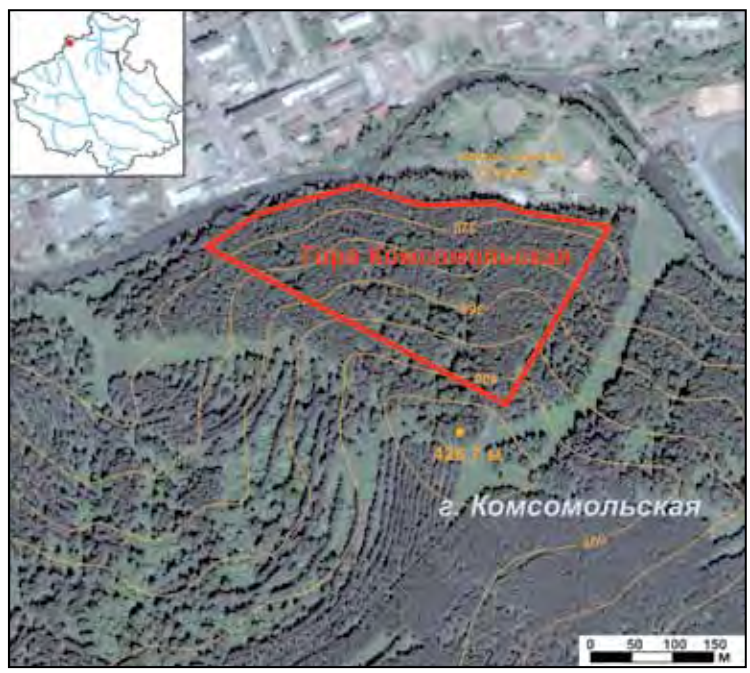
Редкие виды флоры и фауны: 4 вида сосудистых растений (Красные книги РФ и РА).

Представленность экосистем: вторичный лиственный (березово-осиновый) лес с примесью хвойных пород и богатым травостоем с редкими видами растений.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: рекреация, заготовка лекарственных растений, замусоривание, шумовое беспокойство. Нарушенность экосистем в целом незначительная.

Угрозы: замусоривание, шумовое беспокойство в связи со строительством горнолыжной трассы.





ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ПЕРЕВАЛ ЧИКЕ-ТАМАН»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Теректинского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, на восточном отроге Теректинского хребта, являющемся водоразделом рр. Бол. и Мал. Ильгумень.

Площадь: 112 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: более 100 видов высших сосудистых растений.

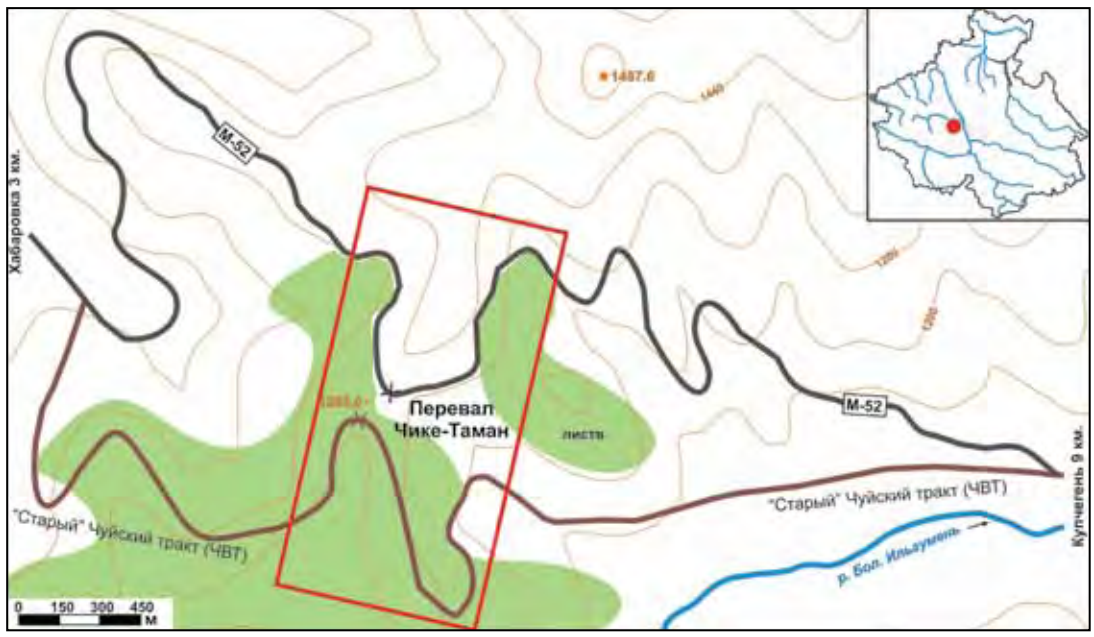
Видовое богатство фауны: до 10 видов млекопитающих, ряд видов птиц и многочисленные виды насекомых.

Редкие виды флоры и фауны: три вида высших сосудистых растений (Красные книги РФ и РА).

Представленность экосистем: среднегорья с парковыми лиственничниками с хорошо развитым кустарниковым ярусом и обильным травостоем.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: подвергается умеренному антропогенному воздействию (в основном со стороны туристов и местного населения в летнее время), которое выражается в вытаптывании растительного покрова, в сборе лекарственных и редких растений, строительного камня (гранита), частично в захламлении бытовым мусором и надписях на скалах. По территории памятника проходит Чуйский тракт (автодорога федерального значения М-52).

Угрозы: туризм, движение автотранспорта, заготовка стройматериалов.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «СЕМИНСКИЙ ПЕРЕВАЛ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Семинского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, в юго-восточной части осевой зоны Семинского хребта, в 10 км к югу от с. Топучая Шебалинского района РА.

Площадь: 300 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: более 300 видов высших сосудистых растений.

Видовое богатство фауны: несколько десятков млекопитающих и птиц, высокое разнообразие насекомых.

Редкие виды флоры и фауны: 7 видов сосудистых растений (Красные книги РФ и РА), 1 вид птиц (Красные книги РФ и РА), 2 вида бабочек (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА).

Эндемичные виды флоры и фауны: около 25 видов высших сосудистых растений.

Представленность экосистем: среднегорья степные, лесные и с субальпийскими крупнотравными лугами.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: рекреация, выпас скота, заготовка дикоросов (кедрового ореха), охота, рубки леса, лесные пожары, захламление бытовым мусором.

Угрозы: по территории памятника проходит автодорога с оживленным движением. Летом осуществляется придорожная торговля. Имеются несанкционированные свалки бытового мусора, прокладываются новые полевые дороги. Отдельные виды растений находятся на грани исчезновения. В целом состояние природных комплексов на основной части площади памятника природы удовлетворительное, в то же время на отдельных участках ООПТ на несколько лет необходимо установить заповедный режим.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ПЕЩЕРА МУЗЕЙНАЯ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Ануйского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в правом борту долины р. Каракол (левый приток р. Ануй) в ее среднем течении.

Площадь: 0,8 га. Протяженность ходов – 890 м, глубина – 42 м.

Сведения о биоразнообразии: не изучено.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: спелеотуризм, замусоривание, порча и изъятие кальцитовых и ледяных образований пещеры.

Угрозы: исчезновение редких кальцитовых и ледяных форм в результате увеличения числа посетителей.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ПЕЩЕРА КАМЕННАЯ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в левом борту лога Каменный (верхняя часть бассейна р. Майма), в 7 км к юго-западу от с. Бирюля.

Площадь: 0,8 га. Протяженность 125 м, амплитуда 4 м.

Сведения о биоразнообразии: в пределах памятника природы обитают два вида рукокрылых, включенных в Красную книгу РА.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: массовый туризм. Состояние в целом удовлетворительное.

Угрозы: увеличение потока посетителей может привести к исчезновению населения редких рукокрылых.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ПЕЩЕРА ТУТКУШСКАЯ» («ТУТ-КУШ»)

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Иолгинского физико-географического района Северо-Восточной Алтайской провинции, в верховье р. Куюм (правый приток р. Катунь).

Площадь: 0,8 га. Протяженность ходов до 2 км, глубина до 211 м.

Сведения о биоразнообразии: в пределах памятника природы обитают три вида рукокрылых, включенных в Красную книгу РА, – водяная ночница, большой трубконос, северный кожанок.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: массовый спелеологический туризм. Состояние объекта в целом удовлетворительное.

Угрозы: увеличение числа посетителей может привести к разрушению кальцитовых образований, уменьшению численности или исчезновению летучих мышей.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ПЕЩЕРА БОЛЬШАЯ КАРАКОКШИНСКАЯ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38

«Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Иолгинского физико-географического района Северо-Восточной Алтайской провинции, на северном макросклоне хр. Иолго (водораздел рр. Каракокша и Чемал).

Площадь: 0,8 га. Общая протяженность ходов 490 м, глубина 24 м.

Сведения о биоразнообразии: в пределах памятника природы обитает один редкий вид рукокрылых – усатая ночница (Красная книга РА).

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: спелеотуризм, выпас скота. Состояние пещеры в целом удовлетворительное.

Угрозы: увеличение числа посетителей может привести к уничтожению кальцитовых форм и снижению численности летучих мышей.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «КУЛЬДЮКСКАЯ ЛЕДЯНАЯ ПЕЩЕРА»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в верховье ручья Кульдюк (бассейн р. Куела – правого притока р. Сема).

Площадь: 0,8 га. Протяженность пещеры 130 м, амплитуда 40 м.

Сведения о биоразнообразии: в пределах памятника природы обитает три вида рукокрылых, включенных в Красную книгу РА, – водяная ночница, большой трубконос, северный кожанок.



Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: массовый туризм. В целом состояние удовлетворительное.

Угрозы: увеличение числа посетителей может привести к уничтожению кальцитовых форм и снижению численности летучих мышей.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ТАЛДИНСКАЯ КАРСТОВАЯ АРКА»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: памятник природы находится в районе Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в левом борту р. Катунь в 3 км ниже пос. Известкового.

Площадь: 0,8 га. Ширина сквозного отверстия арки 7–13 м, высота 3–5 м, толщина арки в верхней части 5 м.



Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: массовый туризм, захламление бытовыми отходами. В целом состояние удовлетворительное.

Угрозы: увеличение потока туристов может привести к механическому повреждению и разрушению арки.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «КАРСТОВАЯ ШАХТА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в верховье притока р. Камышла (левый приток р. Катунь).

Площадь: 0,8 га. Общая длина ходов 2 300 м, глубина 350 м.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: массовый спелеотуризм, захламление бытовыми отходами. Состояние объекта в целом удовлетворительное.

Угрозы: увеличение числа посетителей может привести к засорению и изменению пещерных отложений.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ВОДОПАД КАМЫШЛИНСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, на северном окончании Семинского хребта, в приустьевой части р. Камышла (левый приток р. Катунь).

Площадь: 3,13 га.

Сведения о биоразнообразии: один вид (кандык сибирский) внесен в Красную книгу РФ, три вида (башмачок крупноцветковый, любка двулистная, подлесник Жиральда) внесены в Красную книгу РА.

Представленность экосистем: крутосклонный скалистый участок с березово-сосновым лесом с развитым кустарниковым и травянистым ярусами.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: основное воздействие на памятник природы оказывается в летнее время со стороны туристов и выражается в захламлении бытовым мусором. Нарушенность незначительная. На территории памятника имеются тропы, локальные механические нарушения почвенно-растительного покрова.

Угрозы: увеличение потока туристов при отсутствии инженерного обустройства может привести к деградации почвенно-растительного покрова.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ВОДОПАД КОРБУ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

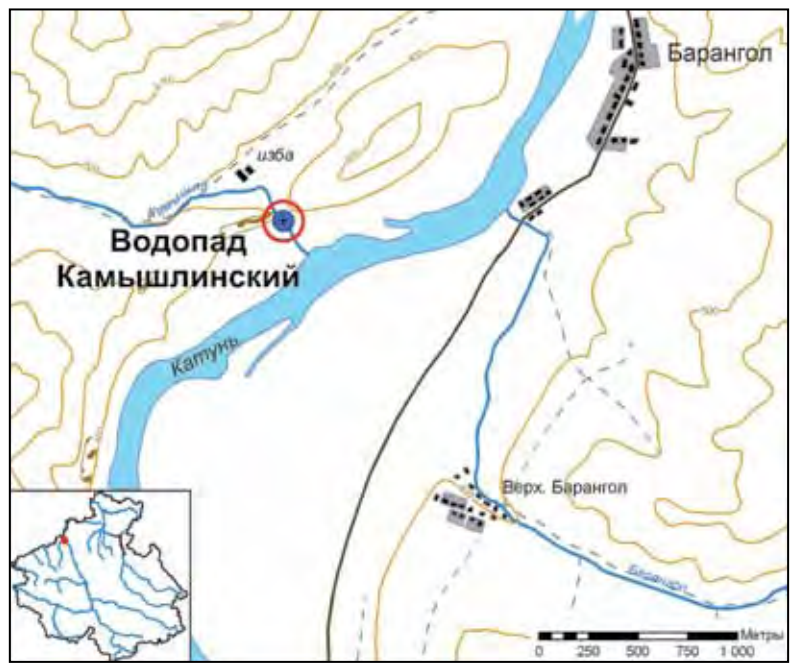
Географическое положение: находится в пределах Кыга-Камгинского физико-географического района Северо-Восточной Алтайской провинции, на р. Бол. Корбу в 250 м от места ее впадения в Телецкое озеро. Памятник находится на территории Алтайского заповедника.

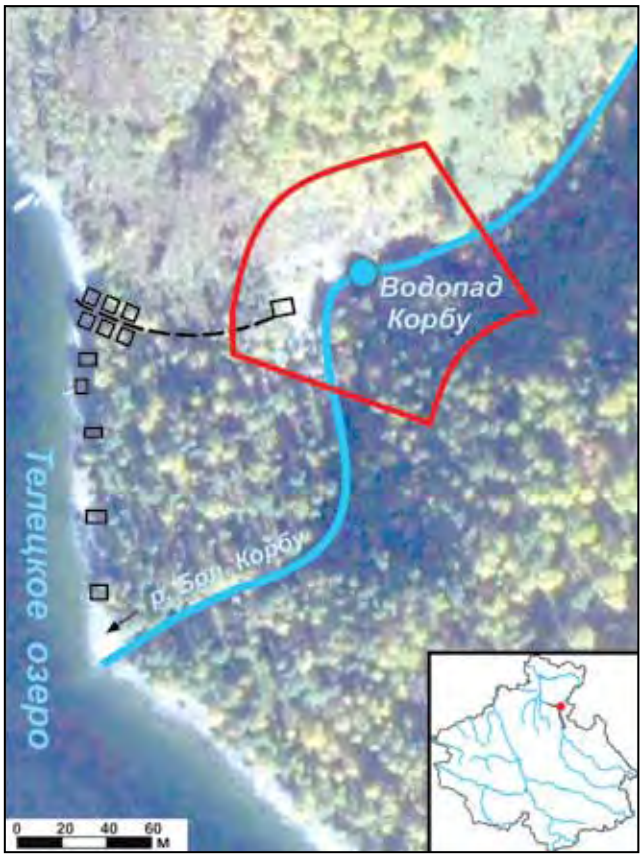
Площадь: 1,0 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: на территории памятника природы известно несколько десятков видов высших сосудистых растений.







Видовое богатство фауны: более 10 видов птиц, более 100 насекомых.

Редкие виды флоры и фауны: на участке памятника природы могут находиться 8 видов растений, 2 вида насекомых (бабочки) и 1 вид птиц, занесенных в Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА.

Представленность экосистем: аквальные экосистемы и темнохвойные леса в поймах рек.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: нарушенность экосистем незначительная. Основное воздействие на памятник природы оказывают летом туристы, выражается оно в захламлении бытовым мусором и факторе беспокойства. В настоящее время водопад доступен для осмотра со специально оборудованной смотровой площадки. Режим кратковременного посещения объекта туристами контролируется сотрудниками Алтайского заповедника.

Угрозы: с учетом существующего уровня благоустройства, значимых угроз нет.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ВОДОПАД ТЕКЕЛЮ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: расположен в Катунском физико-географическом районе Центрально-Алтайской провинции и находится в 2 км от устья одноименной реки – правого притока р. Аккем, в 25 км юго-восточнее с. Тюнгур Усть-Коксинского района. Находится на территории природного парка «Белуха».

Площадь: 3,1 га.



Сведения о биоразнообразии: в районе памятника природы 12 видов растений и 6 видов птиц занесены в Красные книги РФ и РА. Возможны заходы снежного барса (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА).

Представленность экосистем: речные аквальные экосистемы, среднегорья со светлохвойно-таежными формациями.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: в небольшой степени рекреация, замусоривание бытовыми отходами, деградация почвенно-растительного покрова из-за вытаптывания при конном туризме.

Угрозы: без должного обустройства территории увеличение потока туристов усилит деградацию почвенного и растительного покрова.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО ТЕЛЕЦКОЕ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в Кыга-Камгинском физико-географическом районе Северо-Восточной Алтайской провинции на территории Турочакского и Улаганского районов Республики Алтай. Котловину озера окружают хребты Алтын-Ту и Корбу. На берегах озера расположены населенные пункты – села Артыбаш, Иогач, Яйлю Турачакского района и с. Беле Улаганского района.

Площадь: 22 300 га, в том числе 11 757 га относится к территории Алтайского биосферного заповедника.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: 446 видов водорослей, 60 видов высших водных сосудистых растений, 125 видов зоопланктона, 382 вида зообентоса.

Видовое богатство фауны: 18 видов рыб, из которых 13 видов аборигенные.

Редкие виды флоры и фауны: в Красные книги РФ и РА занесены 8 охраняемых видов сосудистых растений, произрастающих в прибрежной зоне, 1 вид рыб.



Представленность экосистем: лимническая экосистема озера и горно-таежно-лесная экосистема его прибрежной зоны.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: хозяйственно-селитебные зоны, водный транспорт, массовая рекреация, выпас скота, охота, рыболовство, лесные пожары, захламление бытовым мусором, ракетно-космическая деятельность. Часть водоохранной зоны озера находится в застроенной черте населенных пунктов (села Артыбаш, Иогач, Яйлю, Беле). На северных и южных берегах озера имеется несколько турбаз. Отдельные участки береговой зоны, в основном в северо-западной части озера, эпизодически захламляются бытовыми отходами. Здесь также проявляются различные механические нарушения почвенно-растительного покрова, реже – порубки лесных насаждений. В летний период на озере используется более 300 единиц маломерных моторных судов, оказывающих негативное воздействие на экосистему памятника природы. Нарушенность территории на большей части памятника природы незначительная.

Угрозы: рекреация, загрязнение от водного транспорта.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО САДРИНСКОЕ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Кыга-Камгинского физико-географического района Северо-Восточной Алтайской провинции, на западном макросклоне Абаканского хребта, в верховье р. Садра (левый приток р. Лебедь). Ближайший населенный пункт – с. Бийка – находится в 23 км к юго-западу.

Площадь: 51 га.

Сведения о биоразнообразии: изучено слабо. В прибрежной зоне отмечено 3 вида высших сосудистых растений, занесенных в Красные книги РФ и РА. Отмечаются редкие заходы северного оленя (Красная книга РА). Здесь же отмечено более 10 видов реликтовых видов растений.

Представленность экосистем: лимническая озерная экосистема, низкогорные эрозионно-денудационные, плоскогорные слаборасчлененные ландшафты с высокотравными лесными лугами.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: антропогенное воздействие происходит в основном со стороны туристов, рыбаков, охотников и их транспортных средств (снегоходы, мотоциклы) и проявляется в захламлении бытовым мусором, частично – в порче лесных насаждений и нарушениях почвенно-растительного покрова. Нарушенность территории в целом незначительная.

Угрозы: рубки леса в водосборном бассейне.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО МАНЖЕРОКСКОЕ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, на высокой надпойменной террасе р. Катунь вблизи с. Озерное.

Площадь: 38,7 га.

Сведения о биоразнообразии

Видовое богатство флоры: несколько десятков видов высших водных сосудистых растений, водорослей.

Видовое богатство фауны: несколько десятков видов птиц, несколько видов млекопитающих, 4 вида пресмыкающихся, 2 вида амфибий, 4 вида рыб.

Редкие виды флоры и фауны: водяной орех (Красные книги РФ и РА), 4 вида рукокрылых, 3 вида стрекоз, 1 вид кольчатых червей.



Эндемичные виды флоры: водяной орех гребенчатый (*Trapa pectinata*).

Представленность экосистем: низкогорья лугово-лесостепные и лимническая аквальная экосистема.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: акватория и береговая линия озера испытывают существенную антропогенную нагрузку в летний сезон, когда происходит наплыв туристов, поэтому повсеместны механические нарушения почвенно-растительного покрова, реже порубки лесных насаждений. Рядом находится несколько турбаз и горнолыжный комплекс.

Угрозы: массовая рекреация, замусоривание бытовыми отходами.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО ТЕНЬГИНСКОЕ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Семинского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, на южном макросклоне Семинского хребта, в верховье р. Теньга, в 1,2 км севернее с. Озерное Онгудайского района.

Площадь: 140 га.

Сведения о биоразнообразии: озерная экосистема – 5 видов рыб, несколько десятков видов зоопланктона, зообентоса, птиц, несколько видов млекопитающих, рептилий, амфибий. В окрестностях озера обитают 15 видов птиц, включенных в Красную книгу РА.

Представленность экосистем: сухостепной ландшафт в уплощенном днище межгорной котловины, лимническая озерная экосистема.



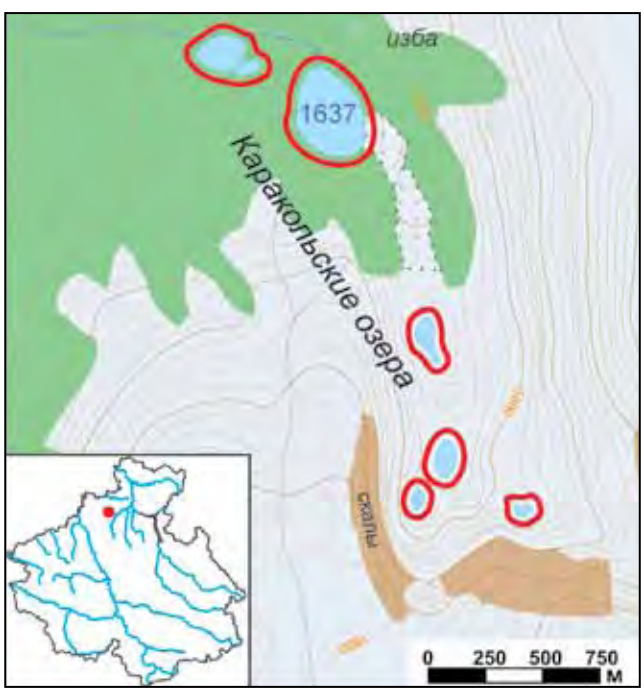
Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: рекреация, рыбная ловля, выпас скота, замусоривание бытовыми отходами. Нарушенность территории незначительная (отсутствует заметное механическое воздействие на природные ландшафты).

Угрозы: браконьерство (лов рыбы запрещенными орудиями и в запрещенные сроки).

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «КАРАКОЛЬСКИЕ ОЗЕРА»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: памятник природы, представленный семью ступенчатыми каровыми озерами, находится в пределах Иолгинского физико-географического района Северо-Восточной Алтайской провинции, на западном склоне хр. Иолго, в истоке р. Тура (левая составляющая р. Каракол, бассейн р. Элекмонар).



Площадь: 21 га (акватории всех озер) и 300 га – района озер.

Сведения о биоразнообразии: изучено недостаточно. В районе озер отмечено до 10 охраняемых видов растений (Красная книга РА), 2 вида птиц (Красная книга РА).

Представленность экосистем: среднегорья с ерниковыми тундрами, альпинотипными и субальпийскими лугами, хвойные редколесья, аквальные экосистемы озер.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: массовый туризм, выпас скота, рубки леса, заготовки дикоросов, захламление бытовыми отходами. В целом нарушенность экосистем на основной площади памятника природы незначительная.

Угрозы: массовый туризм.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ТУЮКСКИЕ ОЗЕРА»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Семинского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, в истоках левой составляющей р. Ниж. Кумалыр (бассейн р. Сема), на северо-восточном макросклоне г. Сарлык.

Площадь: 12,5 га (акватория нижнего и верхнего озер).

Представленность экосистем: окрестности озер представлены среднегорьями с мохово-лишайниково-ерниковыми и пустошными тундрами, альпинотипными лугами; лимнические пресноводные экосистемы озер.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: рекреация, захламление бытовыми отходами. Нарушенность экосистем на территории памятника природы незначительная.

Угрозы: рекреационная деятельность.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «МУЛЬТИНСКИЕ ОЗЕРА»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: памятник природы, состоящий из Нижне- и Средне-Мультинского озер, находится в пределах Катунского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, на северном макросклоне Катунского хребта, в среднем течении р. Мульта (правый приток р. Катунь). Ближайший населенный пункт с. Мульта Усть-Коксинского района – находится в 20 км к северу.

Площадь: 261,6 га (акватория нижнего и среднего озер).

Сведения о биоразнообразии: в окрестностях озер произрастает 350 видов высших сосудистых растений, из которых 5 включены в Красную книгу РА, обитают несколько десятков видов млекопитающих и птиц, 3 вида рыб.

Представленность экосистем: среднегорья с лугово-лесными формациями, лимнические пресноводные экосистемы.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: на северном берегу Нижнего Мультинского озера имеется кордон Усть-Коксинского лесничества, на восточном берегу Среднего Мультинского озера – кордон Катунского биосферного заповедника. Здесь же оборудованы стоянки для туристов. Имеются туристские тропы, проходящие по западному и восточному берегам Нижнего озера и восточному берегу Среднего озера. Территория памятника в целом нарушена слабо, местами умеренно в результате строительства объектов туристской инфраструктуры и массовой рекреации в летнее время (вытаптывание, рубка лесных насаждений, замусоривание и т. п.).

Угрозы: массовый туризм, вырубка деревьев, почвенная дигрессия, эрозия почв, захламление бытовыми отходами.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО КУЧЕРЛИНСКОЕ»

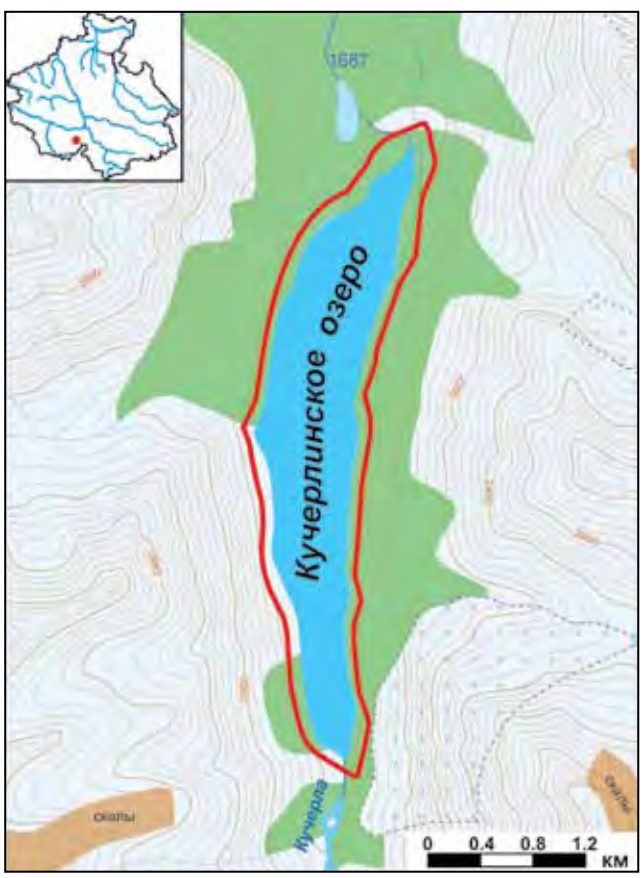
Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Катунского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, на северном макросклоне Катунского хребта, в верхнем течении р. Кучерла (правый приток р. Катунь).

Площадь: 321 га.

Сведения о биоразнообразии: в окрестностях озера произрастают более 100 видов высших сосудистых растений, из которых 10 включены в Красную книгу РА. Обитает несколько десятков видов млекопитающих и птиц, 2 вида рыб.

Представленность экосистем: среднегорья лугово-лесные в окрестностях озера, низовые болота по берегам озера, лимническая пресноводная экосистема.



Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: на берегах озера расположено большое число туристических стоянок. На северо-западном берегу озера расположена турбаза «Кучерла» круглогодичного использования. Кроме того, в районе памятника природы осуществляется промысловая охота местными жителями. В связи с развитием нерегулируемого туризма на берегах Кучерлинских озер отмечено большое количество необустроенных стоянок, существенное замусоривание территории.

Угрозы: туризм, браконьерство, вырубка деревьев, захламление бытовыми отходами.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО НИЖНЕЕ АККЕМСКОЕ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: памятник природы находится в пределах Катунского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, на северном макросклоне Катунского хребта, в верхнем течении р. Аккем (правый приток р. Катунь) в 10 км к северу от г. Белуха. Ближайший населенный пункт – с. Кучерла – находится в 35 км к северо-западу.

Площадь: 53,9 га (акватория озера).

Сведения о биоразнообразии: в окрестностях озера отмечено обитание более 100 видов высших сосудистых растений, до 10 видов млекопитающих и птиц, 2 вида рыб. Из редких видов – до 20 видов высших сосудистых растений и животных (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА), в том числе 4 вида птиц.

Представленность экосистем: окрестности озера представлены среднегорьями с лиственнично-кедровыми и лиственничными лесами, субальпийскими и альпинотипными лугами. По берегам озера представлены болотные экосистемы.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: территория памятника в целом нарушена умеренно, местами сильно в результате многолетней деятельности метеостанции «Аккем», альпинистского лагеря «Белуха» и базы ПСС МЧС РА, а также массовой неорганизованной рекреации (вытаптывание, рубка лесных насаждений, замусоривание и т. п.).

Угрозы: массовая рекреация, браконьерство, вырубка деревьев, захламление бытовыми отходами.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ОЗЕРО ТАЙМЕНЬЕ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Катунского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, на западном макросклоне Катунского хребта, в верхнем течении р. Озерная (правый приток р. Катунь), в 40 км южнее с. Мульта Усть-Коксинского района Республики Алтай.

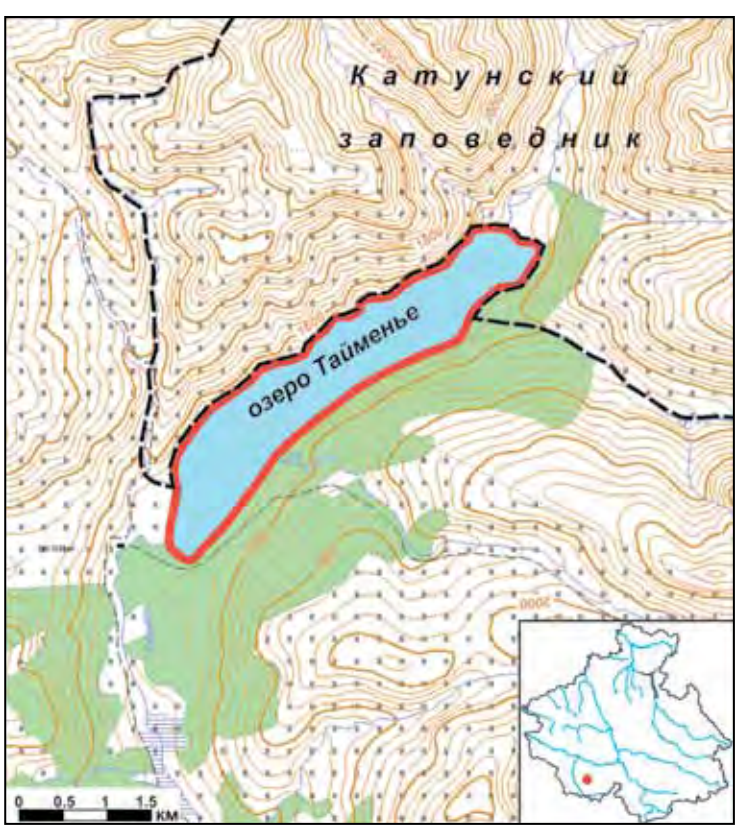
Площадь: 443 га.

Сведения о биоразнообразии: в окрестностях озера отмечено обитание более 100 видов высших сосудистых растений, 37 видов млекопитающих, 99 видов птиц, из них в Красные книги включено до 15 видов сосудистых растений (Красная книга РА), до 10 видов животных (Красный список МСОП, Красные книги РФ и РА).

Представленность экосистем: среднегорья лугово-лесные с кедровыми лесами и высокотравными лугами, лимническая пресноводная экосистема.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: на юго-западном берегу озера расположен кордон Катунского заповедника и турбаза. Нарушенность прибрежной зоны озера в целом незначительная. На отдельных участках имеются следы небольшого антропогенного воздействия со стороны туристов, рыбаков и охотников.

Угрозы: туризм, браконьерство, рыбалка, выпас скота, пожары, захламление бытовым мусором.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК КЫЗЫЛ-ОЗЕКСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится на стыке Сарасинского и Иолгинского физико-географических районов соответственно Северо-Алтайской и Северо-Восточной Алтайской провинции, в долине р. Майма на южной окраине с. Кызыл-Озек.

Площадь: 0,1 га.

Представленность экосистем: в окрестностях источника находятся низкогорные лесостепные и лесные (березово-осиново-елово-пихтовые) экосистемы.



Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: заметная механическая нарушенность естественного ландшафта, в основном со стороны автотранспорта.

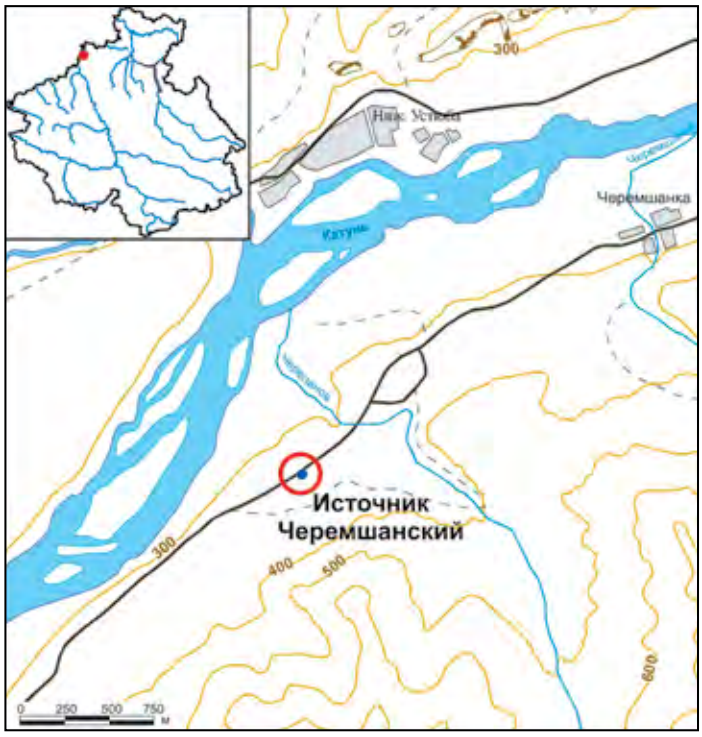
Угрозы: промышленный забор воды, донных отложений (глин), рекреация, автотранспорт.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК ЧЕРЕМШАНСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Сарасинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, на правом берегу р. Катунь в 2 км южнее с. Черемшанка (на 464 км федеральной автодороги М-52).

Площадь: 0,03 га.



Представленность экосистем: источник расположен на уплощенной поверхности надпойменной террасы р. Катунь, поросшей сосново-березовым лесом в сочетании с суходольными лугами.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: участок памятника природы испытывает большую антропогенную нагрузку (турбаза «Юность», Алтайский туристический комплекс, Чуйский тракт, посевы сельхозкультур, выпас скота, асфальтобитумный завод), которая негативно влияет на экологическое состояние охраняемой территории.

Угрозы: массовая рекреация, интенсивный выпас скота, захламление бытовыми отходами.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК МАНЖЕРОКСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в правобережье р. Катунь на южной окраине с. Манжерок (вблизи федеральной автодороги М-52).

Площадь: 0,04 га.

Представленность экосистем: источник расположен в пределах низкогорных лесных (березово-сосновых) экосистем.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: памятник природы находится на территории с. Манжерок в 30 м от полотна автомобильной дороги Чуйский тракт (М-52) и испытывает незначительную антропогенную нагрузку.

Угрозы: промышленный забор воды, массовая рекреация, интенсивное движение автотранспорта.



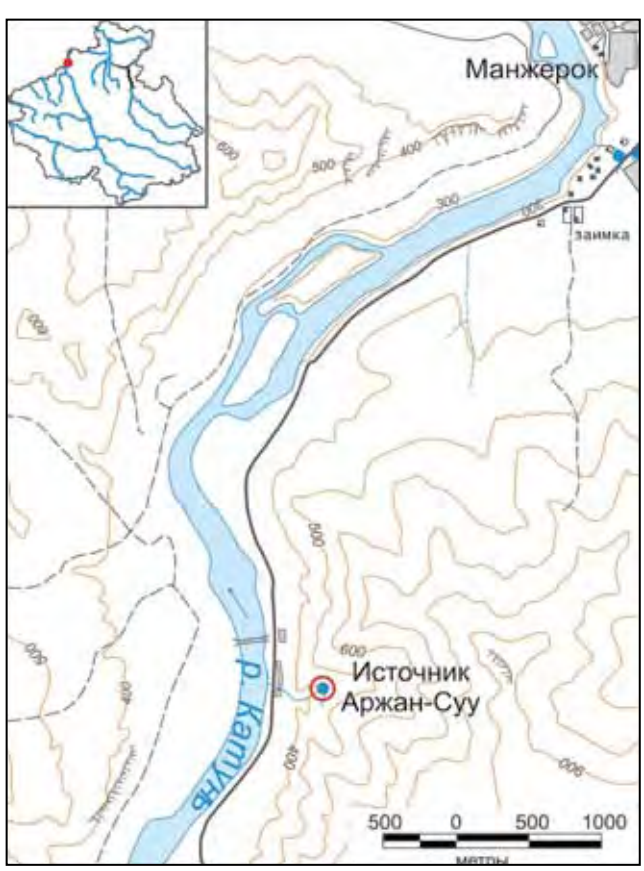
ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК АРЖАН-СУУ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в правобережье р. Катунь в 5 км южнее с. Манжерок (478 км федеральной автодороги М-52).

Площадь: 0,35 га.

Представленность экосистем: источник расположен в низкогорном сосновом крупнотравно-злаково-орляковом лесу.



Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: природный ландшафт на части памятника, прилегающей к Чуйскому тракту, полностью изменен – благоустроен, заасфальтирован, застроен (кафе, торговые ряды, водозаборная плотина), что приводит к изменению качества воды вследствие аккумуляции загрязнителей. Памятник активно посещается, особенно в летний период (до 1 000 чел/сут). Здесь постоянно останавливается автотранспорт, что приводит к увеличению загрязнения природных сред нефтепродуктами и тяжелыми металлами.

Угрозы: движение автотранспорта по Чуйскому тракту, массовая рекреация, придорожная торговля, захламление бытовыми отходами.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК ЧУЛЫШМАНСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Западно-Прителецкого физико-географического района Северо-Восточной Алтайской провинции, на правом берегу р. Чулышман в 2,5 км южнее Телецкого озера.

Площадь: 0,005 га.



Представленность экосистем: территория памятника природы приурочена к переходу от пойменного лугово-лесного ландшафта к горно-лесному крутосклонному скалистому ландшафту.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: нарушенность экосистем на территории памятника минимальная.

Угрозы: массовая рекреация, захламление бытовыми отходами.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК КУРЛОВСКИЕ ДАЧИ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».



Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, на западной окраине с. Черга, в левом борту р. Черга (0,4 км от ее русла).

Площадь: 0,125 га.

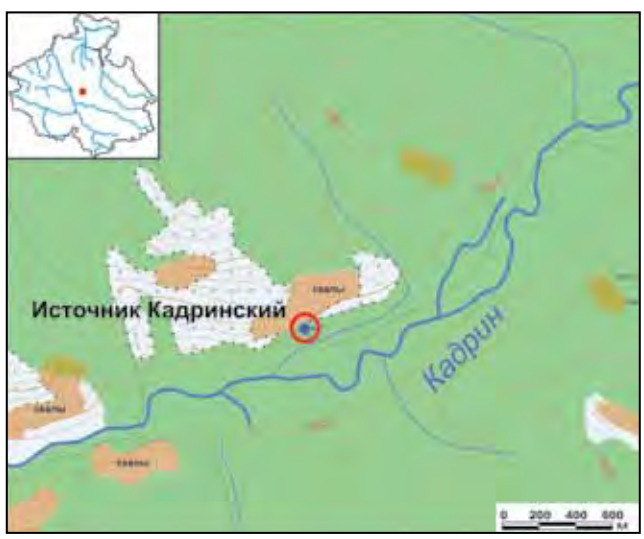
Представленность экосистем: источник расположен в пределах горно-лугово-лесных ландшафтов в сочетании с сухими мелкодерново-злаковыми степями.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: в западной и восточной части памятника на расстоянии 70–100 м находится ферма АЭХ СО РАН, осуществляется выпас скота, массовая рекреация. Нарушенность ландшафтов на участке памятника незначительная. Территория родника огорожена, ниже его по склону имеется туалет, место для отдыха, мусоросборник.

Угрозы: животноводческая ферма, выпас скота, захламление бытовыми и животноводческими отходами, массовая рекреация.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК КАДРИНСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».



Географическое положение: находится в пределах Кадринского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, в крутом правом борту р. Кадрин вблизи устья р. Улусук.

Площадь: 0,1 га.

Представленность экосистем: источник расположен в среднегорных парково-лиственничных экосистемах.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: осуществляется выпас и водопой скота, рекреация. Нарушенность экосистем в пределах памятника незначительная.

Угрозы: выпас скота, рекреация.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК КАРА-КЕБЕК»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Семинского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, на 39 км автодороги Туекта – Усть-Кокса.

Площадь: 0,05 га.



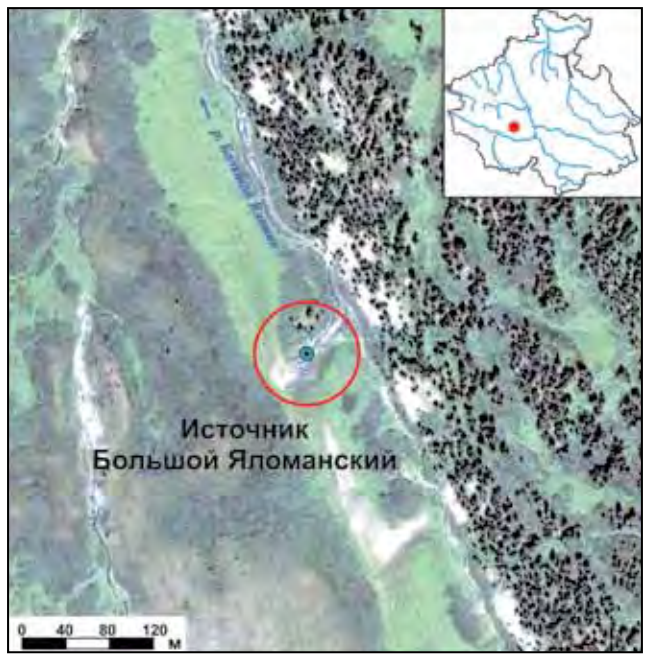
Представленность экосистем: в районе памятника природы преобладают среднегорья степные и лесостепные.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: рядом с памятником природы проходит автодорога Туекта – Усть-Кокса, осуществляется выпас скота, массовая рекреация, что обуславливает определенные изменения экосистем. Родник огорожен.

Угрозы: автотранспорт, выпас скота, массовый туризм, захламление бытовыми отходами.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК БОЛЬШОЙ ЯЛОМАНСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».



Географическое положение: находится в пределах Теректинского физико-географического района Центрально-Алтайской провинции, в истоке р. Бол. Яломан на высоте 2 507 м.

Площадь: 0,1 га.

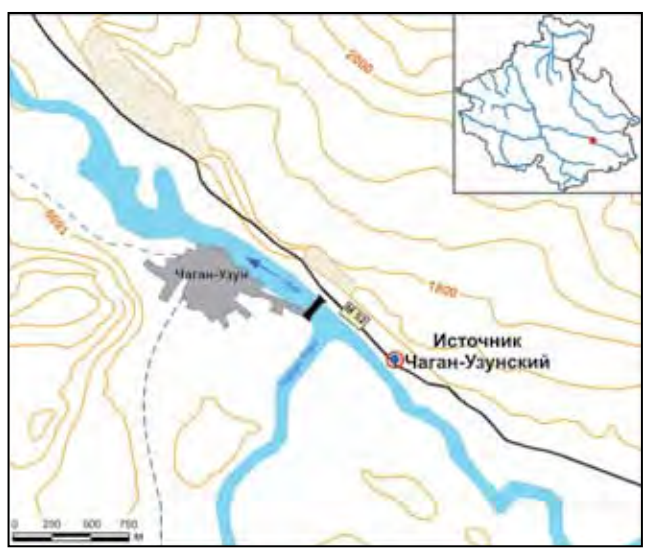
Представленность экосистем: в окрестностях источника преобладают высокогорья с тундрами и альпийскими лугами.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: территория памятника природы подвергается слабому антропогенному воздействию в результате выпаса скота и рекреации, нарушенность экосистем незначительная.

Угрозы: выпас скота, в небольшой степени рекреация.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК ЧАГАН-УЗУНСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».



Географическое положение: расположен в пределах Курайско-Чуйского физико-географического района Юго-Восточной Алтайской провинции, в правом борту р. Чуя восточнее с. Чаган-Узун, в 60 м от реки и в 20 м от федеральной автодороги М-52.

Площадь: 0,0078 га.

Представленность экосистем: в пределах памятника природы преобладает каменистый степной ландшафт.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: естественный ландшафт территории памятника частично преобразован в результате дорожного строительства.

Угрозы: интенсивное движение автотранспорта, выпас скота, массовая рекреация, захламление бытовыми отходами.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ИСТОЧНИК БУГУЗУНСКИЙ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

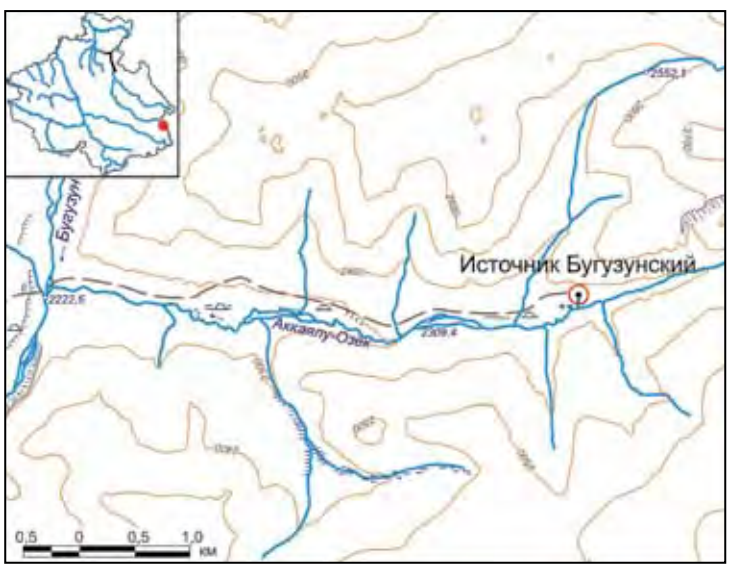
Географическое положение: находится в пределах Курайско-Чуйского физико-географического района Юго-Восточной Алтайской провинции, в правом борту р. Аккаялу-Озек (левого притока р. Бугузун), в 4,8 км выше ее устья.

Площадь: 0,785 га.

Представленность экосистем: в районе памятника природы преобладают высокогорные степные, субальпийские луговые и тундрово-степные ландшафты.

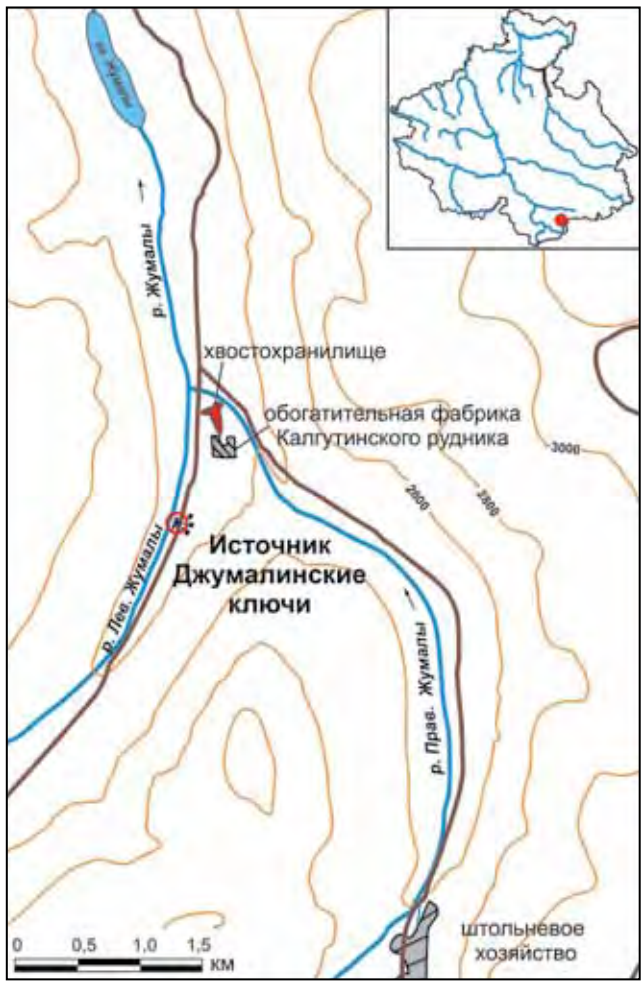
Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: территория памятника природы находится в естественном состоянии. На участке каптажа построены дощатые кабинки для приема водных процедур. Ниже по склону от родника расположена летняя стоянка для приема посетителей, состоящая из трех жилых домов и летней беседки, имеется туалет.

Угрозы: выпас скота, массовая рекреация, захламление бытовыми отходами.



ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «ДЖУМАЛИНСКИЕ КЛЮЧИ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».



Географическое положение: находится в пределах Бертекского физико-географического района Юго-Восточной Алтайской провинции, на левом берегу левой составляющей р. Жумалы (левый приток р. Джасатер), в 1 км выше ее устья.

Площадь: 0,13 га.

Представленность экосистем: в районе памятника природы преобладают сухостепные, субальпийские луговые и горнотундрово-степные ландшафты.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: умеренная, проявленная в наличии грунтовой автодороги, домиков с ваннами, туалетов и пр. В 550 м от источника находится обогатительная фабрика ООО «Калгутинское», оказывающая слабое влияние на окружающую среду на участке источника.

Угрозы: массовая рекреация, автотранспорт, выпас скота, захламление бытовыми отходами.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «УЛАЛИНСКИЙ РЫХЛЫЙ ВАЛ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Сарасинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в левом борту р. Улалушка (приток р. Майма) на восточной окраине г. Горно-Алтайска.

Площадь: 0,3 га.



Представленность экосистем: лугово-лесная экосистема с вторичным мелколиственным лесом.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: территория памятника природы и его окрестностей значительно преобразована в результате хозяйственной деятельности человека. В частности, здесь по берегу р. Улалушка отсыпана дорога, в береговом обрыве местное население добывает глину. В разных местах памятника имеются незначительные скопления бытовых отходов (мусора).

Угрозы: автотранспорт, массовая рекреация, добыча стройматериалов (глины), выпас скота, захламление бытовым мусором.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «МАЙМИНСКИЙ РЫХЛЫЙ ВАЛ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Сарасинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, в левом борту



р. Майма (правый приток р. Катунь) на юго-восточной окраине с. Майма.

Площадь: 21,6 га.

Представленность экосистем: лугово-лесная экосистема с вторичными березовыми лесами.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: в крайней западной части территории памятника проходят уложенные в траншеи газопровод и водовод и имеются грунтовые съезды с автодороги Бийск – Горно-Алтайск. Частично нарушены почвенно-растительный покров, лесные насаждения, имеется захламление бытовым мусором.

Угрозы: автотранспорт, незаконные рубки леса, заготовка лектехсырья, захламление бытовым мусором.

ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ «УСТЬ-СЕМИНСКИЙ ЛАНДШАФТНЫЙ УЧАСТОК»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, на северном окончании Семинского хребта, в левобережье приустьевой части долины р. Сема.



Площадь: 37 га.

Сведения о биоразнообразии: в границах памятника природы отмечено более 100 видов высших сосудистых растений, из которых 3 включены в Красные книги РА и РФ, более 10 видов мелких млекопитающих и птиц; 3 вида рукокрылых включены в Красную книгу РА.

Представленность экосистем: низкогорья с березово-сосновыми лесами с высокой видовой насыщенностью и наличием редких и реликтовых видов.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: нарушенность территории умеренная, местами значительная, в основном за счет неорганизованных туристов. Выражена в захламлении территории бытовым мусором, в вытаптывании почвенно-растительного покрова, порче древесных и кустарниковых насаждений.

Угрозы: автотранспорт (близость расположения федеральной автодороги М-52), массовая рекреация, незаконные рубки леса, выпас скота, заготовка лектехсырья, захламление бытовым мусором.

ЛАНДШАФТНЫЙ УЧАСТОК «ШИШКУЛАР – КАТАИЛ – ЧИСТЫЙ ЛУГ»

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чергинского физико-географического района Северо-Алтайской провинции, на северном окончании Семинского хребта, в правобережье приустьевой части долины р. Сема.

Площадь: 708 га.

Сведения о биоразнообразии: около 750 видов высших сосудистых растений, более десятка видов мелких млекопитающих, птиц; 7 видов высших сосудистых растений и 4 вида чешуекрылых насекомых включены в Красную книгу РА, 3 вида рукокрылых – в Красную книгу РФ; 25 видов высших сосудистых растений являются эндемиками.

Представленность экосистем: низкогорья с березово-сосновыми лесами с высокой видовой насыщенностью и наличием редких и реликтовых видов.



Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: незначительная. Негативное воздействие на состояние природных комплексов оказывается в основном со стороны местного населения и неорганизованных туристов в летнее время и выражается в захламлении территории бытовым мусором, в вытаптывании растительного покрова, рубке деревьев и кустарников, заготовке лектехсырья, охоте на животных.

Угрозы: массовая рекреация, незаконные рубки леса, выпас скота, заготовка лектехсырья, охота, захламление бытовым мусором.

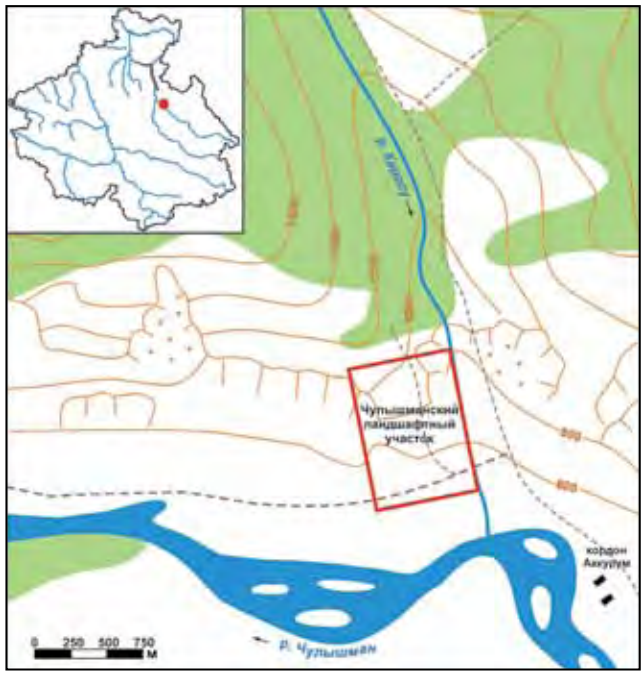
ЧУЛЫШМАНСКИЙ ЛАНДШАФТНЫЙ УЧАСТОК

Время создания и реквизиты правоустанавливающего документа: Постановление Правительства Республики Алтай от 16.02.1996 г. № 38 «Об утверждении памятников природы республиканского значения».

Географическое положение: находится в пределах Чулышмано-Улаганского физико-географического района Восточно-Алтайской провинции, в приустьевой части р. Карасу (правый приток р. Чулышман). От ближайшего населенного пункта с. Коо Улаганского района – памятник природы отстоит в 6 км к востоку.

Площадь: 70 га.

Сведения о биоразнообразии: более 450 видов сосудистых растений, более десятка млекопитающих и птиц, 3 вида рептилий; 5 видов высших сосудистых растений включены в Красные книги РФ и РА. Среди высших сосудистых растений 60 – эндемики.



Представленность экосистем: сочетание степей и березово-сосновых лесов по надпойменным террасам р. Чулышман.

Основные факторы негативного воздействия и нарушенность экосистем: незначительная на основной части территории памятника природы. В то же время в отдельных местах отмечается захламление бытовым мусором, вытаптывание и другие механические различные нарушения почвенно-растительного слоя и «каменных грибов».

Угрозы: массовая рекреация, выпас скота, захламление бытовым мусором.

3. Анализ полноты и репрезентативности системы ООПТ для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия

3.1. ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ

Т.В. Яшина, А.С. Клепиков

Ландшафтная структура Республики Алтай

Республика Алтай характеризуется высоким разнообразием ландшафтов. В ландшафтной структуре региона преобладают среднегорные и высокогорные ландшафты, суммарно занимая более трех четвертей от общей площади региона. В северной части республики распространены низкогорные ландшафты. Значимую роль в ландшафтной структуре региона играют также ландшафты межгорных котловин, занимающие около 5 % от площади республики. Распределение подклассов ландшафтов Республики Алтай по площади приведено в табл. 3.

Таблица 3

Распределение подклассов ландшафтов по площади

Подкласс ландшафтов	Площадь, км^2	Доля от площади РА, %
Высокогорные	35 350	38
Среднегорные	36 270	39
Низкогорные	12 350	13
Мелкосопочник	210	0,2
Межгорно-котловинные	4 650	5

Примечание. Здесь и далее из анализа исключены интразональные ландшафты речных долин, занимающие 4,8 % от общей площади Республики Алтай.

Спектр типов ландшафтов, выделяемых на основе соотношения тепло- и влагообеспеченности, более широк и представлен восемью типами (см. табл. 4). Из них доминируют три типа – (1) альпийские и субальпийские, (2) подгольцово-редколесные и (3) лесные, суммарно занимая более 60 % от площади региона. При этом почти четверть республики занята лесными ландшафтами.

Таблица 4

Распределение типов ландшафтов РА по площади

Тип ландшафтов	Площадь, км^2	Доля от площади РА, %
Гляциально-нивальные	4 600	6
Тундровые	9 400	10
Альпийские и субальпийские	19 900	21
Криофитно-степные	460	0,5
Подгольцово-редколесные	18 900	20
Лесные	22 000	24
Лесостепные	9 400	10
Степные	4 200	3,7

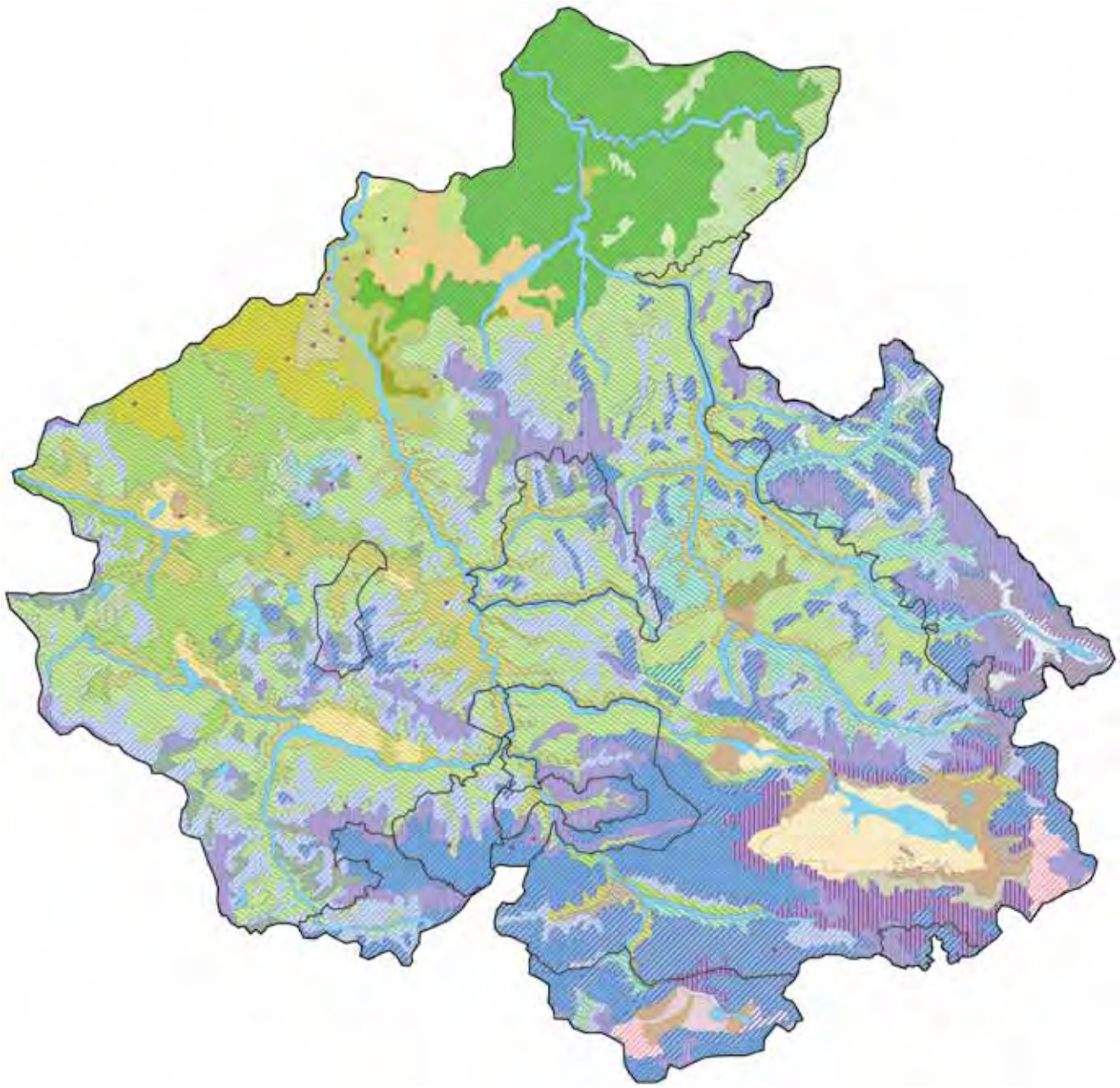
В целом на ландшафтной карте Республики Алтай (Г.С. Самойлова, масштаб 1 : 1 000 000, здесь рис. 3) представлено 40 видов ландшафтов. Их подробная характеристика приведена в табл. 5.

Анализ репрезентативности и полноты существующей системы ООПТ Республики Алтай для сохранения ландшафтного разнообразия

В целях оценки репрезентативности существующей системы ООПТ и полноты ее охвата ландшафтной структуры Республики Алтай были использованы методические подходы, разработанные в ходе оценки репрезентативности существующей системы федеральных ООПТ России (Особо охраняемые ... , 2009). В процессе оценки проведен картометрический анализ, основывавшийся на ландшафтной карте Алтае-Саянского экорегиона, выполненной Г.С. Самойловой в масштабе 1 : 1 000 000. В ходе анализа для каждого вида ландшафта были рассчитаны площади, занимаемые ООПТ. Отдельно была рассчитана площадь, занимаемая заповедниками, как наиболее эффективной формой ООПТ. На основании полученных данных по площадям был рассчитан показатель полноты системы ООПТ, основанный на критериях, приведенных в табл. 6.

Значение показателя полноты системы ООПТ, равное 1, означает полное отсутствие в пределах данного вида ландшафта каких-либо ООПТ, а значение 5 – наибольшую представленность ООПТ, в том числе с высокой эффективностью для сохранения ландшафта.

Следует отметить, что для анализа репрезентативности федеральной системы ООПТ были предложены более низкие значения относительной площади: в качестве нормы было принято 3 % площади каждого выдела для всех ООПТ федерального уровня и 1,5 % – для заповедников. В связи с тем что в целом площадь ООПТ в Республике Алтай превышает среднее значение для России более чем в два раза, для настоящего анализа эти нормы были завышены. При анализе во внимание принимались площадные ООПТ РА: заповедники Алтайский и Катунский, национальный парк Сайлюгемский, природные парки «Белуха», «Зона покоя Укок», «Уч-Энмек» (включая кластер «Аргут»), заказники Сумультинский и Шавлинский. Сводные результаты оценки приведены в табл. 7.



Условные обозначения

ВЫСОКОГОРНЫЕ ЛАНДШАФТЫ

экзарационные и эрозионно-денудационные гляциально-нивальные

I-1

тундровые

II-1 II-2 II-2a

тундро-криофитностепные

II-3 II-4 II-4a

альпийские и субальпийские луговые

II-5

подгольцово-(субальпийско-) редколесные

II-6

МЕЛКОСОПОЧНИКИ

степные

VII-14 VII-15

СРЕДНЕГОРНЫЕ ЛАНДШАФТЫ

эрозионно-денудационные тундровые

IV-2

альпийские и субальпийские луговые

III-5

подгольцово- (субальпийско-) редколесные

III-6

лесные

III-7 III-8 III-9

IV-7 IV-8 IV-9

лесостепные

III-12 III-12a IV-12

степные

III-14 IV-14

НИЗКОГОРНЫЕ ЛАНДШАФТЫ

эрозионно-денудационные

лесные

V-7 V-9 V-10

V-11 V-11c VI-7

VI-10 VI-11

лесостепные

V-12 V-12a VI-12a

степные

V-13 V-14 VI-13

МЕЖГОРНО-КОТЛОВИННЫЕ ЛАНДШАФТЫ

аккумулятивные

тундровые

XII-2

тундрово-криофитностепные

XII-4 XII-4a

лесные

XII-8

лесостепные

XII-12a

степные

XII-13 XII-14 XII-15

существующие ООПТ

памятники природы

расшифровку индексов видов ландшафтов см. в табл. 5

Рис. 3. Ландшафты и ООПТ Республики Алтай

Таблица 5

Виды ландшафтов Республики Алтай и их площадь
(по ландшафтной карте Алтае-Саянского экорегиона, масштаб 1 : 1 000 000)

Индекс вида ланд-шафта	Виды ландшафтов	Пло-щадь, км^2	Доля от площади РА, %
1	2	3	4
I-1	Высокогорные экзарационные и эрозионно-денудационные альпинотипные резко- и дробнорасчлененные высокогорья гляциально-нивальные с ледниками, каменистыми россыпями, снежниками с криопетрофитными группировками, фрагментами тундровой растительности на примитивных горно-тундровых почвах	4 560,66	4,93
II-1	Высокогорные экзарационные и эрозионно-денудационные крутосклонные, альпинотипные, глубокорасчлененные скалисто-осыпные, с моренными отложениями в долинах с криопетрофитными группировками, мохово-лишайниковыми, кустарниковыми тундрами на горно-тундровых слаборазвитых почвах в сочетании с гляциально-нивальными комплексами	7 287,13	7,87
II-2	Высокогорные эрозионно-денудационные пенепленизированные глубокорасчлененные тундровые с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, мерзлотно-нивальной обработкой с тундрами (лишайниково-моховыми, кустарниковыми и пр.), местами в сочетании с криофитно-разнотравно-злаковыми осочниками и кобрезниками на горно-тундровых торфянисто-перегнойно-мерзлотных, торфянисто-грубогумусных почвах	8 754,67	9,35
II-3	Высокогорные экзарационные и эрозионно-денудационные пенепленизированные глубокорасчлененные, крутосклонные, местами альпинотипные тундрово-криофитностепные с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, мерзлотно-нивальной обработкой с криофитными подушечниками иногда в сочетании с кобрезниками, осочниками на горно-степных щебнистых, грубогумусных мерзлотных почвах	2,71	0,003
II-4	Высокогорные эрозионно-денудационные пенепленизированные глубокорасчлененные, крутосклонные тундрово-криофитно-степные с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, фрагментами моренных отложений, мерзлотно-нивальной обработкой с сочетанием тундр, злаково-кобрезиевых, осоково-кобрезиевых лугов, криофитно-злаковых степей на горно-тундровых, горно-степных грубогумусных мерзлотных почвах	2 534,40	2,64
II-5	Высокогорные экзарационные и эрозионно-денудационные пенепленизированные, округловершинные глубоко- и резкорасчлененные местами альпинотипные альпийские и субальпийские луговые скалисто-осыпные, с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, фрагментами валунно-суглинистой морены, каменистыми россыпями с альпийскими и субальпийскими лугами и кустарниками, участками тундр и редколесий на горно-луговых почвах	10 094,23	10,9
II-6	Высокогорные эрозионно-денудационные пенепленизированные округловершинные, глубокорасчлененные подгольцово-(субальпийско-)редколесные с покровом солифлюкционно-дефлюкционных суглинков, фрагментами моренных отложений с редколесьями из кедра, лиственницы, местами пихты и субальпийскими высокотравными лугами, кустарниками на горно-луговых почвах и участками тундр на горных торфянисто-перегнойных мерзлотных почвах	2 118,35	2,29
III-12	Среднегорные денудационно-эрозионные глубокорасчлененные крутосклонные лесостепные с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, местами скалистые и каменисто-осыпные с лиственничными, березово-лиственничными лесами по склонам северных экспозиций на горно-лесных дерновых длительно-сезонно-мерзлотных, горно-лесных черноземовидных почвах в сочетании с сухими (дерновиннозлаковыми, кустарниковыми и пр.) степями на горно-степных черноземовидных почвах по склонам южной ориентации («перистепи» или экспозиционные лесостепи)	7 544,33	8,15
III-14	Среднегорные эрозионно-денудационные крутосклонные глубокорасчлененные степные с маломощным покровом рыхлых отложений, местами скалистые и скалисто-осыпные с сухими мелкодерновинно-злаковыми степями на горных каштановых почвах, местами с участками умеренно-сухих степей на горно-степных черноземовидных почвах	487,90	0,53
III-5	Среднегорные эрозионно-денудационные глубокорасчлененные крутосклонные альпийские и субальпийские луговые с маломощным покровом дефлюкционных отложений, суглинисто-валунной морены, местами скалисто-осыпные с альпийскими высоко- и низкотравными лугами, участками субальпийских лугов и редколесий на горно-луговых почвах	49,67	0,05
III-6	Среднегорные эрозионно-денудационные крутосклонные резкорасчлененные подгольцово-(субальпийско-)редколесные с маломощным покровом дефлюкционно-солифлюкционных суглинков, фрагментарными моренными отложениями с редколесьями и редкостойными лесами (лиственничными, кедрово-лиственничными, кедровыми) и субальпийскими лугами, кустарниками на горно-луговых, горных торфянисто-перегнойных мерзлотных почвах	1 546,14	1,57
III-7	Среднегорные денудационно-эрозионные крутосклонные, глубокорасчлененные лесные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменисто-осыпные с кедрово-пихтово-еловыми, лиственнично-кедрово-пихтовыми темнохвойными лесами, нередко с примесью мелколиственных пород на горных перегнойно-торфянистых длительно-сезонно-мерзлотных почвах и подбурах	15 218,53	16,43

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
III-8	Среднегорные денудационно-эрозионные крутосклонные, глубокорасчлененные лесные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменисто-осыпные с лиственничными, елово-лиственничными, иногда с примесью кедра лесами на горных подбурах и перегнойно-торфянистых длительно-сезонно-мерзлотных почвах	2 830,56	3,06
III-9	Среднегорные денудационно-эрозионные крутосклонные, глубокорасчлененные лесные с покровом дефлюкционных отложений, местами каменисто-осыпные с лиственничными (иногда парковыми), березово-лиственничными лесами на горно-лесных черноземовидных, горно-лесных дерновых почвах в сочетании с лесными лугами (еланями) на горных гумусово-аккумулятивных почвах	5 093,37	5,50
IV-12	Среднегорные эрозионно-денудационные слабо- и среднерасчлененные, местами пенепленизированные лесостепные с покровом дефлюкционных отложений разного состава с экспозиционными лесостепями («перистепью») − сочетанием лиственничных, мелколиственных лесов на горно-лесных серых, горно-лесных дерновых длительно-сезонно-мерзлотных почвах и степей и их петрофитных вариантов на горно-степных черноземовидных почвах	195,07	0,21
IV-14	Среднегорные эрозионно-денудационные умереннорасчлененные, местами пенепленизированные степные с маломощным щебнисто-суглинистым покровом, каменисто-осыпные с сухими мелкодерновиннозлаковыми с караганой степями, петрофитными их вариантами на горных каштановых почвах с участками умеренно-сухих степей на горных черноземах	335,11	0,36
IV-2	Среднегорные эрозионно-денудационные пенепленизированные увалистые, с криогенными мезоформами рельефа тундровые нередко перекрытые валунно-суглинистой мореной с тундрой (мохово-кустарниковой, луговой и пр.) на горно-тундровых дерновых, торфянисто-глеевых почвах, местами заболоченных	15,89	0,02
IV-7	Среднегорные эрозионно-денудационные слабо- и среднерасчлененные, местами пенепленизированные лесные с покровом дефлюкционных суглинков с кедрово-пихтово-еловыми, пихтово-кедровыми лесами, местами заболоченными на горно-лесных бурых, перегнойно-торфянистых длительно-сезонно-мерзлотных почвах	90,08	0,1
IV-8	Среднегорные эрозионно-денудационные слабо- и среднерасчлененные, местами пенепленизированные лесные с покровом дефлюкционных суглинков с лиственничными, елово-лиственничными лесами, местами заболоченными на горных перегнойно-торфянистых длительно-сезонно-мерзлотных почвах	2 864,57	3,09
V-10	Низкогорные денудационно-эрозионные крутосклонные сильно- и среднерасчлененные лесные с мощным суглинисто-щебнистым покровом с подтаежными (черневыми) осиново-пихтовыми, пихтово-березово-осиновыми кустарниково-высокотравными лесами на горных дерново-глубокоподзолистых почвах	2 495,22	2,59
V-10а	Низкогорные денудационно-эрозионные	4 805,45	5,19
V-11	Низкогорные денудационно-эрозионные крутосклонные сильно- и среднерасчлененные лесные с суглинисто-щебнистым покровом с подтаежными мелколиственными, нередко с примесью лиственницы, сосны лесами на горно-лесных серых, дерново-слабоподзолистых почвах	1 209,51	1,31
V-12	Низкогорные денудационно-эрозионные крутосклонные среднерасчлененные лесостепные с маломощным щебнисто-суглинистым покровом, местами скалистые с сочетанием мелколиственных, березово-лиственничных, лиственничных, березово-сосновых лесов на горно-лесных серых, дерново-слабоподзолистых почвах по северным склонам и луговых, умеренно-сухих и сухих степей и их петрофитных вариантов на горно-степных темноцветных почвах и горных черноземах по склонам солярных экспозиций (экспозиционные лесостепи или «перистепи»)	521,39	0,56
V-13	Низкогорные эрозионно-денудационные крутосклонные резкорасчлененные (иногда дробнорасчлененные) степные с маломощным покровом рыхлых покровных отложений, местами скалистые и каменисто-осыпные с луговыми разнотравно-злаковыми степями, местами кустарниковыми, злаково-разнотравными остепненными лугами на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных с участками умеренно-сухих разнотравно-ковыльных степей на горных черноземах типичных	15,21	0,02
V-14	Низкогорные эрозионно-денудационные крутосклонные резкорасчлененные (иногда дробнорасчлененные) степные с маломощным покровом рыхлых покровных отложений, местами скалистые и каменисто-осыпные с сухими мелкодерновинно-злаковыми, иногда кустарниковыми степями на горных черноземах южных, горных темно-каштановых почвах, местами с участками разнотравно-злаковых умеренно-сухих степей на горных черноземах типичных	12,55	0,01
V-7	Низкогорные денудационно-эрозионные крутосклонные сильно и среднерасчлененные лесные с суглинисто-щебнистым покровом с кедрово-елово-пихтовыми лесами на горно-лесных бурых, иногда оподзоленных, горных перегнойных почвах	876,85	0,95
V-9	Низкогорные денудационно-эрозионные крутосклонные сильно и среднерасчлененные лесные с суглинисто-щебнистым покровом с лиственничными (парковыми), березово-лиственничными лесами на горно-лесных черноземовидных почвах	66,44	0,07
VI-10	Низкогорные денудационно-эрозионные пологоувалистые пенепленизированные, местами со значительным расчленением лесные с мощным покровом дефлюкционных суглинков, местами с маломощными щебнисто-суглинистыми отложениями, скально-осыпными склонами с подтаежными осиново-пихтовыми, пихтово-березово-осиновыми высокотравными и широкотравными лесами на горно-лесных дерново-глубокооподзоленных почвах	381,86	0,41

Окончание таблицы 5

1	2	3	4
VI-11	Низкогорные денудационно-эрозионные пологоувалистые пенепленизированные, местами со значительным расчленением лесные с мощным покровом дефлюкционных суглинков, местами с маломощными щебнисто-суглинистыми отложениями, скально-осыпными склонами с березовыми, осиново-березовыми, березово-сосновыми, сосновыми, березово-лиственничными лесами на горно-лесных серых, дерново-таежных, местами лугово-лесных длительно-сезонно-мерзлотных почвах	1 175,77	1,27
VI-12р	Низкогорные денудационно-эрозионные пологоувалистые слаборасчлененные пенепленизированные лесостепные с относительно мощным покровом дефлюкционных и делювиальных суглинков с осиново-березовыми, лиственнично-березовыми лесами на горно-лесных темно-серых почвах с сочетанием разнотравно-злаковых, кустарниковых луговых степей на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных	682,62	0,74
VI-13	Низкогорные эрозионно-денудационные слаборасчлененные пологосклонные, пологоувалистые пенепленизированные степные с мощным (в северо-западных районах) покровом дефлюкционных, делювиально-пролювиальных суглинков, в южных и центральных районах − с маломощным щебнисто-суглинистым покровом, скальными выходами коренных пород с луговыми степями, кустарниковыми, разнотравно-злаковыми на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных, участками ковыльно-разнотравных степей на горных черноземах типичных	65,88	0,07
VI-7	Низкогорные денудационно-эрозионные пологоувалистые пенепленизированные, местами со значительным расчленением лесные с мощным покровом дефлюкционных суглинков, местами с маломощными щебнисто-суглинистыми отложениями, скально-осыпными склонами с елово-пихтовыми, кедрово-елово-пихтовыми с примесью осины, березы лесами, местами заболоченными на горно-лесных перегнойно-торфянистых, торфянисто-перегнойных оподзоленных почвах	32,03	0,03
VII-14	Мелкосопочники эрозионно-денудационные и денудационные высокие и низкие, с аридной обработкой степные скалистые, с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, местами каменисто-осыпные с сухими мелкодерновинно-злаковыми степями на горных каштановых почвах с фрагментами разнотравно-злаковых, кустарниковых умеренно-сухих степей на горно-степных черноземовидных почвах, петрофитными их вариантами	52,23	0,06
VII-15	Мелкосопочники эрозионно-денудационные и денудационные высокие и низкие, с аридной обработкой степные скалистые, с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, местами каменисто-осыпные с опустыненными полынно-ковыльковыми степями, с караганой на горных светло-каштановых почвах, участками луково-ковыльковых, тарово-полынных степей на светло-каштановых солонцеватых почвах	157,43	0,17
XII-12р	Межгорнокотловинные аккумулятивные пологоувалистые, местами ровные, плоские или слабо наклонные с останцами или массивами мелкосопочников лесостепные сложенные рыхлыми (супесчано-суглинистыми, щебнисто-суглинистыми, галечниковыми) отложениями различного генезиса, нередко перекрытыми покровом лёссовидных суглинков с участками древнеаллювиальных развеваемых песков с березово-лиственничными, сосново-мелколиственными лесами на темно-серых лесных почвах в сочетании с разнотравно-злаковыми луговыми степями на черноземах выщелоченных и оподзоленных. Распространены агроландшафты	144,03	0,16
XII-13	Межгорнокотловинные аккумулятивные пологоувалистые днища котловин, с участками мелкосопочников, моренно-холмистого рельефа степные с щебнисто-суглинистыми, галечниково-валунно-щебнисто-суглинистыми отложениями разного генезиса с разнотравно-злаковыми луговыми, мелкодерновинно-злаковыми умеренно-сухими степями на черноземах выщелоченных, обыкновенных, южных	665,95	0,72
XII-14	Межгорнокотловинные аккумулятивные пологоувалистые днища котловин, с участками мелкосопочников, небольших засоленных понижений степные с щебнисто-суглинистыми, галечниково-валунно-щебнисто-суглинистыми отложениями разного генезиса с сухими полынно-злаковыми, часто с караганой степями на темно-каштановых и каштановых, местами солонцеватых почвах и южных черноземах	1 181,23	1,28
XII-15	Межгорнокотловинные аккумулятивные пологоувалистые днища котловин, с участками мелкосопочников, небольших засоленных понижений степные с разнотравно-полынно-злаковыми, ковыльковыми, кустарниковыми опустыненными степями на светло-каштановых, местами солонцеватых почвах	1 515,60	1,64
XII-2	Межгорнокотловинные аккумулятивные холмисто-увалистые днища котловин с криогенным мезо- и микрорельефом тундровые с суглинисто-валунными моренными, местами супесчаногалечниково-суглинистыми отложениями с мохово-лишайниковыми, кустарниковыми, лишайниковыми, луговыми тундрами на тундровых почвах, местами в сочетании с болотами на торфянисто-перегнойно-глеевых мерзлотных почвах	545,32	0,59
XII-4	Межгорнокотловинные аккумулятивные холмисто-увалистые днища котловин с криогенным мезо- и микрорельефом тундрово-криофитно-степные с суглинисто-валунными моренными, местами супесчано-галечниково-суглинистыми отложениями с лишайниково-моховыми, ерниковыми тундрами на горно-тундровых почвах в сочетании по склонам южных экспозиций с остепненными кобрезниками, мелкодерновинно-злаковыми степями на горно-степных мерзлотных грубогумусных, местами грубогумусных	458,95	0,49
XII-8	Межгорнокотловинные аккумулятивные слабонаклонные, холмисто-увалистые, местами грядово-увалистые лесные с мощной толщей рыхлых отложений разного генезиса (ледниковыми, аллювиальными и пр.) с лиственничными, елово-лиственничными (бореальными) лесами на торфянисто-перегнойных почвах, местами заболоченных	134,50	0,15

Таблица 6

Критерии для определения показателя полноты системы ООПТ

Относительная площадь всех ООПТ	Относительная площадь заповедников		
	≥5 %	<5 %	0 %
≥10 %	5	4	3
<10 %	4	3	2
0 %	1		

Таблица 7

Полнота системы ООПТ по видам ландшафтов Республики Алтай

Индекс вида л-та	Площадь ООПТ, %	Площадь заповедников, %	Показатель полноты системы ООПТ
I-1	97,6	36,7	5
II-1	77,9	38,7	5
II-2	74,2	33,2	5
II-3	0	0	1
II-4	74,0	4,1	4
II-5	34,2	12,5	5
II-6	36,2	17,0	5
III-12	32,0	2,7	4
III-14	0	0	1
III-5	100	58,4	5
III-6	15,7	4,3	4
III-7	49,2	18,3	5
III-8	44,4	40,6	5
III-9	83,3	0	3
IV-12	0	0	1
IV-14	0	0	1
IV-2	0	0	1
IV-7	0	0	1
IV-8	58,6	41,9	5
V-10	0	0	1
V-10a	0	0	1
V-11	2,8	2,8	3
V-12	0	0	1
V-13	0	0	1
V-14	0	0	1
V-7	60,5	60,5	5
V-9	0	0	1
VI-10	0	0	1
VI-11	0	0	1
VI-12p	0	0	1
VI-13	0	0	1
VI-7	0	0	1
VII-14	0	0	1
VII-15	0	0	1
XII-12p	0	0	1
XII-13	0	0	1
XII-14	17,8	0	3
XII-15	0	0	1
XII-2	99,4	99,4	5
XII-4	99,3	24,3	5
XII-8	0	0	1

Анализ распределения относительной площади существующих ООПТ по видам ландшафтов показывает в целом удовлетворительную ситуацию для высокогорных и среднегорных ландшафтов. Практически во всех видах высокогорных ландшафтов ООПТ занимают свыше 30 % площади при существенной доле заповедников. Сходная ситуация отмечается и для среднегорий, в то время как низкогорья и межгорные котловины характеризуются значительно меньшей долей площади ООПТ. С точки зрения эффективности сохранения ландшафтов в целом следует отметить, что эффективно в Республике Алтай охраняются 13 (из 40) видов ландшафтов. При этом предполагается, что эффективная охрана осуществляется на территориях существующих заповедников. В их число входят все виды высокогорных и среднегорные лесные и частично лесостепные ландшафты.

Пространственное распределение относительной площади существующей системы ООПТ по видам ландшафтов приведено на рис. 4, относительная площадь заповедников – на рис. 5, а ранжирование видов ландшафтов по показателю полноты системы ООПТ – на рис. 6. Из этих картографических материалов видно, что в большей (по площади) части ландшафтов республики значение показателя полноты системы ООПТ не опускается ниже 3, что означает, что здесь площадь ООПТ составляет не менее 5 %. В то же время выделяется два типа ландшафтов с нулевым значением этого показателя, в которых ООПТ отсутствуют. К ним относятся довольно обширные участки в северной части Республики Алтай, занятые низкогорьями с черневой тайгой, а также крупные межгорные котловины (Чуйская, Уймонская, Абайская, Канская и др.). В то время как межгорно-котловинные ландшафты интенсивно используются в сельскохозяйственной деятельности и являются селитебными участками, создание ООПТ со строгим режимом охраны в них вряд ли целесообразно. В низкогорной зоне черневой тайги на границе с Кемеровской областью, напротив, создание ООПТ видится более обоснованным. На территории Республики Алтай эти реликтовые ландшафты в настоящий момент не входят в состав ни одной ООПТ.

Помимо фоновых эталонных ландшафтов, на территории Республики Алтай существует ряд уникальных природных объектов, которые представлены в системе ООПТ в качестве точечных объектов – памятников природы. Их описание приведено в разделе 2.6 настоящей монографии. На основе анализа достаточности существующей системы ООПТ для сохранения этих объектов разработаны предложения по созданию новых точечных ООПТ (см. раздел 5.3).

Заключение

На основании проведенного анализа полноты и репрезентативности существующей системы ООПТ РА для сохранения ландшафтного разнообразия можно сделать следующие основные выводы:

1. В целом, с точки зрения площади различных категорий ООПТ (заповедники, национальные и природные парки, заказники), для Республики Алтай характерна высокая степень охвата ландшафтного разнообразия существующей системой ООПТ. Из 42 видов ландшафтов, распространенных в

Республике Алтай, в восемнадцати показатель полноты системы ООПТ равен 3 и более, что свидетельствует о том, что не менее 5 % их площади имеет статус ООПТ. При этом площадь ландшафтов, в которых ООПТ отсутствуют, составляет 14 050 км², что соответствует 15 % от общей площади республики.

2. Существующей системой ООПТ абсолютно не охвачены два типа ландшафтов – низкогорья с черневой тайгой и крупные межгорные котловины (Чуйская, Уймонская, Абайская, Канская и др.). В связи с этим видится обоснованным создание ООПТ в низкогорной зоне черневой тайги на границе с Кемеровской областью на территории Турочакского района республики. На территории Республики Алтай эти реликтовые ландшафты в настоящий момент не входят в состав ни одной ООПТ.

3. При развитии системы ООПТ РА следует учитывать, что эффективность различных ООПТ в сфере сохранения биоразнообразия неодинакова. Фактически природные парки не имеют достаточного штата, полномочий и механизмов для контроля природопользования на своих территориях, а в заказниках не проводятся систематические природоохранные мероприятия. Поскольку в границах существующих ООПТ регионального уровня представлено значимое разнообразие ландшафтов, в том числе уникальные ландшафты криостепей с ограниченным распространением в регионе, на данном этапе рекомендуется отдавать приоритет укреплению потенциала и повышению эффективности деятельности существующих ООПТ перед созданием новых охраняемых территорий.

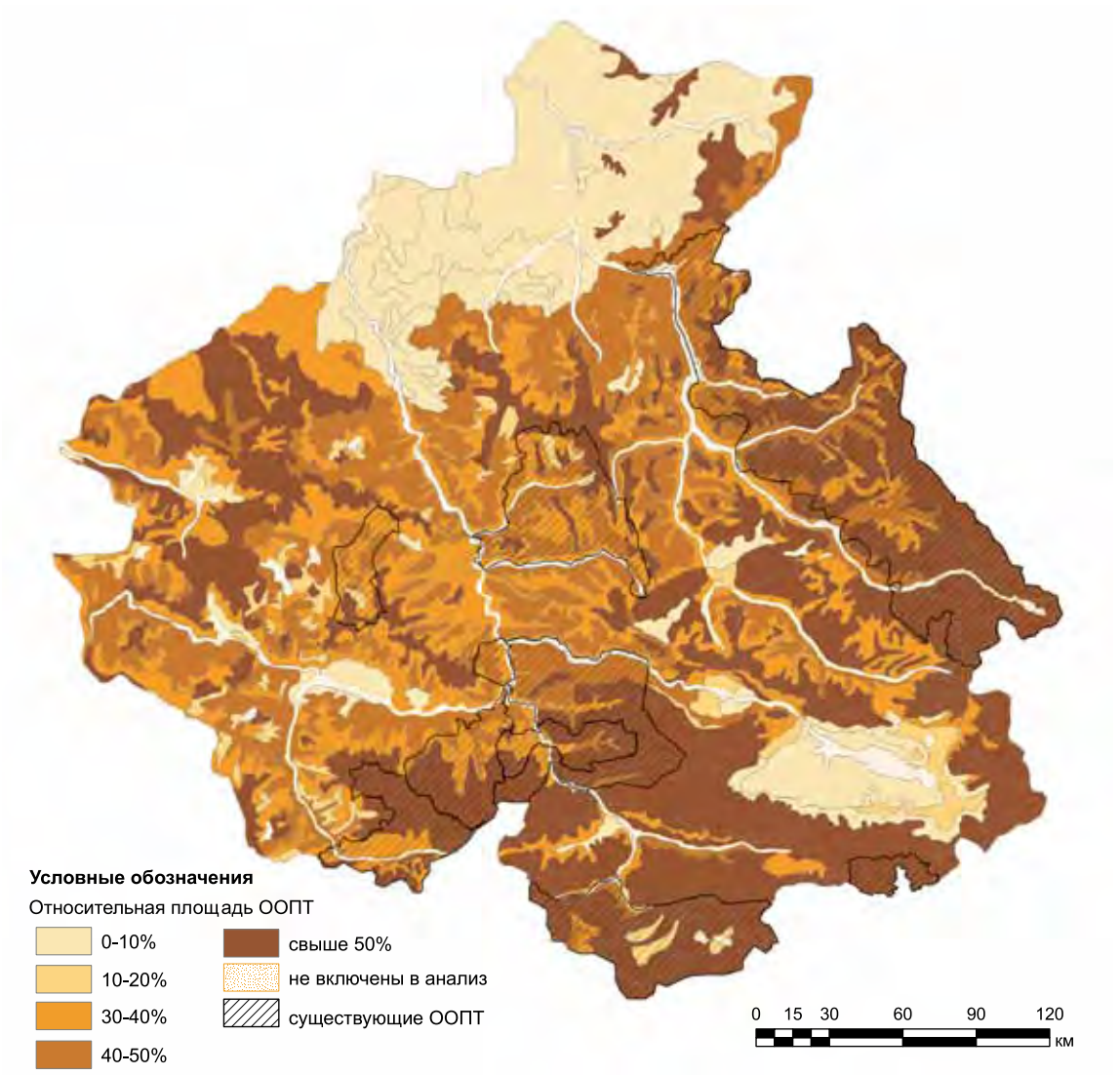


Рис. 4. Относительная площадь ООПТ по видам ландшафтов

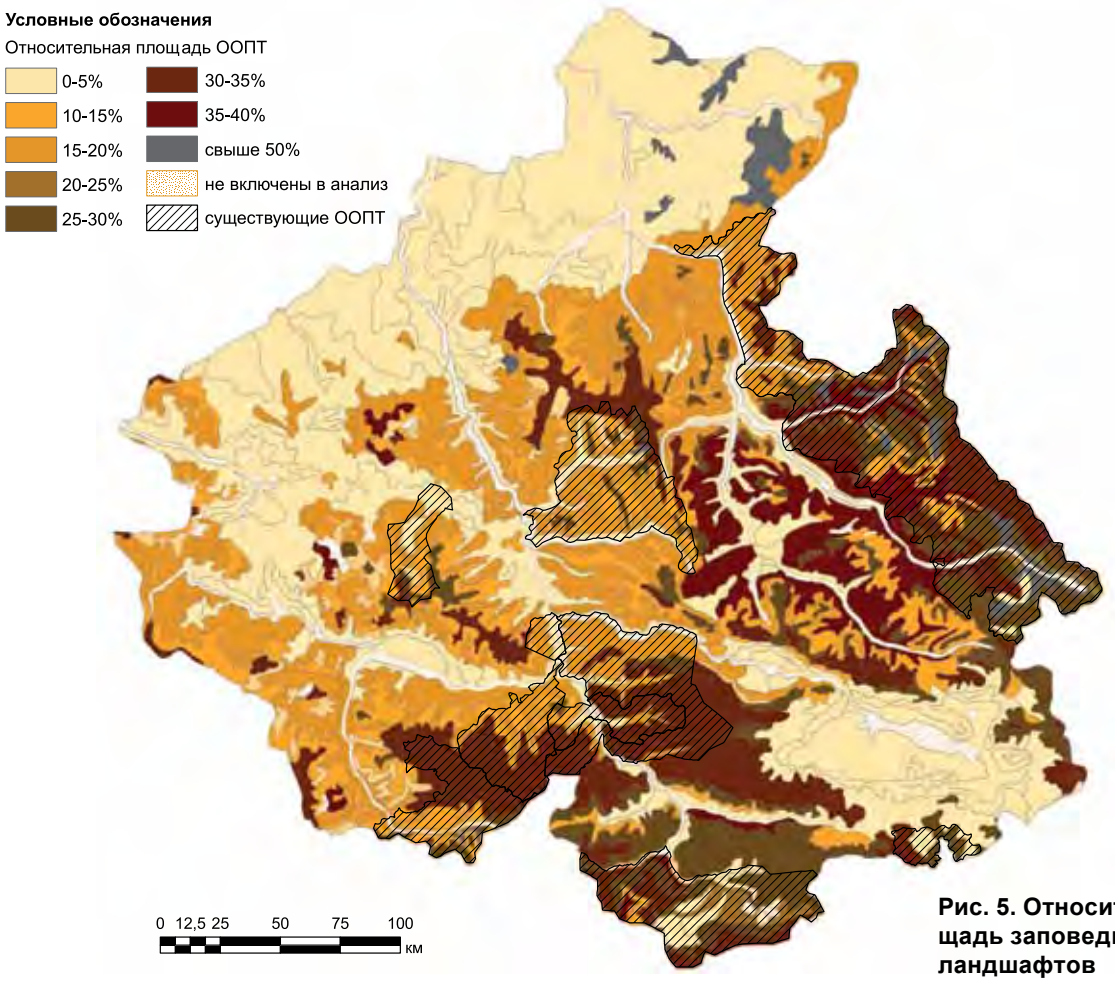


Рис. 5. Относительная площадь заповедников по видам ландшафтов

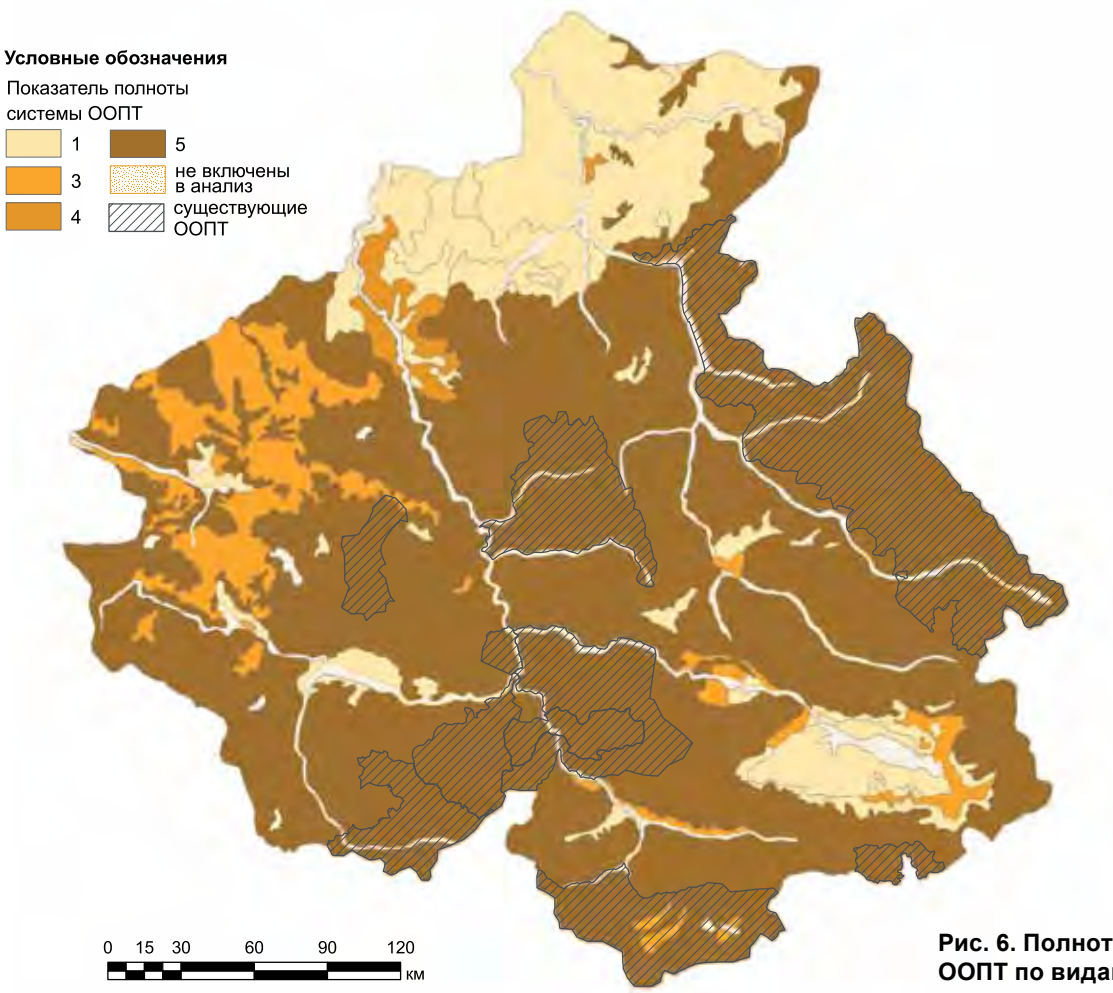


Рис. 6. Полнота системы ООПТ по видам ландшафтов

3.2. РЕДКИЕ И ЭНДЕМИЧНЫЕ ВИДЫ ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ

И.А. Артемов

Сеть ООПТ РА включает в себя территории разного статуса и режима охраны. Существующие ООПТ в значительной степени отличаются по площади, географическому положению, биологическому разнообразию и ландшафтным особенностям. Созданные в разное время и вне единого плана, они лишь отчасти представляют собой систему, призванную в полной мере сохранять растительный мир республики, в частности виды, занесенные в Красные книги, и эндемичные виды. Так, сетью ООПТ не охвачены юго-восточная, западная и северная части Республики Алтай, тогда как там произрастает значительное число требующих охраны видов, которые нигде более в республике не встречаются.

Очевидно, что сеть ООПТ РА требует расширения и оптимизации. Для того чтобы система ООПТ в более или менее полной мере отвечала задаче сохранения флористического разнообразия, следует прежде всего составить список видов, требующих охраны: находящихся под угрозой, уязвимых, редких и эндемичных. Далее необходимо оценить репрезентативность настоящей сети ООПТ для сохранения данных видов, в частности выявить виды, местонахождения которых в пределах РА не соответствуют ни одной из имеющихся ООПТ. На основании полученных данных предложить меры, направленные на сохранение видов, охрана которых не гарантируется настоящей сетью ООПТ РА: расширение границ уже существующих ООПТ, создание новых ООПТ ботанической направленности.

Материалы и методы

Юридически закрепленной основой для охраны растений в нашей стране являются Красная книга Российской Федерации (2008) и региональные Красные книги, в частности Красная книга Республики Алтай (2007). Именно поэтому при оценке репрезентативности сети ООПТ РА учитывались все виды, внесенные в федеральную и/или региональную Красные книги, вне зависимости от того, является ли тот или иной вид редким или обычным и обильным на Алтае, космополитом или локальным эндемиком.

Поскольку эндемичные виды представляют собой уникальный и вследствие этого уязвимый элемент флоры, при оценке репрезентативности ООПТ РА также принимались во внимание эндемики, не внесенные в Красную книгу РФ (2008) и/или Красную книгу РА (2007). В качестве таковых рассматривались эндемики и субэндемики Большого Алтая (Русский, Казахстанский и Монгольский Алтай), приведенные в монографии А.И. Пяка с соавторами (Pyak et al., 2008), а также в публикациях, посвященных отдельным родам и видам: *Calamagrostis veresczaginii* N. Zolot., *Viola atroviolacea* W. Becker (Золотухин, 1984), *Iris kamelinii* Alexeeva (Алексеева, 2006), *Ranunculus schmakovii* A. Erst (Эрст, 2007), *Eritrichium kamelinii* Ovczinnikova (Овчинникова, 1999), *Saussurea revjakinae* S. Smirnov (Смирнов, 2004).

В качестве исходного материала для составления списков видов, занесенных в Красные книги, и эндемичных видов, произрастающих на ООПТ РА, в большинстве случаев использовались литературные данные: конспекты флор ООПТ, хребтов и иных территорий РА, данные по локальным и конкретным флорам. В качестве дополнительного материала использовались сведения по распространению видов, приведенные в Красной книге РА (2007), а также гербарные сборы и дневниковые записи экспедиционных исследований автора на территориях Шавлинского заказника (1992 г.), ПП «Аргут» (2000 г.), ПП «Зона покоя Укок» (2002 г.) и ПП «Белуха» (1985, 1992, 2007 гг.).

Для предложений по расширению сети ООПТ использовались описания Ключевых ботанических территорий (КБТ) Республики Алтай, опубликованные в коллективной монографии «Ключевые ботанические территории Алтае-Саянского экорегиона» (2009).

Названия двух видов в Красной книге РФ (2008) и Красной книге РА (2007) не совпадали. Мы в качестве приоритетных рассматривали названия, принятые в Красной книге РФ (2008): *Asplenium altajense* (Kom.) Grub. (= *A. pekinense* Hance), *Rheum compactum* L. (= *Rheum altaicum* Losinsk.). Вид *Astragalus politovii* Kryl., включенный в Красную книгу РА (2007) со статусом 3, нами принимался в качестве синонима *Astragalus luxurians* Bunge (= *A. politovii* Kryl.) (Рудая, 2003).

Результаты и их обсуждение

Список высших сосудистых растений РА, включенных в Красную книгу РФ (2008), состоит из 38 видов. В Красную книгу РА (2007) вошли 123 вида (без учета *Astragalus politovii*). Всего в РА встречается 128 краснокнижных видов. Из них 5 включены в Красную книгу РФ (2008), но отсутствуют в Красной книге РА (2007): *Stipa pennata* L., *S. zalesskii* Wilensky, *Erythronium sibiricum* (Fisch. et C. A. Mey.) Kryl., *Oxytropis physocarpa* Ledeb., *O. tschujae* Bunge. Список эндемиков и субэндемиков Большого Алтая, произрастающих на территории РА, включает 203 вида и подвида, 49 из которых внесены в федеральную и/или региональную Красные книги. Обобщенный список видов, использованных при оценке репрезентативности ООПТ РА (краснокнижные и/или эндемичные виды), включает 282 вида и подвида высших сосудистых растений (табл. 8), что составляет примерно 14 % от числа видов, произрастающих на территории РА (Малышев и др., 2000).

Репрезентативность ООПТ РА. На территории Алтайского заповедника произрастает 55 видов, внесенных в Красную книгу РФ (2008) и/или Красную книгу РА (2007), и 68 эндемиков/субэндемиков Большого Алтая. Обобщенный список включает 112 видов, что составляет почти 40 % от общего числа краснокнижных и эндемичных видов РА (Алтайский заповедник, 1999; Галанин, Золотухин, Марина, 1979; Золотухин, 1984; Золотухин, Золотухина, Марина, 1986; Золотухина, Золотухин, 1987; Манеев, 1986 (конкретная флора в окрестностях оз. Джулукуль); Ревушкин, 1988 (конкретные флоры «Кумыйская», «Ташту-Хемская», «Хемчикская» в их частях, соответствующих алтайскому макросклону Шапшальского хребта, конкретная флора «Джулу-Кульская»)).

Таблица 8

Краснокнижные и эндемичные виды/подвиды растений РА в ООПТ РА, КБТ, на территориях, предложенных к охране

1. Заповедник «Алтайский»; 2. Заповедник «Катунский»; 3. Природный парк «Уч-Энмек»; 4. Природный парк «Белуха»; 5. Природный парк «Зона покоя Укок» (– виды, отмеченные на предложенной к охране прилегающей территории в бассейнах рр. Садакбай и Жумалы выше устья р. Садакбай); 6. Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 7. Биологический заказник «Шавлинский»; 8. Биологический заказник «Сумультинский»; 9. Национальный парк «Сайлюгемский», участки «Сайлюгем» и «Уландрык» (* – виды, отмеченные на предложенной к охране прилегающей территории в долинах рр. Уландрык, Чеган-Бургазы, Большая Шибеты); 10. Национальный парк «Сайлюгемский», участок «Аргут»; 11. КБТ «Известняки в районе устья р. Чуя»; 12. КБТ «Известняки Белого Бома»; 13. КБТ «Скалы и осыпи по правому борту долины р. Чуя и устья р. Бельгебаш»; 14. КБТ «Высокогорья в истоках ручья Ортолык»; 15. КБТ «Гора Сукор»; 16. КБТ «Урочище Кызылчин»; 17. КБТ «Водораздел рр. Тобожок и Узун-Терек»; 18. КБТ «Верховья р. Уландрык»; 19. КБТ «Озеро Манжерокское»; 20. КБТ «Урочище Аккая»; 21. Предлагаемая к охране северная часть Сумультинского хребта в междуречье рр. Уймень и Иогач; 22. Предлагаемая к охране территория в долине р. Чарыш; Кр. кн. РФ – Красная книга РФ (2008); Кр. кн. РА – Красная книга РА (2007) (0 – по-видимому, исчезнувший вид; 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения; 2 – уязвимый вид; 3 – редкий вид); Э – эндемик Большого Алтая; СЭ – субэндемик Большого Алтая.*

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эндемизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	**Isoëtaceae** *Isoëtes lacustris* L.	3	2	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	**Ophioglossaceae** *Ophioglossum vulgatum* L.	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	**Botrychiaceae** *Botrychium multifidum* (S. G. Gmelin) Rupr.	–	3	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
4	*B. virginianum* (L.) Sw.	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
5	**Polypodiaceae** *Lepisorus albertii* (Regel) Ching	–	1	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
6	**Aspleniaceae** *Asplenium altajense* (Kom.) Grub.	3	2	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
7	*A. nesii* Christ	3	1	–		–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
8	*A. trichomanes* L.	–	2	–	+	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
9	**Cystopteridaceae** *Cystopteris altajensis* Gureeva	–	–	СЭ	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
10	**Dryopteridaceae** *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	+	–
11	**Hydrocharitaceae** *Hydrilla verticillata* (L.fil.) Royle	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–
12	**Poaceae** *Brachypodium sylvaticum* (Hudson) Beauv.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
13	*Bromopsis altaica* Peschkova	–	–	СЭ	+	+	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
14	*Festuca altissima* All.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
15	*Calamagrostis veresczaginii* N. Zolot.	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
16	*Koeleria delavignei* subsp. *veresczaginii* Tzvel. ex Vlassova	–	–	СЭ	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
17	*Poa mariae* Reverd.	–	–	СЭ	+	–	–	–	+	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–

Продолжение таблицы 8

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эн-де-мизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
18	*P. veresczaginii* Tzvel.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
19	*Puccinellia kalininiae* Bubnova	–	–	Э	–	–	–	–	+	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
20	*Stipa consanguinea* Trin ex Rupr.	1	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
21	*S. pennata* L.	3	–	–	+	+	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
22	*S. zalesskii* Wilensky	3	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
23	**Cyperaceae** *Carex ledebouriana* subsp. *substepposa* Malysch.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
24	*C. martynenkoi* Zolot.	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
25	*C. rupestris* subsp. *altimontana* T. V. Ebel	–	–	Э	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
26	**Liliaceae** *Erythronium sibiricum* (Fisch. et C. A. Mey.) Kryl.	3	–	–	+	+	+	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
27	*Fritillaria meleagris* L.	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
28	*F. verticillata* Willd.	–	3	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
29	*Gagea altaica* Schischk. et Sumn.	–	3	СЭ	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
30	*G. ancestralis* Levichev	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
31	*G. goljakovii* Levichev	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
32	*G. kuraiensis* Levichev	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
33	*G. xiphoidea* Levichev	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
34	**Alliaceae** *Allium altaicum* Pall.	–	2	–	+	+	+	+	+	+	+	–	*	–	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–
35	*A. altyncolicum* Friesen	–	3	СЭ	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
36	*A. eduardii* Stearn.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
37	*A. ledebourianum* Schult. et Schult. fil.	–	3	СЭ	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
38	*A. pumilum* Vved.	3	3	СЭ	–	+	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–
39	*A. tulipifolium* Ledeb.	–	3	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
40	*A. tytthocephalum* Schult. et Schult. fil.	–	2	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
41	*A. ubsicolum* Regel.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
42	*A. vodopjanovae* subsp. *czemalense* Friesen	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
43	**Iridaceae** *Iris kamelinii* Alexeeva	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–
44	*I. potaninii* Maxim.	–	3	–	–	–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
45	*I. tigridia* Bunge	3	3	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
46	**Orchidaceae** *Cypripedium calceolus* L.	3	2	–	+	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
47	*C. guttatum* Sw.	–	3	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+
48	*C. macranthon* Sw.	3	2	–	+	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+
49	*Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova	3	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	+	–
50	*D. fuchsii* (Druce) Soo	–	3	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
51	*Epipactis helleborine* (L.) Crantz	–	2	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
52	*E. palustris* (L.) Crantz	–	2	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 8

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эн-де-мизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
53	*Epipogium aphyllum* Sw.	2	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
54	*Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter	3	3	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
55	*Orchis militaris* L.	3	3	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+
56	*Platanthera bifolia* (L.) Rich.	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
57	*Tulotis fuscescens* (L.) Czer.	–	2	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
58	**Santalaceae** *Thesium rupestre* Ledeb.	–	2	Э	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
59	**Aristolochiaceae** *Asarum europaeum* L.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
60	**Polygonaceae** *Rheum compactum* L.	2	3	–	+	+	+	+	+	+	+	–	+	–	+	–	–	–	+	–	+	+	–	+	–	+
61	**Chenopodiaceae** *Atriplex altaica* Sukhor.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
62	*Chenopodium frutescens* C. A. Mey.	–	2	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
63	*Corispermum altaicum* Iljin	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
64	*C. erosum* Iljin	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
65	*C. krylovii* Iljin	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
66	*C. mongolicum* Iljin	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
67	*Salicornia altaica* Lomon.	–	3	Э	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
68	*Suaeda tschuensis* Lomon. et Freitag	–	3	Э	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
69	**Caryophyllaceae** *Eremogone mongholica* (Schischk.) Ikonn.	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
70	*Gypsophila sericea* (Ser.) Kryl.	–	–	СЭ	+	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–
71	*Mesostemma martjanovii* (Kryl.) Ikonn.	3	3	Э	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–
72	*Silene turgida* Bieb. ex Bunge	–	–	СЭ	+	+	+	+	*	+	+	+	–	–	+	–	+	–	+	+	+	–	–	–	+	–
73	*Stellaria bungeana* subsp. *glandulifera* (N. Zolot.) N. Vlassova	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	+	+	–
74	*S. imbricata* Bunge	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
75	**Paeoniaceae** *Paeonia hybrida* Pall.	2	3	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
76	**Ranunculaceae** *Aconitum biflorum* Fisch. ex DC.	3	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
77	*A. khanminthunii* A. Solovjev et Schmakov	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
78	*A. decipiens* Worosch. et Anfalov	2	2	–	+	+	+	+	+	–	+	–	*	+	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–
79	*A. krylovii* Steinb.	–	–	Э	–	+	+	+	–	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
80	*A. pascoi* Worosch.	3	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
81	*Actaea spicata* L.	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
82	*Adonis vernalis* L.	–	3	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
83	*A. villosa* Ledeb.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
84	*Delphinium inconspicuum* Serg.	–	–	Э	+	+	–	+	–	–	+	–	*	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 8

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эн-де-мизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
85	*D. mirabile* Serg.	–	–	Э	–	–	–	–	+	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
86	*D. reverdattoanum* Polozh. et Revjakina	–	–	Э	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
87	*D. ukokense* Serg.	–	3	СЭ	+	–	–	+	+	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
88	*Ranunculus akkemensis* Polozh. et Revyakina	–	–	Э	+	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	+	–	+	–	–	–	–	–
89	*R. lasiocarpus* C. A. Mey.	–	–	СЭ	+	+	+	+	+	–	+	+	+	+	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–
90	*R. revushkinii* A. I. Pjak et Schegoleva	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
91	*R. schischkinii* Revushkin	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
92	*R. schmakovii* A. Erst	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
93	**Berberidaceae** *Gymnospermum altaicum* (Pall.) Spach	–	3	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
94	**Menispermaceae** *Menispermum dauricum* DC.	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
95	**Fumariaceae** *Corydalis nobilis* (L.) Pers.	–	–	СЭ	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
96	*C. pauciflora* (Steph.) Pers.	–	–	СЭ	+	+	+	+	+	–	+	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–
97	**Brassicaceae** *Aphragmus involucratus* (Bunge) O. E. Schulz	–	3	–	+	–	–	–	*	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–
98	*Dentaria sibirica* (O. E. Schulz) N. Busch	3	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–
99	*Draba czuense* Revuschkin et A. L. Ebel	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
100	*D. sapozhnikovii* A. L. Ebel	–	–	Э	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
101	*Erysimum inense* N. Busch	–	–	Э	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
102	*Hedinia altaica* Pobed.	–	–	Э	–	–	–	–	+	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–
103	*Leiospora excapa* (C. A. Mey.) Dvořák	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	+	–	+	+	–	–	–	–
104	*Pachyneurum grandiflorum* (C. A. Mey.) Bunge	–	–	СЭ	+	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
105	*Subularia aquatica* L.	–	2	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
106	**Crassulaceae** *Hylotelephium populifolium* (Pall.) H. Ohba	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
107	*Rhodiola algida* (Ledeb.) Fisch. et C. A. Mey.	–	3	СЭ	+	+	+	+	+	–	+	+	+	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–
108	*Rh. coccinea* (Royle) Boriss.	–	3	–	+	+	–	+	+	–	+	–	*	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
109	*Rh. krylovii* Polozhij et Revjak.	–	2	СЭ	+	–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	+	–	+	+	–	–	–	–
110	*Rh. quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey.	–	3	–	+	–	+	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
111	*Rh. rosea* L.	3	2	–	+	+	+	+	+	–	+	–	*	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
112	**Saxifragaceae** *Chrysosplenium filipes* Kom.	–	2	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
113	**Rosaceae** *Alchemilla altaica* Juz.	–	–	Э	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
114	*A. biquadrata* Juz.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
115	*A. curaica* Juz.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
116	*A. curvidens* Juz.	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 8

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эн-де-мизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
117	*A. dasyclada* Juz.	–	–	Э	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
118	*A. denticulata* Juz.	–	–	Э	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
119	*A. diglossa* Juz.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
120	*A. hians* Juz.	–	–	Э	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
121	*A. pilosiplica* Juz.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
122	*A. pinguis* Juz.	–	–	Э	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
123	*A. sanguinolenta* Juz.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
124	*A. schischkinii* Juz.	–	–	Э	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
125	*Coluria geoides* (Pall.) Ledeb.	–	–	СЭ	+	–	–	+	–	+	+	–	–	–	+	+	+	–	+	+	–	–	–	–	–	–
126	*Potentilla astragalifiolia* Bunge	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
127	*P. kryloviana* Th. Wolf	–	3	–	+	–	–	+	+	–	–	–	*	–	–	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–
128	*Rosa oxyacantha* Bieb.	–	–	СЭ	+	–	+	+	*	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
129	*Sanguisorba azovtsevii* Krasnob. et Pschen.	–	2	Э	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
130	*Sibiraea laevigata* (L.) Maxim.	–	2	Э	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
131	*Spiraea trilobata* L.	–	–	СЭ	+	–	+	+	–	+	+	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
132	**Fabaceae** *Astragalus aksaicus* Schischk.	3	2	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–
133	*A. argutensis* Bunge	–	3	Э	–	–	–	–	–	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–
134	*A. brachybotrys* Bunge	–	3	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–
135	*A. ceratoides* Bieb.	–	–	СЭ	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
136	*A. dilutus* Bunge	–	–	СЭ	–	–	–	–	*	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
137	*A. luxurians* Bunge	1	1	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
138	*A. macroceras* C. A. Mey.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
139	*A. macropterus* DC.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
140	*A. multicaulis* Ledeb.	–	–	СЭ	+	–	–	–	+	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
141	*A. ortholobus* Bunge	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
142	*A. pseudoaustralis* Fisch. et C. A. Mey.	–	3	Э	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–
143	*A. puberulus* Ledeb.	–	3	–	+	–	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
144	*A. rytidocarpus* Ledeb.	–	3	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
145	*A. tephrolobus* Bunge	–	2	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
146	*A. tschuensis* Bunge	–	3	СЭ	+	–	–	–	+	–	–	–	*	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
147	*A. vaginatus* Pall.	–	–	СЭ	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
148	*Caragana bungei* Ledeb.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
149	*C. jubata* (Pall.) Poiret	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
150	*Gueldenstaedtia monophylla* Fisch.	–	3	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
151	*Hedysarum consanguineum* DC.	–	–	СЭ	+	–	+	–	*	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–
152	*H. theinum* Krasnob.	–	3	Э	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
153	*H. tschuense* A.I. Pjak et A. L. Ebel	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
154	*Lathyrus krylovii* Serg.	–	–	СЭ	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 8

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эн-де-мизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
155	*Oxytropis alpestris* Schischk.	3	3	Э	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–
156	*O. alpina* Bunge	–	–	СЭ	+	+	+	+	+	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
157	*O. altaica* (Pall.) Pers.	–	–	СЭ	+	+	+	–	+	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
158	*O. ampullata* (Pall.) Pers	–	3	–	–	–	–	+	–	+	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
159	*O. argentata* (Pall.) Pers.	–	–	СЭ	+	–	+	+	–	+	–	–	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
160	*O. argentata* subsp. *brevidentata* Polozhij	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
161	*O. confusa* Bunge	–	3	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
162	*O. eriocarpa* Bunge	–	–	СЭ	+	–	–	–	+	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–
163	*O. gebleri* Fisch. ex Bunge	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
164	*O. intermedia* Bunge.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
165	*O. kaspensis* Krasnob. et Pschen.	–	3	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
166	*O. komei* Saposhn.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
167	*O. krylovii* Schipcz.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
168	*O. ladygini* Kryl.	–	3	СЭ	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
169	*O. longibracteata* Kar. et Kir.	–	–	СЭ	–	–	+	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
170	*O. macrosema* Bunge	–	–	Э	+	+	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–
171	*O. martjanovii* Kryl.	–	3	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
172	*O. nivea* Bunge	3	3	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	–
173	*O. oligantha* Bunge	–	–	СЭ	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
174	*O. pauciflora* Bunge	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
175	*O. physocarpa* Ledeb.	3	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	+	+	–	+	+	–	–	–	–
176	*O. polyphylla* Ledeb.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
177	*O. pumila* Fisch. ex DC.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
178	*O. saposhnikovii* Kryl.	–	3	СЭ	–	–	–	+	+	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–
179	*O. setosa* (Pall.) DC.	–	–	Э	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–
180	*O. setosa* subsp. *aigulak* (Saposhn.) Polozhij	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–
181	*O. stenophylla* Bunge	–	2	СЭ	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
182	*O. sulphurea* (Fisch. ex DC.) Ledeb.	–	–	Э	–	–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
183	*O. teres* (Lam.) DC.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
184	*O. trichophysa* Bunge	3	3	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
185	*O. tschujae* Bunge	3	–	СЭ	+	–	–	–	–	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–
186	*Vicia lilacina* Ledeb.	–	–	СЭ	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
187	**Geraniaceae** *Erodium tibetanum* Edgew.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
188	*Geranium affine* Ledeb.	–	–	СЭ	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
189	*G. laetum* Ledeb.	–	–	СЭ	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
190	*G. robertianum* L.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
191	**Biebersteiniaceae** *Biebersteinia odora* Steph.	–	–	СЭ	+	–	–	–	+	–	+	–	*	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 8

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эн-де-мизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
192	**Linaceae** *Linum violascens* Bunge	–	2	СЭ	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
193	**Zygophyllaceae** *Zygophyllum melongena* Bunge	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
194	*Z. pinnatum* Cham.	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
195	**Euphorbiaceae** *Euphorbia alpina* C. A. Mey.	–	–	Э	–	–	+	+	–	+	–	+	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–
196	*E. altaica* C. A. Mey.	–	–	СЭ	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–
197	*E. macrorhiza* C. A. Mey.	–	3	Э	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
198	*E. mongolica* Proch.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
199	*E. rupestris* C. A. Mey.	–	3	Э	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
200	*E. tshuiensis* (Proch.) Serg.	–	–	СЭ	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
201	**Violaceae** *Viola atroviolacea* W. Becker	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
202	*V. czemalensis* Zuev	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–
203	*V. incisa* Turcz.	1	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
204	**Thymelaeaceae** *Daphne altaica* Pall.	0	2	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
205	*D. mezereum* L.	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
206	*Stelleropsis altaica* (Thiéb.) Pobed.	3	3	Э	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
207	**Trapaceae** *Trapa natans* L.	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–
208	**Apiaceae** *Bupleurum martjanovii* Kryl.	3	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
209	*Osmorhiza aristata* (Thunb.) Rydb.	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
210	*Sanicula uralensis* Kleop. ex R. Kam., Czubarov et Schmakov	–	2	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
211	**Limoniaceae** *Limonium congestum* (Ledeb.) O. Kuntze	–	–	Э	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
212	**Gentianaceae** *Gentianella sibirica* (Kusn.) Holub	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
213	**Boraginaceae** *Arnebia guttata* Bunge	–	3	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
214	*Brunnera sibirica* Steven	–	–	СЭ	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
215	*Craniospermum canescens* DC.	–	3	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–
216	*C. subfloccosum* Kryl.	–	3	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
217	*Eritrichium alpinum* Ovczinnikova	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
218	*E. altaicum* M. Pop.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
219	*E. kamelinii* Ovczinnikova	–	–	СЭ	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
220	*E. pulviniforme* M. Pop.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Продолжение таблицы 8

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эн-де-мизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
221	*E. subrupestre* M. Pop.	–	–	СЭ	+	–	–	+	–	+	+	–	*	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
222	*Lappula krylovii* Ovczinnicova	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
223	*Mertensia pallasii* (Ledeb.) G. Don fil.	–	2	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+
224	**Lamiaceae** *Dracocephalum bungeanum* Schischk. et Serg.	–	–	Э	+	–	–	–	*	–	+	–	*	–	–	–	–	+	+	–	+	+	–	–	–	–
225	*Lagopsis marrubiastrum* (Steph.) Ik.-Gal.	–	–	Э	+	–	–	–	+	–	+	–	*	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
226	*Lophanthus krylovii* Lipsky	–	–	Э	–	+	–	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
227	*Panzerina canescens* (Bunge) Soják	–	–	Э	–	–	+	–	–	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
228	*Scutellaria altaica* Fisch. ex Sweet	–	–	Э	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
229	*Thymus elegans* Serg.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
230	*Th. narymensis* Serg.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
231	*Th. schischkinii* Serg.	–	–	Э	+	+	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
232	**Scrophulariaceae** *Euphrasia altaica* Serg.	–	–	СЭ	+	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
233	*E. schischkinii* Serg.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
234	*Pedicularis abrotanifolia* Bieb. ex Stev.	–	–	Э	–	–	–	–	+	–	+	–	*	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
235	*P. altaica* Steph. ex Stev.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
236	*P. longiflora* J. Rudolph	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
237	*Scrophularia altaica* Murr.	–	–	СЭ	+	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	+	–	–
238	*Veronica pinnata* L. subsp. *nana* Polozh.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
239	*V. polozhiae* Revuschin	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
240	*V. sessiliflora* Bunge	–	–	СЭ	–	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
241	**Rubiaceae** *Galium coriaceum* Bunge	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	+	+	–	–	+	+	+	+	+	+	+	–	–	–	+	–	–
242	*G. paradoxum* Maxim.	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
243	*G. triflorum* L.	–	3	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
244	**Valerianaceae** *Valeriana dubia* Bunge	–	–	СЭ	+	+	+	+	–	–	+	+	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
245	**Campanulaceae** *Campanula trachelium* L.	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
246	**Asteraceae** *Alfredia cernua* (L.) Cass.	–	–	СЭ	+	+	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
247	*Arnica iljinii* (Maguire) Iljin	–	3	–	–	–	–	+	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
248	*Artemisia argyrophylla* Ledeb.	–	–	Э	+	–	–	–	+	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
249	*A. obtusiloba* subsp. *altaiensis* (Krasch.) Krasnob.	–	–	СЭ	+	–	–	–	–	–	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–
250	*A. schischkinii* Krasch.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
251	*Brachanthemum baranovii* (Krasch. et Poljak.) Krasch.	1	0	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
252	*B. krylovianum* Serg.	–	2	Э	–	–	+	–	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
253	*Centaurea sergii* Klok.	–	–	СЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Окончание таблицы 8

№	Вид	Красная книга РФ	Красная книга РА	Эн-де-мизм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
254	*Cirsium komarovii* Schischk.	–	–	Э	+	–	–	+	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
255	*C. schischkinii* Serg.	–	–	Э	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–
256	*Crepis czuensis* Serg.	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
257	*Dendranthema sinuatum* (Ledeb.) Tzvel.	2	2	СЭ	+	+	+	+	–	+	+	–	–	–	+	+	+	+	+	+	+	–	–	+	+	+
258	*Echinops humilis* Bieb.	–	–	СЭ	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
259	*Erigeron altaicus* M. Pop.	–	–	Э	+	+	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
260	*Galatella altaica* Tzvel.	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–
261	*Heteropappus medius* (Kryl.) Tamamsch.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
262	*Hieracium aczelmanicum* Schischk. et Serg.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
263	*Ligularia altaica* DC.	–	–	СЭ	+	+	+	+	+	–	+	+	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
264	*L. robusta* (Ledeb.) DC.	–	–	СЭ	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
265	*Ptarmica ledebouri* (Heimerl) Klok. et Krytzka	–	–	СЭ	+	+	+	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
266	*Pyrethrum alatavicum* subsp. *krylovianum* (Krasch.) Boldyreva	–	–	СЭ	+	+	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
267	*Rhinactinidia eremophila* subsp. *eremophila* (Bunge) Botsch.	–	3	СЭ	–	–	–	–	+	–	–	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
268	*Saussurea frolovii* Ledeb.	–	–	СЭ	+	+	–	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
269	*S. glacialis* Herd.	–	3	–	+	–	–	–	+	–	+	–	+	–	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–
270	*S. jadrinzevii* Kryl.	1	2	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–
271	*S. orgaadayi* V. Khan. et Krasnob.	–	3	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
272	*S. pricei* Simps.	–	–	Э	+	–	–	–	–	+	+	–	*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
273	*S. revjakinae* S. Smirnov	–	–	Э	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
274	*Serratula kirghisorum* Iljin	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
275	*Stemmacantha carthamoides* (Willd.) M. Dittrich	–	2	–	+	+	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
276	*Taraxacum aksaicum* Schischk.	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
277	*T. altaicum* Schischk.	–	–	СЭ	+	–	+	+	+	–	+	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
278	*T. krasnoborovii* Krasnikov	–	–	Э	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
279	*T. krylovii* Krasnikov et V. Khan.	–	–	Э	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
280	*T. lyratum* (Ledeb.) DC.	–	–	СЭ	+	–	–	–	–	–	+	–	*	–	–	–	–	+	–	–	+	+	–	–	–	–
281	*T. rupestre* Krasnikov	–	–	Э	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
282	*Tephroseris veresczaginii* (Schischk. et Serg.) Holub	–	–	Э	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Всего	38	123	203	112	55	41	58	49 *9	24	61	22	19*46	17	22	17	13	19	21	16	25	20	5	9	28	18

В пределах Катунского заповедника произрастает 21 вид, внесенный в Красную книгу РФ (2008) и/или Красную книгу РА (2007), и 41 эндемичный вид. Обобщенный список включает 55 видов, что составляет почти 20 % от общего числа краснокнижных и эндемичных видов РА (Артемов, 2006).

Принимая во внимание, что из существующих ООПТ РА только заповедники имеют возможность обеспечивать эффективную охрану, представляет интерес доля краснокнижных и эндемичных видов, произрастающих на их территориях. В пределах Алтайского и Катунского заповедников встречается в сумме 65 (51 %) краснокнижных и 87 (43 %) эндемичных видов. Общее число краснокнижных и/или эндемичных видов в заповедниках РА составляет 136 (48 %) таксонов. Таким образом, реальной и эффективной охраной в РА обеспечивается лишь около половины видов, требующих охраны.

Задача сохранения объектов биоразнообразия стоит, кроме заповедников, также перед заказниками, национальными, природными и природно-хозяйственными парками. Число краснокнижных и эндемичных видов в пределах данных ООПТ РА варьирует от нескольких единиц до нескольких десятков таксонов (табл. 8, 9), что определяется экотопическим и фитоценотическим разнообразием территорий, а также их размерами и степенью изученности, хотя все они в той или иной мере были охвачены флористическими исследованиями (Артемов, 1993; Ачимова, 2004; Дьяченко, 1995; Крылов, 1927–1946; Куцев, 2002; Пяк, Эбель, 2001; Ревушкин, 1988). Число краснокнижных и эндемичных видов в ПП «Уч-Энмек», «Белуха», «Зона покоя Укок» и заказнике «Шавлинский» варьирует от 41 до 61 и сравнимо с числом таких видов в заповеднике «Катунский». Относительно небольшое число краснокнижных и эндемичных видов в заказнике «Сумультинский», по-видимому, обусловлено сравнительно небольшим экотопологическим разнообразием данной территории. Небольшое число краснокнижных и эндемичных видов на участках национального парка «Сайлюгемский» связано с их сравнительно небольшими размерами, труднодоступностью и, как следствие, малой изученностью.

Всего на территории девяти ООПТ РА произрастает 27 видов, внесенных в Красную книгу РФ (2008), 84 вида, внесенных в Красную книгу РА (2007), и 130 эндемиков/субэндемиков Большого Алтая. Обобщенный список включает 187 видов, что составляет 66,3 % от общего числа краснокнижных и эндемичных видов РА (табл. 9). Сетью ООПТ РА не охвачены местонахождения 11 видов из Красной книги РФ (2008), 39 видов из Красной книги РА (2007) и 73 эндемика/субэндемика Большого Алтая.

Виды из Красной книги РФ (2008), местонахождения которых не охвачены сетью ООПТ РА

Poaceae: *Stipa consanguinea*
Liliaceae: *Fritillaria meleagris*
Iridaceae: *Iris tigridia*
Ranunculaceae: *Aconitum biflorum*
Brassicaceae: *Dentaria sibirica*
Fabaceae: *Astragalus aksaicus, Oxytropis trichophysa*
Violaceae: *Viola incisa*
Thymelaeaceae: *Daphne altaica*
Asteraceae: *Brachanthemum baranovii, Saussurea jadrinzevii*

Виды из Красной книги РА (2007), местонахождения которых не охвачены сетью ООПТ РА

Dryopteridaceae: *Dryopteris cristata*
Hydrocharitaceae: *Hydrilla verticillata*
Poaceae: *Brachypodium sylvaticum, Festuca altissima, Stipa consanguinea*
Liliaceae: *Fritillaria meleagris*
Alliaceae: *Allium ubsicolum*
Iridaceae: *Iris tigridia*
Aristolochiaceae: *Asarum europaeum*
Chenopodiaceae: *Chenopodium frutescens, Corispermum mongolicum*
Ranunculaceae: *Aconitum biflorum, Adonis villosa*
Menispermaceae: *Menispermum dauricum*
Brassicaceae: *Dentaria sibirica*
Fabaceae: *Astragalus aksaicus, A. brachybotrys, A. macroceras, A. macropterus, A. rytidocarpus, A. phrolobus, Oxytropis confusa, O. kaspensis, O. martjanovii, O. stenophylla, O. trichophysa*
Geraniaceae: *Erodium tibetanum, Geranium robertianum*

Таблица 9

Число краснокнижных и эндемичных видов в существующих ООПТ РА

ООПТ РА	Краснокнижные виды	Эндемичные виды	Краснокнижные и/или эндемичные виды
Заповедник «Алтайский»	55	68	112
Заповедник «Катунский»	21	41	55
Природный парк «Уч-Энмек»	16	31	41
Природный парк «Белуха»	24	42	58
Природный парк «Зона покоя Укок»	23	39	49
Природно-хозяйственный парк «Аргут»	12	16	24
Биологический заказник «Шавлинский»	20	47	61
Биологический заказник «Сумультинский»	7	16	22
Национальный парк «Сайлюгемский», участки «Сайлюгем» и «Уландрык»	8	16	19
Национальный парк «Сайлюгемский», участок «Аргут»	5	12	17
Всего в ООПТ РА:	**89 (69,5 %)**	**130 (64 %)**	**187 (66,3 %)**

Zygophyllaceae: *Zygophyllum pinnatum*
Violaceae: *Viola incisa*
Thymelaeaceae: *Daphne altaica*
Trapaceae: *Trapa natans*
Boraginaceae: *Craniospermum canescens, C. subfloccosum, Mertensia pallasii*
Scrophulariaceae: *Pedicularis longiflora*
Campanulaceae: *Campanula trachelium*
Asteraceae: *Brachanthemum baranovii, Saussurea jadrinzevii*

Эндемики/субэндемики Большого Алтая, местонахождения которых не охвачены сетью ООПТ РА

Poaceae: *Poa veresczaginii*
Cyperaceae: *Carex ledebouriana* subsp. *substepposa, C. rupestris* subsp. *altimontana*
Liliaceae: *Gagea ancestralis, G. goljakovii, G. kuraiensis, G. xiphoidea*
Alliaceae: *Allium vodopjanovae* subsp. *czemalense*
Iridaceae: *Iris kamelinii, I. tigridia*
Chenopodiaceae: *Atriplex altaica, Chenopodium frutescens, Corispermum altaicum, C. erosum, C. krylovii*
Caryophyllaceae: *Stellaria imbricata*
Ranunculaceae: *Aconitum khanminthunii, Ranunculus revushkinii, R. schischkinii, R. schmakovii*
Brassicaceae: *Draba czuense*
Crassulaceae: *Hylotelephium populifolium*
Rosaceae: *Alchemilla biquadrata, A. curaica, A. diglossa, A. pilosiplica, A. sanguinolenta, Potentilla astragalifiolia*
Fabaceae: *Astragalus aksaicus, A. brachybotrys, A. dilutus, A. ortholobus, A. rytidocarpus, A. tephrolobus, Caragana bungei, Hedysarum tschuense, Oxytropis argentata* subsp. *brevidentata, O. confusa, O. kaspensis, O. komei, O. krylovii, O. martjanovii, O. polyphylla, O. pumila, O. setosa* subsp. *aigulak, O. stenophylla, O. teres, O. trichophysa*
Zygophyllaceae: *Zygophyllum melongena*
Euphorbiaceae: *Euphorbia mongolica*
Violaceae: *Viola atroviolacea, V. czemalensis*
Thymelaeaceae: *Daphne altaica*
Boraginaceae: *Craniospermum canescens, C. subfloccosum, Eritrichium alpinum, E. altaicum, E. pulviniforme, Lappula krylovii, Mertensia pallasii*
Lamiaceae: *Thymus elegans, Th. narymensis*
Scrophulariaceae: *Pedicularis altaica, Veronica pinnata* subsp. *nana*
Asteraceae: *Artemisia schischkinii, Brachanthemum baranovii, Centaurea sergii, Heteropappus medius, Hieracium aczelmanicum, Saussurea jadrinzevii, Serratula kirghisorum, Taraxacum aksaicum, T. rupestre*

Предложения по повышению репрезентативности ООПТ РА в отношении краснокнижных и эндемичных видов. Республика Алтай в настоящее время обладает одной из наиболее обширных сетей ООПТ среди других субъектов РФ. Суммарная площадь ООПТ РА составляет более 25 % территории республики. Однако, как было показано выше, около трети известных местонахождений краснокнижных и эндемичных видов сосудистых растений в РА находится вне ООПТ. Для повышения репрезентативности сети ООПТ РА в ботаническом отношении следует расширить некоторые из существующих в настоящее время ООПТ. Кроме того, желательно организовать новые ООПТ ботанической направленности. Определенная работа в этом направлении была проделана в 2006–2008 гг. в рамках проекта «Стратегия сохранения растений Алтае-Саянского экорегиона». В число задач проекта входило выделение в субъектах РФ, расположенных на территории Алтае-Саянского экорегиона, Ключевых ботанических территорий (КБТ), богатых краснокнижными и эндемичными видами высших сосудистых растений. На территории РА было выделено 12 КБТ (Ключевые ботанические территории … , 2009), часть из которых может рассматриваться в качестве предполагаемых ботанических заказников или ООПТ иного статуса.

Предложения по расширению существующих ООПТ РА. По крайней мере две из существующих ООПТ РА (ПП «Зона покоя Укок» и НП «Сайлюгем») желательно расширить с целью повышения репрезентативности сети ООПР РА в отношении краснокнижных и эндемичных видов высших сосудистых растений.

На территории, прилегающей к северной границе ПП «Зона покоя Укок», – в среднем течении и верховьях р. Жумалы и в долине р. Садакбай – обнаружены местонахождения 9 краснокнижных и эндемичных видов/подвидов, которые не указываются для природного парка (Куцев, 2002; Пяк, Эбель, 2001; Эбель, 2002). В том числе два вида и один подвид, которые не встречаются в пределах существующих ООПТ РА: *Carex rupestris* subsp. *altimontana, Astragalus dilutus, Oxytropis stenophylla*. Из них *Oxytropis stenophylla* внесен в Красную книгу РА (2007) в качестве уязвимого, а подвид *Carex rupestris* subsp. *altimontana* имеет в долине р. Жумалы классическое местонахождение. В связи с этим желательно присоединить к ПП «Зона покоя Укок» бассейн р. Садакбай и бассейн р. Жумалы выше устья р. Садакбай (рис. 7).

Участки «Сайлюгем» и «Уландрык» НП «Сайлюгем» занимают сравнительно небольшую территорию вдоль государственной границы РФ, проходящей по водораздельному гребню хр. Сайлюгем. Вследствие небольшой площади, удаленности и труднодоступности участков, для них с определенной достоверностью можно указать лишь 19 краснокнижных и эндемичных видов. Между тем в пределах северного макросклона хр. Сайлюгем, к северу от участков «Сайлюгем» и «Уландрык», таких видов встречается довольно много. Сведения о них приводятся у М.Г. Куцева (2002): местонахождения «долина р. Тархата», «долина р. Чаган-Бургазы», «долина р. Уландрык», «верховья руч. Аксай», «междуречье рр. Усай и Жумалы», «долина р. Тошто-Гобо», «долина р. Большая Шибеты»; А.С. Ревушкина (1988): конкретная флора «Уландрык» в верховьях рр. Аксай, Уландрык и Шибеты; А.С. Ревушкина и А.И. Пяка (2009): КБТ «Верховья р. Уландрык». Всего для территорий, прилегающих к участкам «Сайлюгем» и «Уландрык», указывается 46 краснокнижных и эндемичных видов/подвидов, не отмеченных в пределах данных кластеров. Из них девять не встречаются на существующих ООПТ РА: *Carex ledebouriana* subsp. *substepposa, Astragalus aksaicus, A. brachybotrys, A. dilutus, A. rytidocarpus, Caragana bungei, Oxytropis komei, O. pumila, O. trichophysa*. В их числе два вида, включенные в Красную книгу РФ

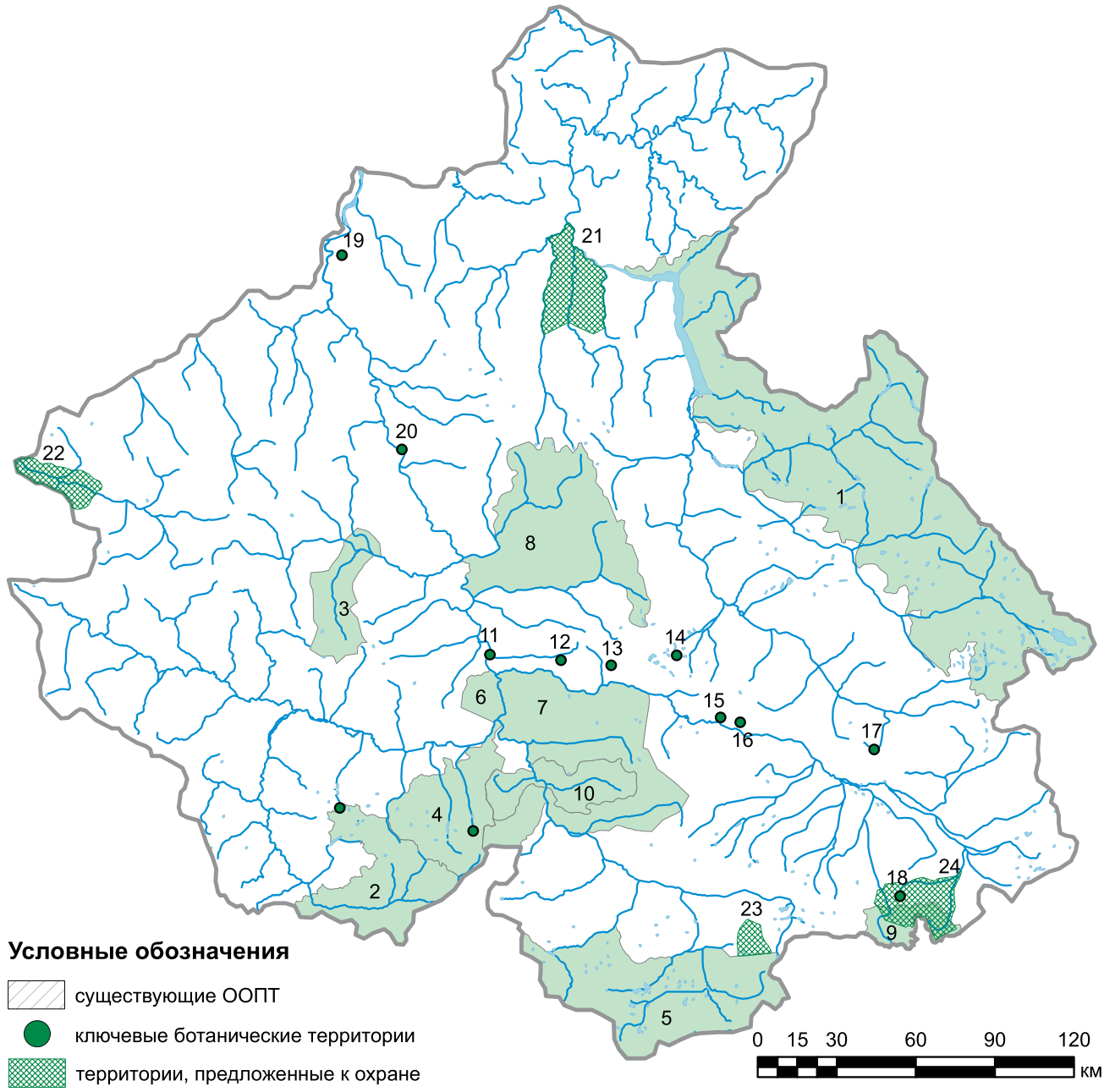


Рис. 7. Особо охраняемые природные территории и ключевые ботанические территории Республики Алтай:

действующие ООПТ: *1* – заповедник «Алтайский»; *2* – заповедник «Катунский»; *3* – природный парк «Уч-Энмек»; *4* – природный парк «Белуха»; *5* – природный парк «Зона покоя Укок»; *6* – природно-хозяйственный парк «Аргут»; *7* – биологический заказник «Шавлинский»; *8* – биологический заказник «Сумультинский»; *9* – национальный парк «Сайлюгемский», участки «Сайлюгем» и «Уландрык»; *10* – национальный парк «Сайлюгемский», участок «Аргут»;

Ключевые ботанические территории: *11* – «Известняки в районе устья р. Чуя»; *12* – «Известняки Белого Бома»; *13* – «Скалы и осыпи по правому борту долины р. Чуя и устья р. Бельгебаш»; *14* – «Высокогорья в истоках ручья Ортолык»; *15* – «Гора Сукор»; *16* – КБТ «Урочище Кызылчин»; *17* – «Водораздел рр. Тобожок и Узун-Терек»; *18* – «Верховья р. Уландрык»; *19* – КБТ «Озеро Манжерокское»; *20* – КБТ «Урочище Аккая»;

территории, предлагаемые к охране: *21* – северная часть Сумультинского хребта, междуречье рр. Уймень и Иогач; *22* – долина р. Чарыш; *23* – бассейны рр. Садакбай и Жумалы; *24* – долины рр. Уландрык, Чеган-Бургазы, Большая Шибеты

(2008) в качестве редких (*Astragalus aksaicus, Oxytropis trichophysa*); четыре вида, включенные в Красную книгу РА (2007), из них один как уязвимый (*Astragalus aksaicus*) и три в качестве редких (*Astragalus brachybotrys, A. rytidocarpus, Oxytropis trichophysa*). Все перечисленные виды являются эндемиками Русского или Большого Алтая.

Желательно присоединение к участку «Уландрык» КБТ «Верховья р. Уландрык», для которой указываются виды *Astragalus aksaicus* и *Oxytropis komei*. Ни в каких других КБТ данные виды не отмечены. К участку «Сайлюгем» желательно присоединить территории с местонахождениями *Carex ledebouriana* subsp. *substepposa* (долина р. Уландрык), *Astragalus rytidocarpus* (долина р. Чеган-Бургазы), *Oxytropis trichophysa* (долины рр. Большая Шибеты, Чеган-Бургазы, Уландрык) (см. рис. 7). Данные виды и подвид не приводятся ни для существующих ООПТ, ни для выделенных КБТ (Ключевые ботанические территории ... , 2009).

Предложения по созданию новых ООПТ ботанической направленности. Имеющиеся в настоящее время ООПТ РА распределены по территории республики неравномерно. Они находятся главным образом в ее центральной (преобладающая часть ООПТ) и восточной (Алтайский заповедник) частях. Сетью ООПТ не охвачена северная часть республики, где произрастает значительная часть внесенных в Красную книгу РА третичных реликтов (*Brachypodium sylvaticum, Festuca altissima, Asarum europaeum, Menispermum dauricum, Campanula trachelium, Dentaria sibirica*) и западная часть республики, где встречаются редкие на территории РА виды, находящиеся на восточном пределе своего распространения (*Adonis villosa, Daphne altaica, Mertensia pallasii*). К территории Юго-Восточного Алтая, исключительно богатой эндемичными видами, относятся лишь южная часть Алтайского заповедника и участки «Сайлюгем» и «Уландрык» НП «Сайлюгемский», которые ни по площади, ни по своему положению, ни по биоразнообразию не могут претендовать на исчерпывающую репрезентативность в отношении краснокнижных и эндемичных видов Юго-Восточного Алтая. В связи с этим представляется оправданным дополнение сети ООПТ РА охраняемыми территориями ботанической направленности в юго-восточной, северной и западной частях республики.

В качестве основы для расширения сети ООПТ РА в Юго-Восточном Алтае желательно использовать семь КБТ, предложенных для данной части республики: «Известняки в районе устья р. Чуя», «Известняки Белого Бома», «Урочище Кызылчин», «Высокогорья в истоках ручья Ортолык», «Гора Сукор», «Водораздел рр. Тобожок и Узун-Терек», «Скалы и осыпи по правому борту долины р. Чуя и устья р. Бельгебаш» (Ключевые ботанические территории … , 2009) (рис. 7). На территории данных КБТ произрастает 14 краснокнижных и эндемичных видов, которые не встречаются в пределах существующих ООПТ РА: *Gagea kuraiensis, Iris kamelinii, Chenopodium frutescens, Ranunculus revushkinii, Astragalus brachybotrys, A. macropterus, Caragana bungei, Hedysarum tschuense, Oxytropis pumila, O. setosa* subsp. *aigulak, Erodium tibetanum, Craniospermum canescens, Brachanthemum baranovii, Saussurea jadrinzevii* (табл. 8). В их числе узколокальный эндемик *Saussurea jadrinzevii*, внесенный в Красную книгу РФ (2008) в качестве угрожаемого вида.

Для расширения сети ООПТ РА в Центральном и Северном Алтае желательно принять во внимание две КБТ, предложенные для данной части республики: «Озеро Манжерокское» и «Урочище Аккая» (Ключевые ботанические территории … , 2009) (рис. 7). В водах и на берегах Манжерокского озера произрастают четыре краснокнижных вида, которые не встречаются в пределах существующих ООПТ РА: *Dryopteris cristata, Hydrilla verticillata, Trapa natans, Dentaria sibirica*. В урочище Аккая отмечены местонахождения трех узколокальных эндемиков, которые не указываются для существующих ООПТ РА: *Allium vodopjanovae* subsp. *czemalense*, *Oxytropis kaspensis*, *Viola czemalensis*.

Для более полного охвата сетью ООПТ РА местонахождений реликтовых видов желательна организация ООПТ в северной части Сумультинского хребта – в междуречье рр. Уймень (в нижнем течении) и Иогач (с включением нижней части бассейна р. Пыжа и ее притока р. Чуря) (см. рис. 7). По данным М.М. Силантьевой (1994), на этой территории произрастает 28 краснокнижных и эндемичных видов (табл. 8). Из них шесть не встречаются в пределах существующих ООПТ РА: *Dryopteris cristata, Brachypodium sylvaticum, Festuca altissima, Asarum europaeum, Geranium robertianum, Campanula trachelium*. Вид *Dryopteris cristata* указывается также для предлагаемой выше ООПТ в окрестностях оз. Манжерокское. Данный вид внесен в Красную книгу РА (2007) как находящийся под угрозой голоценовый реликт, все остальные виды – как редкие третичные реликты.

Для более полного охвата сетью ООПТ РА местонахождений краснокнижных видов также желательна организация ООПТ в западной части РА – долине р. Чарыш ниже с. Усть-Кан (рис. 7). В Красной книге РА для данной территории приводится 18 видов (см. табл. 8), некоторые из них находятся здесь у восточной границы своего ареала (*Thesium rupestre, Daphne altaica, Mertensia pallasii*). Из отмеченных видов 5 не встречаются в пределах существующих ООПТ РА: *Iris tigridia, Oxytropis confusa, O. stenophylla, Daphne altaica, Mertensia pallasii*. При этом *Daphne altaica* включен в Красную книгу РФ (2008) как, вероятно, исчезнувший вид, а *Iris tigridia* имеет в долине р. Чарыш классическое местонахождение.

Репрезентативность сети ООПТ РА с учетом предложений по расширению существующих и созданию новых ООПТ. Расширение существующих и создание новых ООПТ позволяет более полно охватить сетью ООПТ местонахождения краснокнижных и эндемичных видов РА. На территориях, предложенных к охране, произрастает 36 видов, которые не указываются для существующих ООПТ РА. В их числе 5 видов, внесенных в Красную книгу РФ (2008), 23 вида, внесенные в Красную книгу РА (2007), 26 эндемиков/субэндемиков Большого Алтая.

В результате сеть из существующих и предложенных ООПТ в РА охватывает 33 (из 38) видов Красной книги РФ (2008), 109 (из 123) видов Красной книги РА (2007), 158 (из 203) эндемиков/субэндемиков Большого Алтая. Общий список краснокнижных и эндемичных видов, произрастающих на существующих и предложенных ООПТ, включает 226 (из 282) таксонов, что составляет немногим более 80 % от общего числа краснокнижных и эндемичных видов РА. Сетью из существующих и предложенных ООПТ РА остаются неохваченными местонахождения 5 видов из Красной книги РФ (2008) (*Stipa consanguinea*, *Fritillaria meleagris*, *Aconitum biflorum*, *Dentaria sibirica*, *Viola incisa*), 14 видов из Красной книги РА (2007), 46 эндемиков/субэндемиков Большого Алтая.

Заключение

Суммарная площадь ООПТ РА составляет около 25 % территории республики. При этом в заповедниках РА охраняется около половины видов, включенных в Красную книгу РФ (2008), Красную книгу РА

(2007) и/или являющихся эндемиками либо субэндемиками Большого Алтая. Во всех существующих в настоящее время ООПТ РА произрастает две трети краснокнижных и эндемичных видов. Расширение некоторых существующих и создание новых ООПТ в юго-восточной, северной и западной частях республики позволит повысить репрезентативность сети ООПТ РА в отношении краснокнижных и эндемичных видов до 80 %. Дальнейшее расширение площади существующих ООПТ РА или увеличение числа ООПТ с целью как можно более полного (в идеале стопроцентного) охвата местонахождений краснокнижных и эндемичных видов вряд ли является продуктивным, поскольку ведет к созданию ООПТ неоправданно большой площади и/или неоправданно большого числа мелких ООПТ. В качестве одной из мер для повышения репрезентативности ООПТ РА может быть взят на вооружение более тщательный, взвешенный и научно обоснованный подход к выбору видов для очередного издания Красной книги РА. Точная регистрация местонахождений, объективная оценка состояния популяций и реальных угроз в соответствии с критериями, принятыми в настоящее время Международным союзом охраны природы (Категории и критерии ... , 2002), позволит сократить число краснокнижных видов растений РА и, как следствие, повысить качество их мониторинга и охраны.

3.3. РЕДКИЕ ВИДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

И.Б. Дьяков

Распространение видов млекопитающих, включенных в Красные книги РА и РФ, по системе ООПТ РА

В общей сложности в Республике Алтай зарегистрировано 132 вида млекопитающих (Оценка биоресурсов, 2006), 5 из которых внесены в Красную книгу РФ (3 % от общего числа видов млекопитающих) и 19 видов – в региональную Красную книгу (14 % от общего числа видов).

Данный анализ посвящен видам млекопитающих, включенным в Красные книги Республики Алтай и Российской Федерации, за исключением снежного барса и алтайского горного барана аргали. Анализ репрезентативности существующей сети охраняемых территорий для сохранения группировок этих видов приводится в следующем разделе настоящей монографии. Помимо этого, из анализа также исключен дзерен – вид, вхоящий в Красные книги, но не отмечающийся в Республике Алтай с начала 1980-х гг. (Красная книга, 2007).

Сведения о распространении видов млекопитающих, включенных в Красные книги РА и РФ, по системе ООПТ РА приведены в табл. 10. При ее составлении использовались следующие источники: Красная книга Республики Алтай. Животные (2007), Красная книга Российской Федерации. Животные (2001), Красный список Международного союза охраны природы, обновленный в 2008 г., Кадастр особо охраняемых природных территорий Республики Алтай (2010), Летописи природы Алтайского и Катунского заповедников, а также ряд публикаций, посвященных распределению и численности редких видов млекопитающих в Республике Алтай (Малков, Беликов, 1995; Оценка биоресурсов, 2006; Редкие животные Республики Алтай, 2006; Собанский, 2005, 2008 и др.).

Из числа видов, включенных в Красные книги, для шестнадцати достоверно установлено обитание на ООПТ РА. Три краснокнижных вида – каменная куница (*Martes foina*), длиннохвостая ночница (*Myotis frater*) и прудовая ночница (*Myotis dasycneme*) – не обеспечены территориальной охраной в границах существующих ООПТ.

Вклад различных ООПТ РА в сохранение редких и исчезающих видов неодинаков и зависит от многих факторов – площади ООПТ, ее положения и конфигурации относительно ареалов редких видов, а также степени изученности фауны территории. Последний фактор особенно важен для популяций редких видов рукокрылых, работы по изучению видового состава которых проведены далеко не на всей территории Республики Алтай. Неслучайно большинство из этих видов включено в республиканскую Красную книгу под категорией 4 как недостаточно изученные таксоны. Для сохранения и восстановления численности краснокнижных видов важен каждый достоверный факт обитания вида в пределах ООПТ. Однако обнаружение редких и исчезающих видов зачастую имеет случайный характер в связи с труднодоступностью мест обитания (каменная куница) или весьма ограниченной площадью обитания (Сайлюгемская популяция бурого медведя), в особенности если основной целью исследователя служит инвентаризация всей фауны данной местности или количественные учеты млекопитающих. Более продуктивен в этом отношении целенаправленный поиск видов со сходными экологическими требованиями. Однако подобные работы в ООПТ РА до сих пор сравнительно редки (за исключением ряда исследований, проводящихся в заповедниках).

Ниже приведены сведения о распространении редких видов млекопитающих по системе ООПТ РА. В качестве источников информации (в том числе картографического материала) использованы Красная книга РА (2007) и монография Ю.П. Малкова и В.И. Беликова (1995). В табл. 11 представлены сведения о площадях ареалов краснокнижных видов млекопитающих в Республике Алтай.

Таблица 10

Распространение видов млекопитающих, включенных в Красную книгу РФ и Красную книгу РА, по системе ООПТ РА

Вид	Категория в Красной книге РА	Категория в Красной книге РФ	Категория в Красном списке МСОП	ГПБЗ «Алтайский»	ГПБЗ «Катунский»	НП «Сайлюгемский»	ПП «Белуха»	ПП «Зона покоя Укок»	ПП «Уч-Энмек»	ПХП «Аргут»	Шавлинский заказник	Сумультинский заказник
Усатая ночница – *Myotis mystacinus*	4	–	lc	+	+	–	–	–	–	–	–	–
Ночница Брандта – *Myotis brandti*	4	–	lc	+	+	–	–	–	–	–	–	–
Ночница Иконникова – *Myotis ikonnicovi*	4	–		+	–	–	–	–	–	–	–	–
Длиннохвостая ночница – *Myotis frater*	4	–	DD	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Прудовая ночница – *Myotis dasycneme*	4	–	nt	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Водяная ночница – *Myotis daubentoni*	4	–		+	+	–	–	–	–	–	–	–
Бурый ушан – *Plecotus auritus*	4	–	lc	+	+	–	–	–	–	–	–	–
Рыжая вечерница – *Nyctalus noctula*	4	–	lc	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Северный кожанок – *Vespertilio nilssoni*	4	–		+	+	–	–	–	–	–	–	–
Большой трубконос – *Murina leucogaster*	4	–	DD	+	–	–	–	–	+	–	–	–
Тушканчик-прыгун – *Allactaga sibirica*	5	–	lc	+	–	+	–	–	–	–	–	–
Сайлюгемская популяция бурого медведя – *Ursus arctos subsp.*	2	–		–	–	+	–	–	–	–	–	–
Каменная куница – *Martes foina*	3	–	lc	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Речная выдра – *Lutra lutra*	3	–	nt	+	+	–	+	–	+	+	+	+
Манул – *Felis manul*	2	3	nt	–	–	+	–	+	–	–	+	–
Северный олень – *Rangifer tarandus*	2	3	lc	+	–	–	–	–	–	–	–	–
Кабарга – *Moschus moschiferus*			VU	+	+		+		+	+	+	+
Снежный барс (ирбис) – *Uncia uncia*	1	1	EN	+	+	+	+	+		+	+	+
Алтайский архар (аргали) – *Ovis ammon ammon*	1	1	nt	+		+		+				

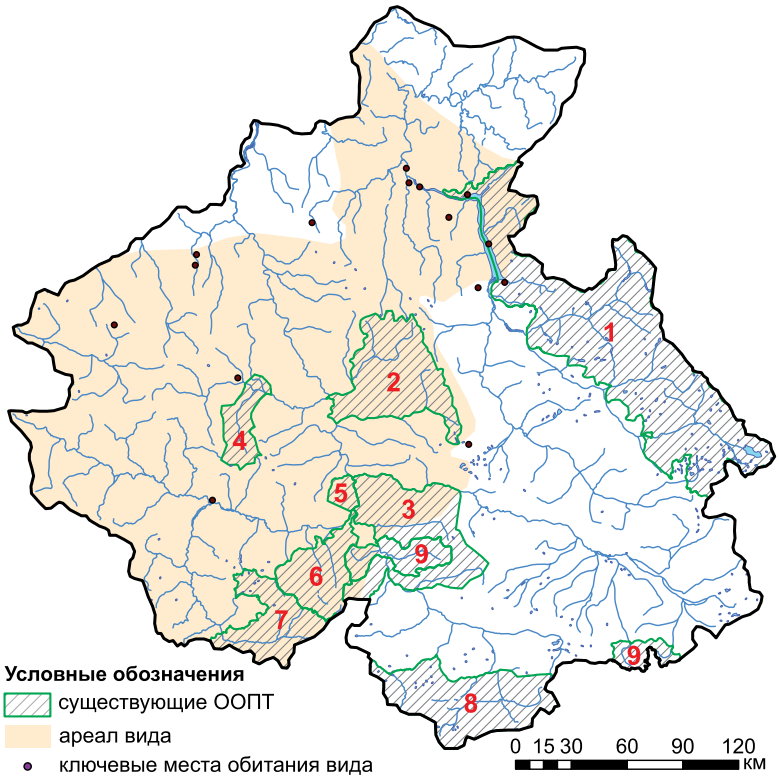
Примечание. Категории МСОП для внесения видов в Красную книгу: Подвергающийся опасности (EN), Уязвимый (VU), Зависимый от сохранения (cd), Находящийся в состоянии, близком к угрожаемому (nt), Вызывающий меньше всего беспокойства (lc), Недостаточно данных (DD). Приводятся по: Категории и критерии Красного списка МСОП, 2002, версия 3.1, оценка 2008 г.

Таблица 11

Сведения об ареалах краснокнижных видов млекопитающих

№ п/п	Вид	Общая площадь ареала	Площадь ареала в границах ООПТ РА		Площадь ареала в границах заповедников РА		Площадь ареала, не обеспеченная территориальной охраной		Показатель полноты системы ООПТ
		км^2	км^2	%	км^2	%	км^2	%	
1	Усатая ночница – *Myotis mystacinus*	48 283	8 976	18,5	1 502	3,1	39 307	81,4	4
2	Ночница Брандта – *Myotis brandti*	15 508	4 437	28,6	211	1,3	11 071	71,3	4
3	Ночница Иконникова – *Myotis ikonnicovi*	28 268	9 721	34,3	7 297	25,8	18 547	65,6	5
4	Длиннохвостая ночница – *Myotis frater*	3 079	–	–	–	–	3 079	100	1
5	Прудовая ночница – *Myotis dasycneme*	8 351	–	–	–	–	8 351	100	1
6	Водяная ночница – *Myotis daubentoni*	31 185	1 123	3,6	735	2,3	30 062	96,3	3
7	Бурый ушан – *Plecotus auritus*	40 113	11 413	28,4	9 050	22,5	28 700	71,5	5
8	Рыжая вечерница – *Nyctalus noctula*	1 614	1 199	74,2	1 199	74,2	415	25,7	5
9	Северный кожанок – *Vespertilio nilssoni*	24 587	8 327	33,8	8 327	33,8	16 260	67,1	5
10	Большой трубконос – *Murina leucogaster*	24 230	1 394	5,7	1 329	5,7	22 836	94,2	4
11	Тушканчик-прыгун – *Allactaga sibirica*	8 343	1 810	21,6	1 425	17	6 533	78,3	5
12	Сайлюгемская популяция бурого медведя – *Ursus arctos subsp.*	Нет данных							
13	Каменная куница – *Martes foina*	1 464	–	–	–	–	1 464	100	1
14	Речная выдра – *Lutra lutra*	15 001	3 584	23,8	1 798	11,9	11 417	76,1	5
15	Манул – *Felis manul*	9 102	3 031	33,3	–	–	6 071	66,6	3
16	Северный олень – *Rangifer tarandus*	5 329	3 189	59,8	3 189	59,8	2 140	40,1	5

Примечание. Площади ареалов рассчитаны на основе картографических данных, приведенных в работе (Малков, Беликов, 1995).



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - пиродно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - природный парк «Белуха»; 7 - Катунский Заповедник; 8 - природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - национальный парк «Сайлюгем»

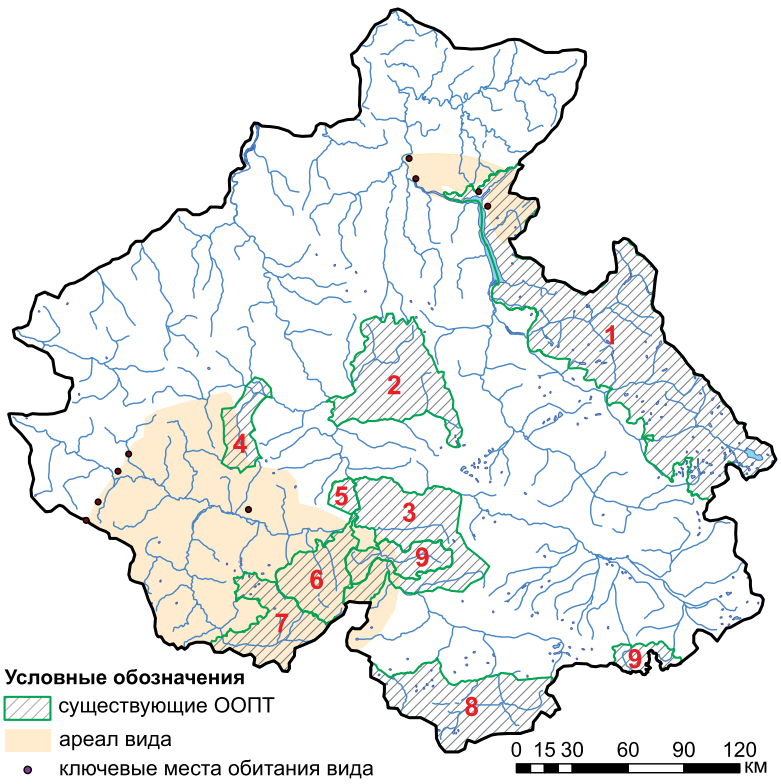
Рис. 8. Ареал усатой ночницы в РА

Усатая ночница – *Myotis mystacinus*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4.

Схема распространения вида в РА приведена на рис. 8. В Северном Алтае отмечена по северо-западному склону Чергинского хребта, в окрестностях сел Черга и Барлак; в бассейнах Ануя и Куюма. В Северо-Восточном Алтае – в верховьях Бии у с. Кебезень; в бассейне Телецкого озера у поселков Артыбаш и Яйлю, в устье рр. Кокши и Коолдор, на кордоне Челюш и в устье Чулышмана. В Центральном Алтае – по долине Катуни у села Нижний Уймон, в долине Урсула у с. Туйук-Туу, на хр. Иолго в окрестностях Каракокшинской пещеры. В Восточном Алтае – урочище Кубадру (12 км от с. Улаган).

Общая площадь обитания усатой ночницы в РА составляет 48 283,56 км², из них только 18,5 % попадают в границы существующих ООПТ, а 3 % – в границы заповедников, в которых обеспечивается наиболее эффективная охрана вида. Более 80 % местообитаний данного вида не охвачено территориальной охраной.



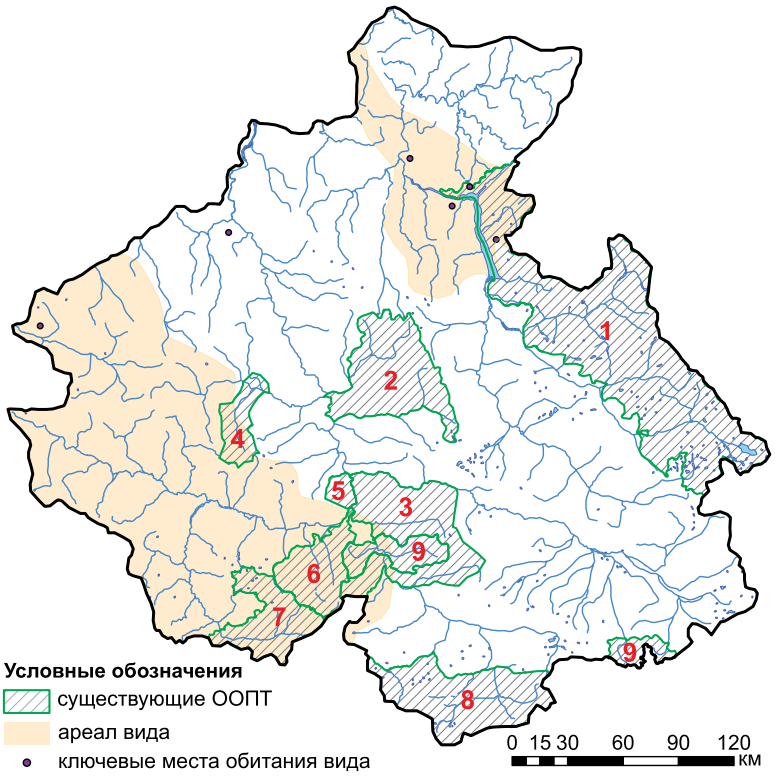
Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 9. Ареал ночницы Брандта в РА

Ночница Брандта – *Myotis brandti*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема местообитаний приведена на рис. 9.

В Северо-Восточном Алтае вид отмечен по берегам Телецкого озера в поселках Артыбаш и Яйлю, в устье Кокши. В Центральном Алтае – в долине р. Катунь близ с. Нижний Уймон. Общая площадь местообитаний ночницы Брандта в Республике Алтай составляет 15 508 км², из них в границы ООПТ попадает 4 437 км² (29 %). В границах существующих заповедников находится примерно 15 % от общей площади местообитаний. В целом около 70 % площади местообитаний не обеспечены территориальной охраной.

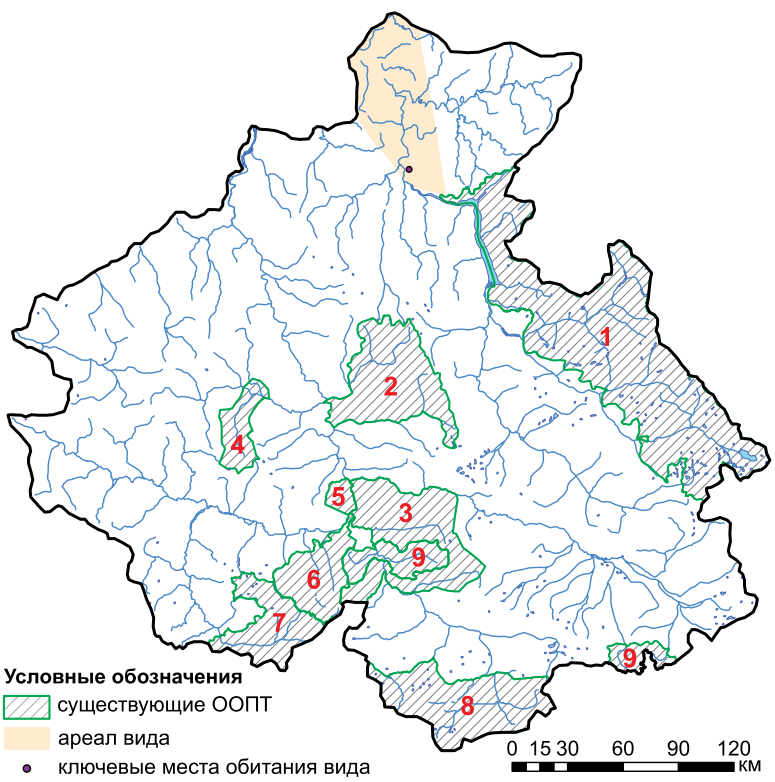


Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 10. Ареал ночницы Иконникова в РА

Ночница Иконникова – *Myotis ikonnicovi*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема местообитаний приведена на рис. 10. В Северо-Западном Алтае встречается в бассейне Чарыша. В Северном Алтае – в окрестностях с. Аскат. Обнаружена в бассейне Телецкого озера (поселок Яйлю, кордон Челюш, устье Колдора). В верховьях Бии встречается у с. Кебезень. Общая площадь местообитаний ночницы Иконникова в Республике Алтай составляет 28 268 км², из них в границах ООПТ находится примерно треть (9 721 км²), а в границах заповедников – четверть (7 297 км²). Около 70 % площади местообитаний этого вида не обеспечено территориальной охраной.

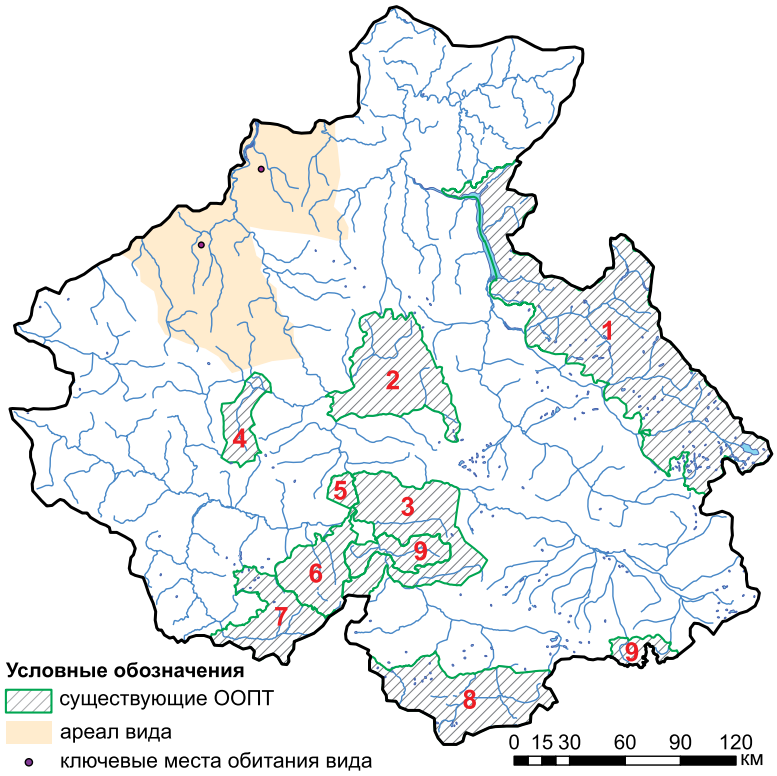


Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 11. Ареал длиннохвостой ночницы в РА

Длиннохвостая ночница – *Myotis frater*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема местообитаний приведена на рис. 11. Зона распространения – Северо-Восточный Алтай, верхнее течение Бии у села Кебезень. Исключительно редкий для Алтая вид. Общая площадь обитания длиннохвостой ночницы в Республике Алтай составляет всего 3 079 км², ее ареал полностью находится за пределами ООПТ РА, и, соответственно, этот редкий вид на территории региона не обеспечен территориальной охраной.



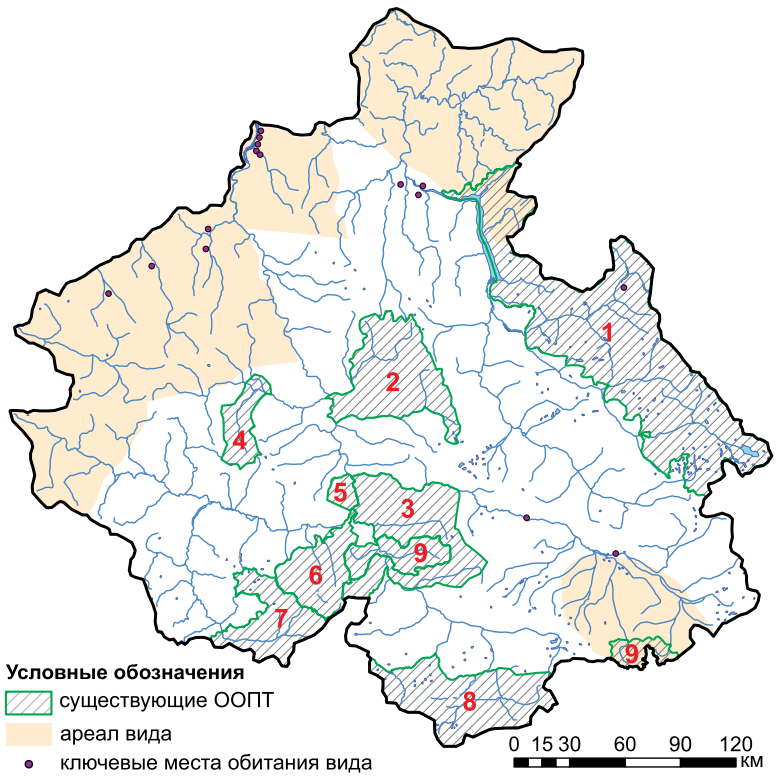
Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 12. Ареал прудовой ночницы в РА

Прудовая ночница – *Myotis dasycneme*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема местообитаний приведена на рис. 12.

Найдена зимующей в Таракольской (близ с. Бирюля) и Кульдюрской (близ с. Барлак) пещерах. На Алтае встречается единично. Обнаружена только в двух провинциях – Северной и Северо-Восточной. Общая площадь ареала прудовой ночницы в Республике Алтай составляет 8 351 км², ее ареал полностью находится за пределами ООПТ РА. Соответственно, этот редкий вид в регионе не обеспечен территориальной охраной.

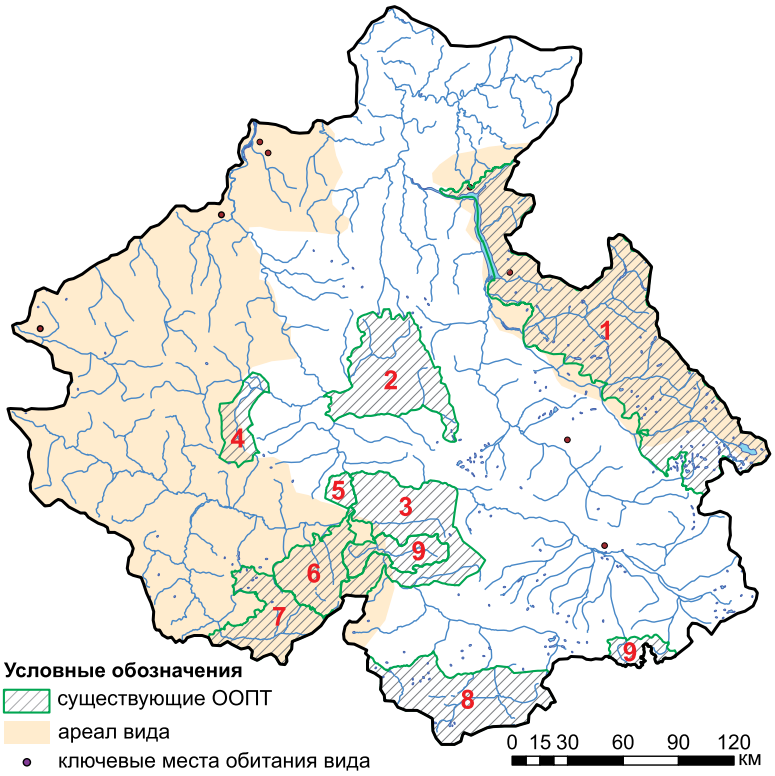


Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 13. Ареал водяной ночницы в РА

Водяная ночница – *Myotis daubentoni*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема ареала приведена на рис. 13. Распространена в Северном Алтае – в окрестностях Черги, на водоразделе рр. Сема и Черга, в пещерах Кульдюкская и Акташский провал, в окрестностях Бирюли, в пещерах Каменный Лог и Таркольская, в верхнем течении р. Ануй, в Каракольской пещере, в долине р. Катунь у сел Соузга и Майма. В Северо-Восточном Алтае – в бассейне Телецкого озера на кордоне Челюш, в поселках Иогач и Артыбаш, в устье Пыжи – левого верхнего притока Бии, в окрестностях оз. Итыкуль, расположенного в верховьях р. Чульчи. В Юго-Восточном Алтае – в окрестностях с. Кош-Агач. Общая площадь ареала водяной ночницы в РА составляет 31 185 км², из них на ООПТ приходится около 3 %. При этом вся площадь попадает в границы федеральных ООПТ, и можно считать, что водяная ночница обеспечена эффективной охраной.



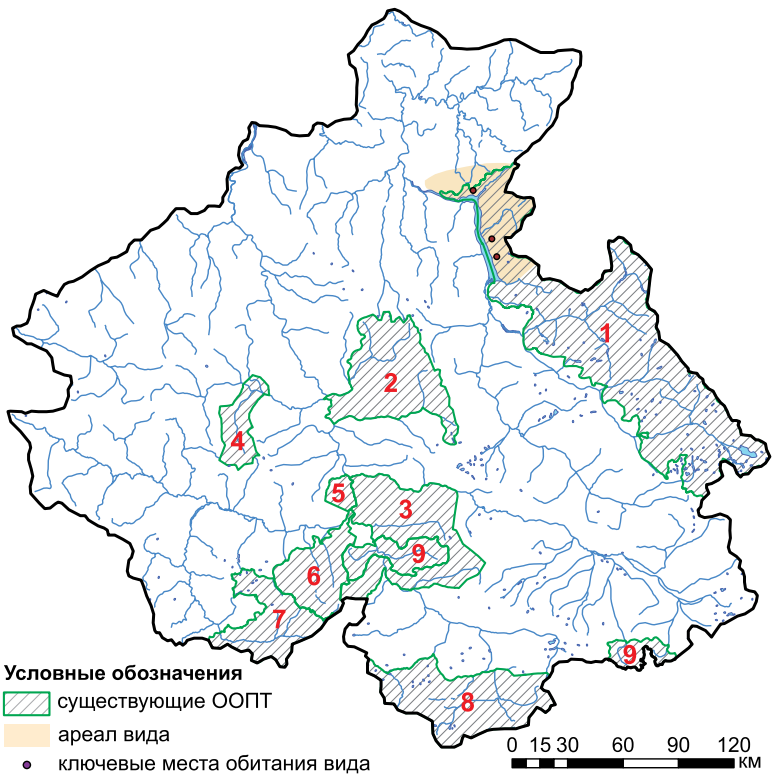
Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 14. Ареал бурого ушана в РА

Бурый ушан – *Plecotus auritus*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема ареала приведена на рис. 14.

В Северном Алтае вид отмечен в окрестностях Бирюли, Черги и г. Горно-Алтайска. В Северо-Западном Алтае – в бассейне Чарыша, в Восточном Алтае – в окрестностях Язулы и в долине р. Кубадру в 12 км от Улагана. В Северо-Восточном Алтае обитает в береговой части Телецкого озера на кордоне Чири, в устье Кыги, у поселка Яйлю. В Юго-Восточном Алтае – в 10 км севернее Чаган-Узуна в пойме р. Куяхтанар. Общая площадь ареала бурого ушана в Республике Алтай составляет 40 113 км², из них на долю ООПТ приходится около четверти (11 413 км²).



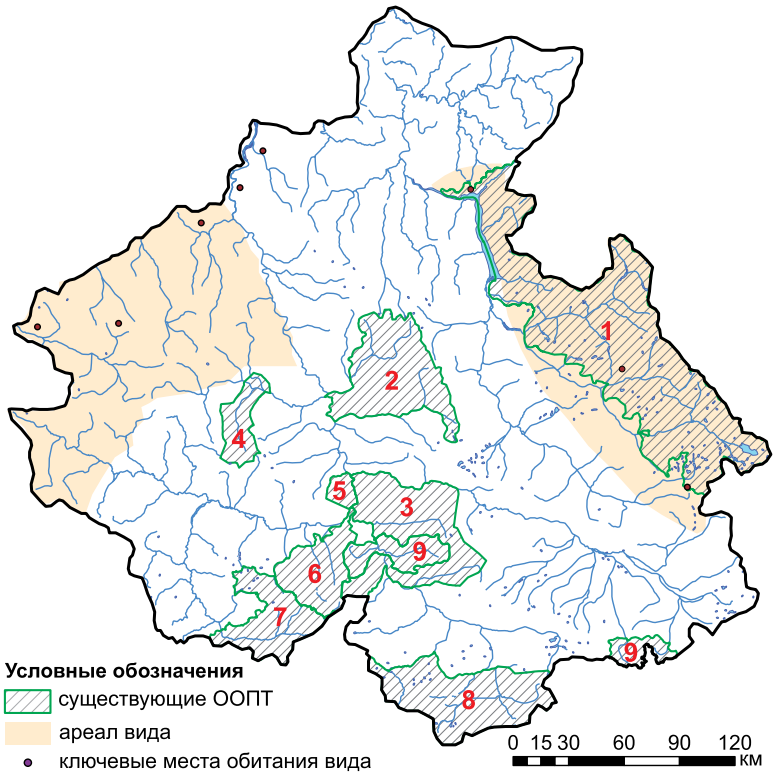
Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 15. Ареал рыжей вечерницы в РА

Рыжая вечерница – *Nyctalus noctula*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема ареала приведена на рис. 15.

В Северо-Восточном Алтае отмечалась преимущественно на территории Алтайского заповедника, в поселке Яйлю, в Кыгинском заливе, близ кордона Чири и Челюш. В Северном Алтае – в долине Катуни в окрестностях сел Долина Свободы и Майма. Общая площадь ареала рыжей вечерницы в Республике Алтай составляет 1 614 км², из них около 75 % приходится на территорию Алтайского заповедника.



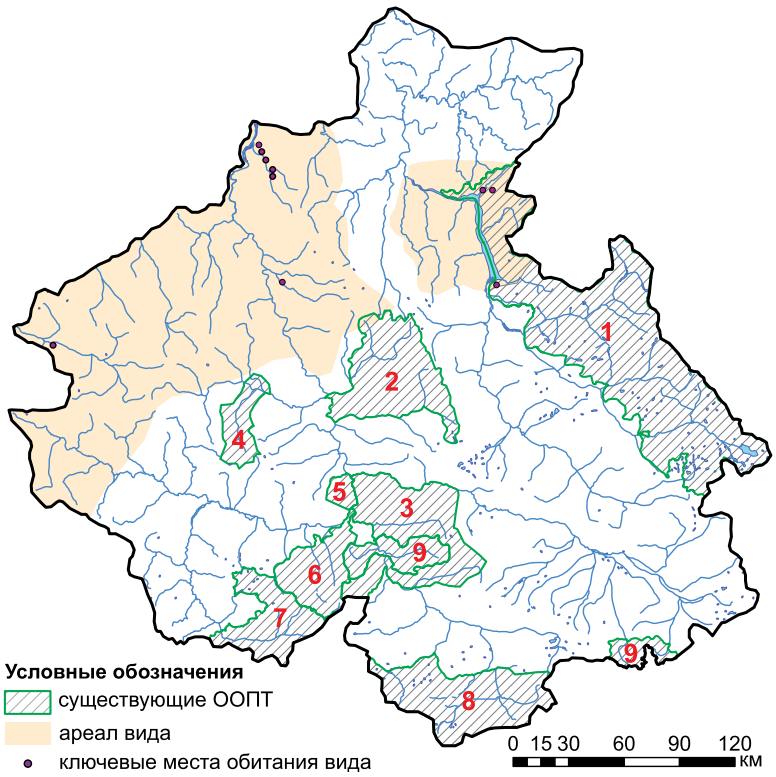
Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 16. Ареал северного кожанка в РА

Северный кожанок – *Vespertilio nilssoni*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема ареала приведена на рис. 16.

В Северо-Западном Алтае вид отмечен в верхнем течении Ануя, в Каракольских пещерах и по Чарышу. В Северном Алтае встречается в окрестностях г. Горно-Алтайска и в долине Катуни. Зимует в Талдинской и Кульдюкской пещерах. В Северо-Восточном Алтае – в бассейне Шавлы и в верховьях Калба-Кая. Общая площадь обитания северного кожанка в регионе составляет 24 587 км², из них в систему ООПТ РА попадает треть площади ареала (8 327 км²).



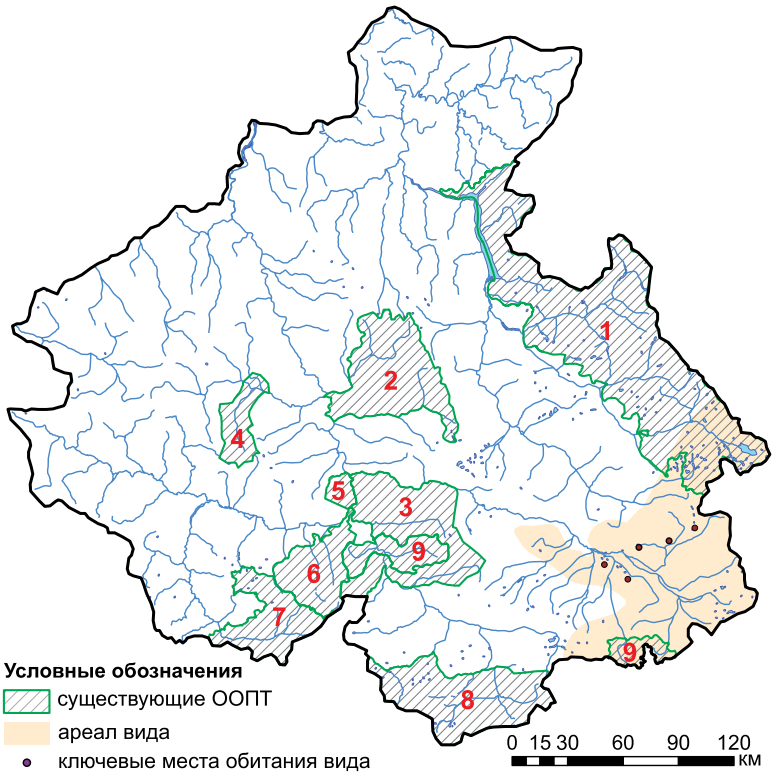
Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 17. Ареал большого трубконоса в РА

Большой трубконос – *Murina leucogaster*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 4. Схема ареала приведена на рис. 17.

Вид обнаружен на зимовке в Ебулинской, Таркольской пещерах и пещере Каменный Лог, расположенных близ с. Бирюля; в Верх-Куюмской и Еландинской пещерах (Чемальский р-н); в окрестностях г. Горно-Алтайска. В Северо-Восточном Алтае отловлен в поселке Яйлю и в устьях рр. Камга и Чулышман. В Северо-Западном Алтае отмечен в бассейне Кумира (левый приток Чарыша). Общая площадь ареала большого трубконоса в РА составляет 24 230 км², из них около 5 % попадает на ООПТ.



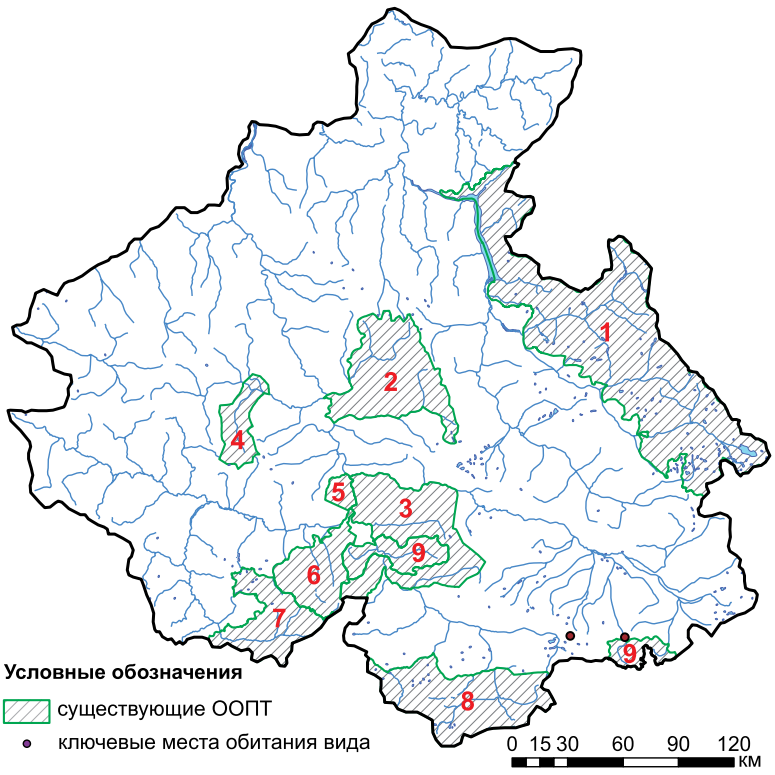
Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 18. Ареал тушканчика-прыгуна в РА

Тушканчик-прыгун – *Allactaga sibirica*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 5 как восстановленный вид, заслуживающий охраны. Схема ареала приведена на рис. 18.

В пределах Республики Алтай зарегистрирован только в Юго-Восточной провинции Алтая: в восточной части Чуйской степи, по долинам рр. Юстыд и Бугузун, в окрестностях села Бельтир. Общая площадь ареала вида в РА составляет 8 343 км², из них в границы ООПТ попадает чуть более 20 %.

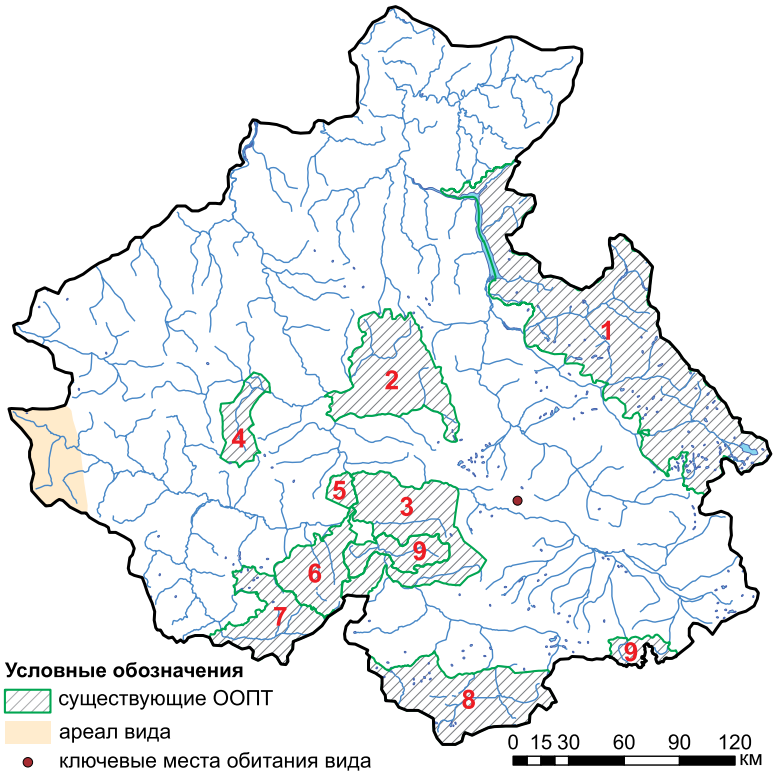


Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 19. Ареал Сайлюгемской популяции бурого медведя

Сайлюгемская популяция бурого медведя – *Ursus arctos subsp*

Включен в Красную книгу РА под категорией 2 как вид с явно сокращающейся численностью и ограниченной областью обитания. Ареал этой изолированной популяции ограничен северным макросклоном хр. Сайлюгем и его предгорьями (рис. 19). Также медведи встречаются на восточных отрогах Северо- и Южно-Чуйского хребтов. Общая площадь ареала популяции на территории Республики Алтай составляет 80–100 тыс. га, частично ареал находится на территории национального парка «Сайлюгемский».

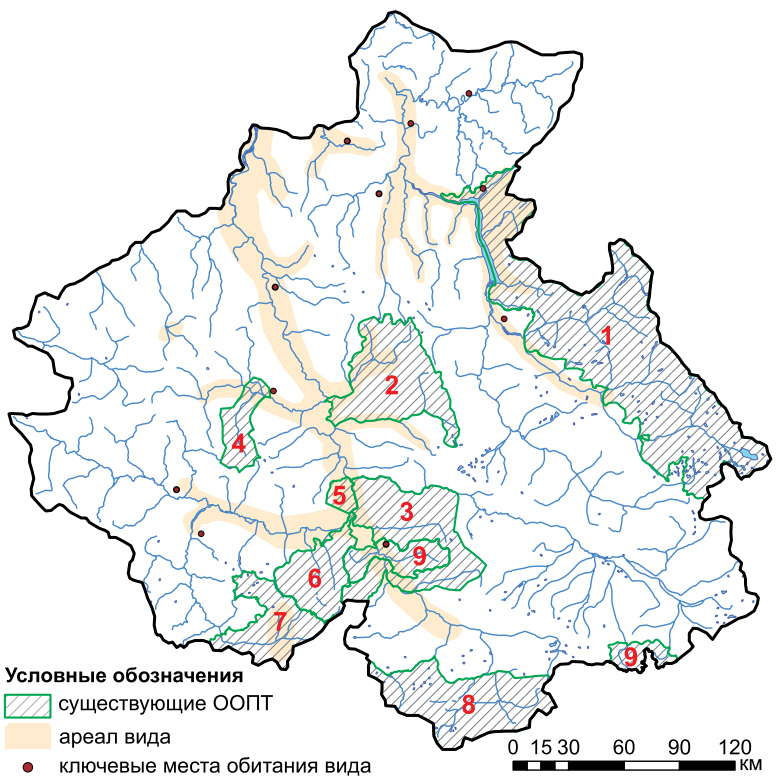


Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 20. Ареал каменной куницы в РА

Каменная куница – *Martes foina*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 3 как редкий таксон, представленный малочисленными и/или крайне ограниченными по ареалу популяциями, угроза которым может стать реальной при изменении условий. Схема потенциального ареала распространения каменной куницы приведена на рис. 20. Так, известно о встречах зверьков в угодьях по среднему течению р. Бухтармы и западнее на территории Казахстана. Были отмечены случаи добычи каменной куницы в 2003–2004 гг. в Улаганском районе и в 2006 г. на Курайском хребте. Предположительная площадь ареала в РА составляет 1 464 км². При этом вид не отмечен ни на одной ООПТ республики.



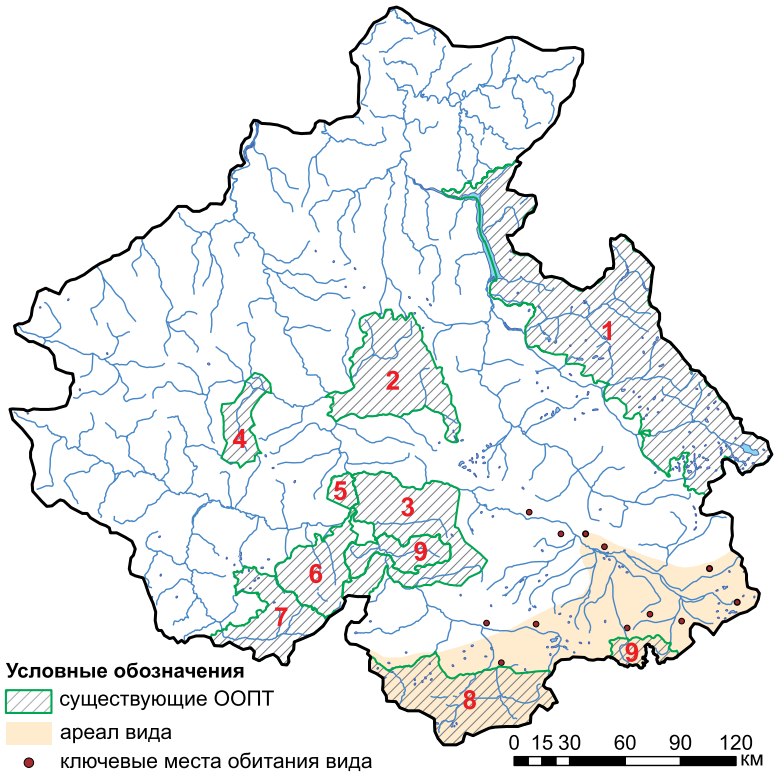
Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 21. Ареал речной выдры в РА

Речная выдра – *Lutra lutra*

Вид включен в Красную книгу РА под категорией 3. Схема его ареала приведена на рис. 21.

Выдра постоянно обитает по берегам Телецкого озера и в низовьях его притоков, в бассейнах рр. Чулышман, Бия, Лебедь, Большая Сумульта, Иша, Сары-Копши, по большинству притоков Катуни, в низовьях Чуи, Аргута и их нижних притоков. Общая площадь ареала речной выдры в РА составляет 15 000 км², из них на долю ООПТ приходится почти 25 %, а 12 % ареала находится в границах заповедников.

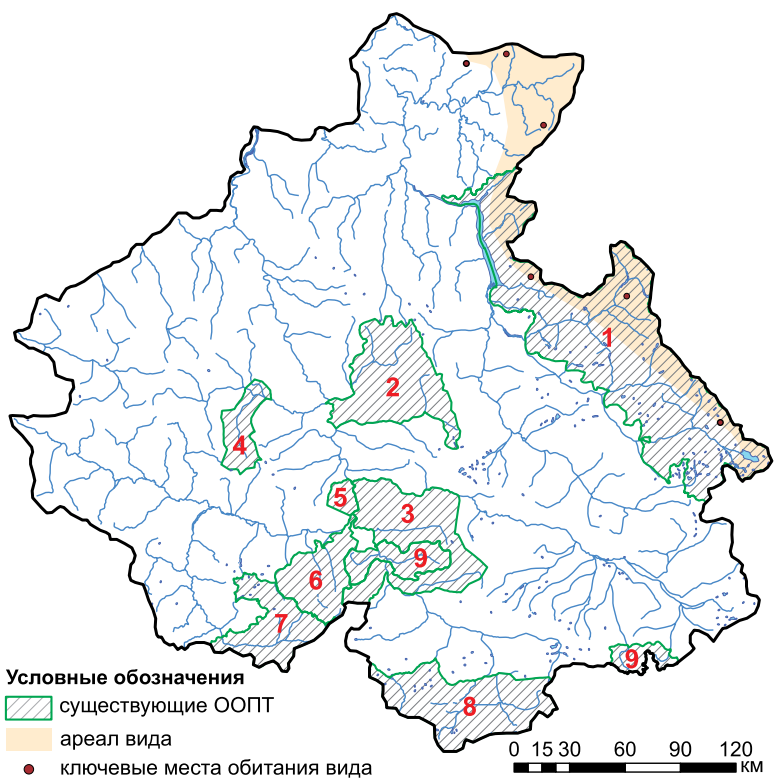


Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 22. Ареал манула в РА

Манул – *Felis manul*

Манул включен в Красную книгу России под категорией 3 и в Красную книгу РА под категорией 2. Потенциальный ареал вида в Республике Алтай приведен на рис. 22. Вид населяет крайний юго-восток региона. Наиболее многочисленен по северным отрогам Сайлюгемского хребта и на плоскогорье Укок, встречается также по южным окраинам Курайского хребта, вблизи поселка Ташанта, в бассейне р. Уландрык и по верховьям рр. Ирбитсу и Елангаш, по Джазатору и Аргуту, в районе нижнего течения рр. Чаган-Узун и Тархаты (окрестности Чуйской степи), по верхней Чуе, Чаган-Бургазы и Кураю. Общая площадь ареала манула в РА составляет около 9 000 км², из них треть находится в границах в ООПТ (Сайлюгемский национальный парк и природный парк «Зона покоя Укок», Шавлинский заказник). В заповедниках РА этот вид не отмечен.



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 23. Ареал северного оленя в РА

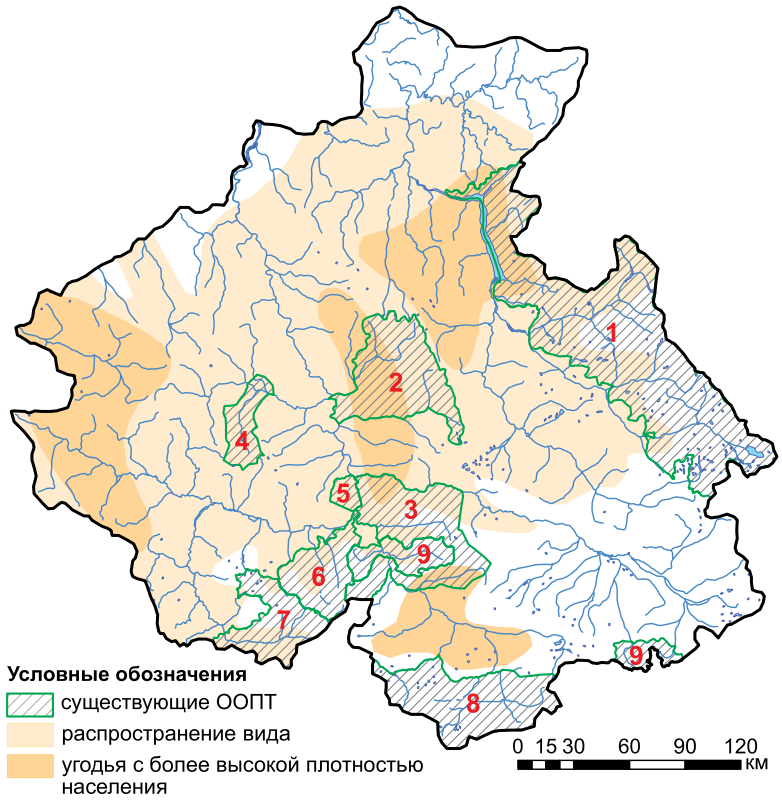
Северный олень – *Rangifer tarandus*

Вид включен в Красную книгу России под категорией 3 и в Красную книгу РА под категорией 2. Потенциальный ареал вида в Республике Алтай приведен на рис. 23.

В настоящее время он представлен тремя обособленными очагами обитания. На юге олени встречаются по верховьям правых притоков Чулышмана не далее средней части бассейна этой реки. Наиболее крупная по запасам этого животного группировка населяет правобережье р. Лебедь (правый приток Бии), преимущественно по хр. Бийская грива. Следующая группировка обитает в северной части Абаканского хребта, причем большинство животных держится по восточным склонам хребта, т. е. на территории Хакасии. Местообитания третьей группировки – в верховьях рр. Чулычи и Шавлы (правые притоки Чулышмана). Общая площадь ареала северного оленя в РА составляет 5,3 тыс. км², из них 60 % находятся в границах Алтайского заповедника.

Кабарга – *Moschus moschiferus*

Кабарга не внесена ни в Красную книгу РА, ни в Красную книгу России (по крайней мере ее Алтае-Саянская популяция). Однако кабарга сибирская включена в Красный список МСОП, поэтому и вошла в настоящий анализ. Северо-восточная граница ареала (рис. 24) проходит в бассейне р. Лебедь, на западе граница проходит несколько южнее г. Горно-Алтайска, по северным отрогам хребтов Ануйского, Чергинского и Бещелакского она образует выступ в северном направлении до широты г. Белокуриха. На границе с Казахстаном кабарга встречается по западным склонам пограничных хребтов – Тигирецкого, Коксуйского, Холзуна, Листвяги и восточной части Ивановского (Собанский, 2008). Общая площадь ее ареала на территории Республики Алтай 60 517 км², из них более 15 % находятся в границах ООПТ.



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский;

Рис. 24. Ареал кабарги в РА

Оценка репрезентативности и полноты системы ООПТ для сохранения редких видов млекопитающих

На основании сведений об ареалах краснокнижных видов в Республике Алтай и их распространении по сети ООПТ проведена оценка полноты существующей системы ООПТ для сохранения этих видов.

Все четыре вида млекопитающих, включенных в Красную книгу Российской Федерации, отмечены на ООПТ РА, однако их распределение по ООПТ неравномерно. Наибольшее число видов из Красной книги России отмечено на территории природного парка «Зона покоя Укок», национального парка «Сайлюгемский» и в Алтайском заповеднике. Так, в природном парке «Зона покоя Укок» и национальном парке «Сайлюгемский» находятся местообитания снежного барса, алтайского горного барана и манула. В Алтайском заповеднике – местообитания снежного барса, алтайского горного барана и лесного северного оленя. В Шавлинском заказнике отмечено два вида из Красной книги РФ – манул и снежный барс. В Катунском заповеднике, природном парке «Белуха», ПХП «Аргут» и Сумультинском заказнике отмечаются заходы снежного барса. В природном парке «Уч-Энмек» виды млекопитающих, включенных в Красную книгу России, не отмечены.

Распределение числа видов, включенных в Красную книгу РА, также неравномерно по системе ООПТ региона (табл. 12). На рис. 25 приведено ранжирование существующих ООПТ по числу видов, занесенных в Красные книги. Изменчивость этого показателя варьируется в пределах от двух до тринадцати видов. Наивысший уровень репрезентативности свойственен двум ООПТ – Алтайскому и Катунскому заповедникам, в которых охраняется соответственно 13 и 7 видов из Красной книги РА.

Следующим по значимости для сохранения редких видов млекопитающих является Сайлюгемский национальный парк, в котором охраняется пять видов млекопитающих из включенных в Красную книгу РА. Такой уровень оценки для территории Сайлюгемского национального парка, по всей вероятности, связан с недостаточной изученностью териофауны данной территории, в частности фауны рукокрылых. Средний уровень репрезентативности характерен для ПП «Зона покоя Укок» и Шавлинского заказника, где охраняется по три краснокнижных вида. Для природных парков «Уч-Энмек», «Белуха», «Аргут», а также Сумультинского заказника характерна сравнительно небольшая доля охраняемых редких видов, что также может быть связано не только со спецификой экотопических условий территории и представленности на ней типичных местообитаний этих видов, но и с низким уровнем изученности териофауны.

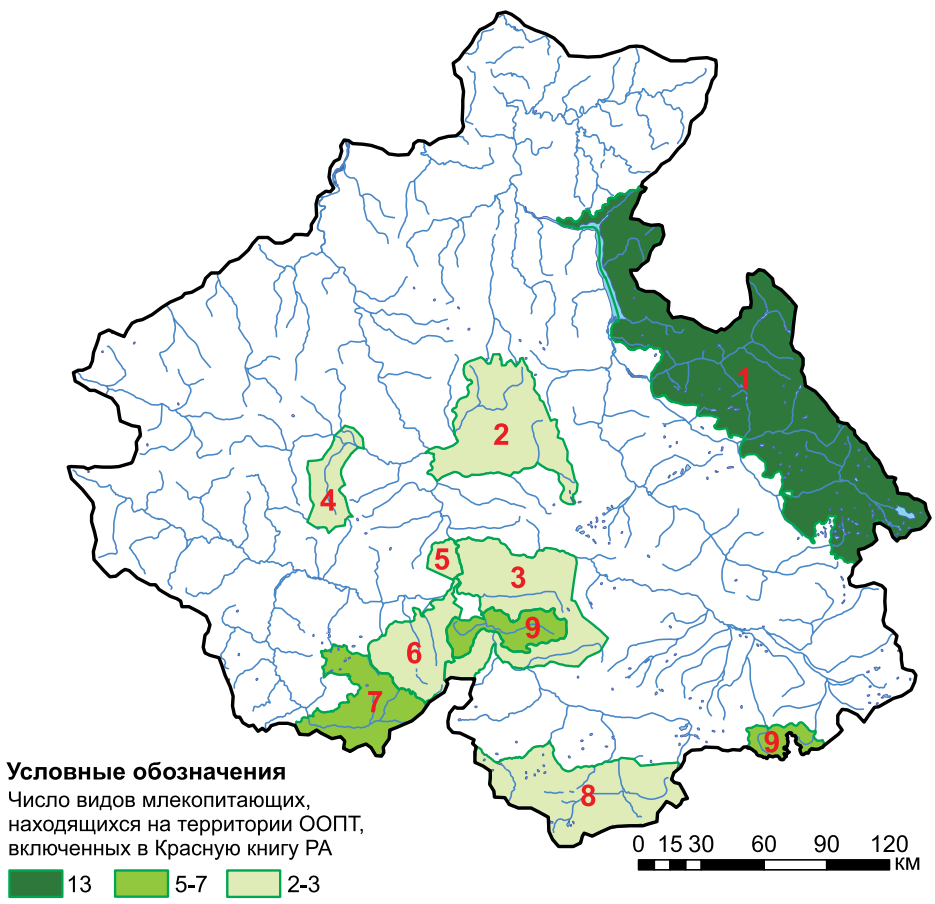
В целом можно утверждать, что в системе ООПТ РА наиболее эффективно и в достаточной мере охраняются 11 из 19 видов, внесенных в Красную книгу РА. В их число входят:

– усатая ночница – *Myotis mystacinus*;
– ночница Брандта – *Myotis brandti*;
– ночница Иконникова – *Myotis ikonnicovi*;
– прудовая ночница – *Myotis dasycneme*;
– водяная ночница – *Myotis daubentoni*;
– бурый ушан – *Plecotus auritus*;
– рыжая вечерница – *Nyctalus noctula*;
– северный кожанок – *Vespertilio nilssoni*;

Таблица 12

Представленность редких и исчезающих видов млекопитающих в системе ООПТ РА

ООПТ	Красная книга РА		Красная книга РФ	
	Кол-во видов	% от общего числа видов, включенных в Красную книгу РА	Кол-во видов	% от общего числа видов, зарегистрированных в РА
ГПБЗ «Алтайский»	13	68	3	60
ГПБЗ «Катунский»	7	36	1	20
НП «Сайлюгемский»	5	26	3	60
ПП «Белуха»	2	10	1	20
ПП «Зона покоя Укок»	3	15	3	60
ПП «Уч-Энмек»	2	10	–	
ПХП «Аргут»	2	10	1	20
ЗК «Шавлинский»	3	15	2	40
ЗК «Сумультинский»	2	10	1	20



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 25. Ранжирование ООПТ РА по количеству охраняемых редких видов млекопитающих

– большой трубконос – *Murina leucogaster*;
– речная выдра – *Lutra lutra*;
– северный олень – *Rangifer tarandus*.

В недостаточной степени обеспечены территориальной охраной три вида:
– тушканчик-прыгун – *Allactaga sibirica*;
– Сайлюгемская популяция бурого медведя – *Ursus arctos subsp.*;
– манул – *Felis manul*.

Эти виды отмечены только в природных парках, а также в Сайлюгемском национальном парке. На настоящий момент ни одна из этих ООПТ не обеспечивает действенной охраны животного мира.

Абсолютно не представлены в существующих ООПТ три вида:
– каменная куница – *Martes foina*;
– длиннохвостая ночница – *Myotis frater*;
– прудовая ночница – *Myotis dasycneme*.

Предложения по совершенствованию сети ООПТ РА

Анализ распространения редких и исчезающих видов млекопитающих в Республике Алтай и их представленности в существующих ООПТ свидетельствует о том, что для ряда видов, обитающих преимущественно в северо-западной части республики, не обеспечены меры территориальной охраны. Речь идет о бассейне р. Чарыш, где находятся ареалы бурого ушана, северного кожанка и других видов.

Для сохранения Сайлюгемской популяции бурого медведя и манула, занесенного в Красную книгу РФ, рекомендуется наладить природоохранную деятельность Сайлюгемского национального парка и расширить его территорию в границах ареала этих видов.

Для обеспечения территориальной охраны ключевых местообитаний редких видов необходимо также создание особо охраняемой территории в верхнем течении р. Бия. Это позволит взять под охрану ареал длиннохвостой ночницы, которая на настоящий момент не представлена ни в одной ООПТ РА. Создание охраняемой территории в верховьях Бии позволит также более полно охватить территориальной формой охраны ареалы других редких видов – водяной ночницы, бурого ушана, ночницы Иконникова и усатой ночницы.

3.4. ФЛАГОВЫЕ ВИДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ

С.В. Спицын, М.Ю. Пальцын

Республика Алтай является местом обитания крупнейших в России группировок аргали (*Ovis ammon ammon*) и нескольких группировок снежного барса (*Uncia uncia*), имеющих первоочередное значение для сохранения этих видов в РФ. Кроме того, этот регион обладает уникальной системой ООПТ, занимающей 24,5 % территории республики. В рамках настоящей работы проанализированы местообитания аргали и снежного барса в Республике Алтай с точки зрения их защищенности существующей системой ООПТ, выявлены участки их обитаний, нуждающиеся в дополнительной территориальной охране, а также предложены рекомендации по совершенствованию существующей системы ООПТ региона с точки зрения обеспечения сохранения этих двух видов.

Современные очаги обитания Алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии

Алтайский горный баран – крупнейший подвид архара (*Ovis ammon*). Еще 200–250 лет назад его ареал простирался от юго-западных предгорий Алтая до горных массивов Забайкалья и Хэнтея и охватывал широкий диапазон местообитаний в горно-степном поясе. В настоящее время область распространения аргали ограничена системами Монгольского Алтая, Хангая и отдельными хребтами в Восточном Казахстане, Юго-Восточном Алтае, Юго-Западной Туве и Западной Монголии. Сокращение ареала и численности аргали было вызвано как интенсивным охотничьим промыслом, так и вытеснением из исконных местообитаний многочисленными стадами скота. Определенную долю в этот процесс внесли неблагоприятные природные факторы, например суровые многоснежные зимы. Деструкция ареала аргали продолжается и по сей день. Численность алтайского горного барана за последние 30–40 лет сократилась в 1,5–2 раза (с 6 000–8 000 особей в 70-х гг. прошлого века до 4 200–4 500 в настоящее время). Большая часть популяции аргали обитает в пределах Западной Монголии, где, по данным учетных работ 2009 г., численность этого подвида оценена в 3 000–3 200 особей. Не более 10–20 особей аргали сохранилось в Восточном Казахстане. Количество аргали в горах Южной Сибири на территории России за последние 30 лет сократилось с 1 000 до 600–700 голов. В Китае на склонах Монгольского Алтая все еще держится несколько сотен аргали.

В настоящее время в трансграничной зоне России и Монголии существует четыре очага обитания аргали (рис. 26), два из которых находятся на территории Республики Алтай – хр. Сайлюгем и хр. Чихачева с массивом Талдуаир и юго-восточной частью Чулышманского нагорья.

Хребет Сайлюгем (4 200 км²) – крупнейший трансграничный очаг обитания аргали. Горные бараны обитают на всем протяжении хребта на территории России (Республика Алтай) и Монголии. Основная часть группировки архаров концентрируется в центральной части хребта. В летний период в российской части хребта обитает до 300–450 особей аргали. Зимой численность аргали в российской части Сайлюгема сокращается до 80–120 голов, так как основная часть группировки откочевывает на южный макросклон хребта в Монголию. В начале лета животные возвращаются на территорию России. Согласно данным российских и монгольских исследователей, полученным в 2003–2010 гг., общая численность аргали на хр. Сайлюгем составляет не менее 520–550 особей. Около 250–350 архаров сайлюгемской группировки совершает регулярные сезонные перекочевки между территорией России и Монголии.

Хребет Чихачева с массивом Талдуаир и юго-восточной частью Чулышманского нагорья (3 500 км²). Горные бараны обитают на юго-восточных отрогах Чулышманского нагорья и северных отрогах хр. Чихачева (территория Алтайского заповедника); встречаются на западном и восточном макросклонах хр. Чихачева вдоль границы Алтая и Республики Тыва до государственной границы России и Монголии; населяют южный и юго-восточный склоны массива Талдуаир. Причем большая часть группировки сосредоточена на западном макросклоне хр. Чихачева (Республика Алтай). В южной

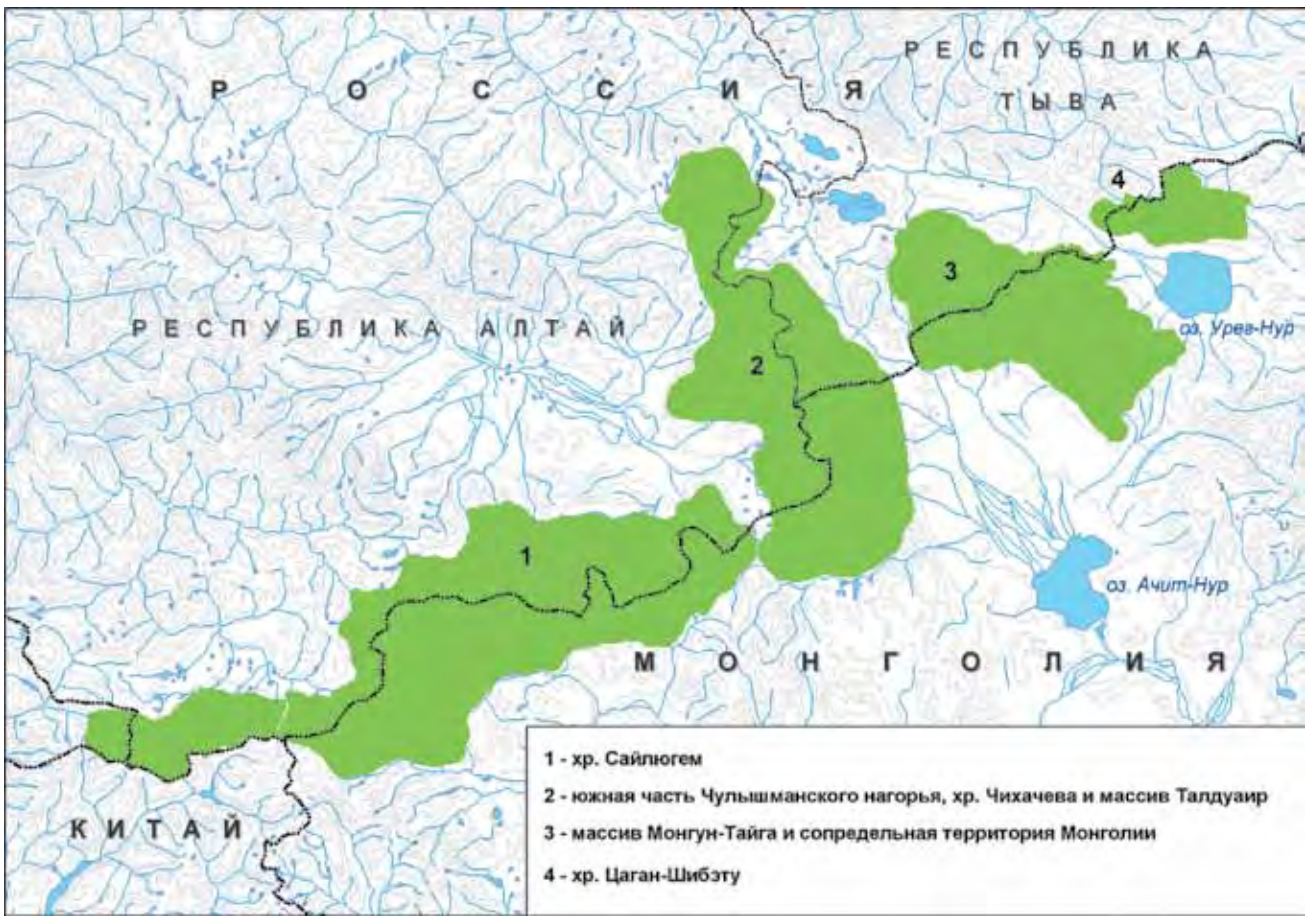


Рис. 26. Основные очаги обитания алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии

части хр. Чихачева на территории Монголии аргали сосредоточиваются в зимний период. В середине 70-х гг. общая численность аргали в этом очаге на территории Республик Алтай и Тыва оценивалась в 300 голов. Теперь в летнее время в пределах этого очага на территории Алтая и Тувы (Россия) держится около 200–230 аргали. Зимой от 20 до 40 аргали откочевывают с западных склонов хр. Чихачева на восточные и держатся на территории Тувы, а несколько десятков особей перемещаются в Монголию. С учетом территории Монголии, на хр. Чихачева, Чулышманском нагорье и Талдуаире обитают около 260–280 особей горных баранов.

Еще два небольших трансграничных очага обитания аргали находятся на границе Республика Тыва и Монголии, где их численность в российской части не превышает 50 особей.

Общая площадь области современного обитания аргали на стыке России и Монголии составляет около 10 500 км². Около 5 000 км² (48 %) приходится на территорию России, примерно 5 500 км² (52 %) – на территорию Монголии. Группировки аргали, обитающие в этих очагах на краю современного ареала подвида, пространственно тесно связаны с территориями обеих стран и не изолированы генетически от других группировок в Западной Монголии. Кроме этих очагов постоянного обитания аргали, горные бараны периодически заходят на хр. Южно-Чуйский, Табын-Богдо-Ола, Курайский, Шапшальский. В пределах Республики Алтай общая площадь местообитаний аргали оценивается в 4 050 км², что составляет примерно 39 % от общей площади трансграничных очагов обитания и 81 % от площади местообитаний этого вида в России. Здесь находятся местообитания крупнейших трансграничных группировок аргали – на хр. Сайлюгем (520–550 особей) и хр. Чихачева (260–280 особей): в летнее время численность горных баранов в пределах республики достигает 600–700 особей (около 93 % от летней численности аргали на территории России), а в зимнее – 200–250 особей (примерно 80 % от зимней численности аргали на территории России). Таким образом, северный макросклон хр. Сайлюгем и западный макросклон хр. Чихачева в пределах Республики Алтай имеют первоочередное значение для сохранения аргали на территории РФ.

Наибольшее значение для выживания архаров в пределах хр. Сайлюгем как в России, так и в Монголии имеет центральная часть хребта, где концентрируется 64–84 % животных сайлюгемской группировки аргали. На территории России в пределах хр. Сайлюгем места основных концентраций архаров располагаются в верховьях р. Чаган-Бургазы, Бол. Шибэты и Уландрык, где на площади около 300 км² в летнее время обитает до 350–360 архаров, а в зимнее время на площади в 430–450 км² – 100–150 особей.

На территории хр. Чихачева для сохранения аргали наибольшее значение имеют средняя и южная часть западного макросклона этой горной цепи от верховий р. Бугузун до верховий р. Богуты, где в нескольких очагах концентрации сосредоточено 60–70 % животных этой группировки.

Рис. 27 иллюстрирует распределение местообитаний аргали в Республике Алтай. Исходя из плот-

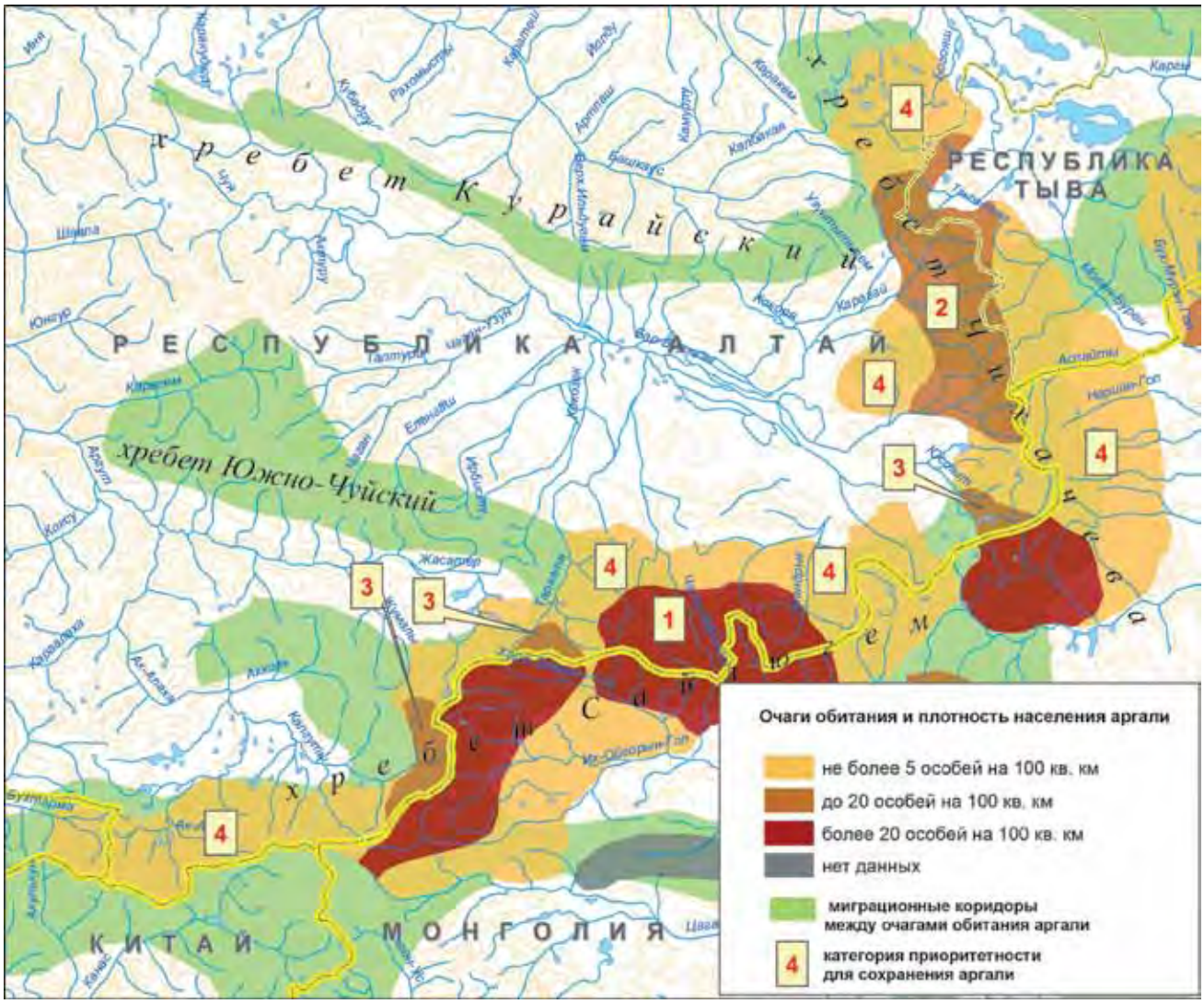


Рис. 27. Плотность населения аргали и возможные миграционные коридоры для этого вида в Республике Алтай

ности населения животных, в регионе выделяются следующие ключевые территории, имеющие первоочередное значение для сохранения аргали (в порядке приоритетности):

1) верховья рр. Чаган-Бургазы, Каланегир и Уландрык, где плотность населения аргали на территории России достигает максимальных показателей (свыше 20 особей на 100 км²). Это район ягнения сайлюгемской группировки горных баранов, здесь наблюдаются максимальные концентрации аргали летом и отмечается наивысшая численность вида на территории России зимой. В этом районе значительная часть сайлюгемской группировки концентрируется и в период гона. Площадь этой территории в границах Республики Алтай – 400 км²;

2) западный макросклон хр. Чихачева от верховий р. Бугузун до верховий р. Нарын-Гол, обширная территория местообитаний аргали, где плотность населения вида составляет до 20 особей на 100 км². Это важнейшие местообитания аргали, где наблюдаются скопления животных в летний период (самки с ягнятами), здесь же находятся основные зимовочные стации в российской части хребта, приуроченные к бесснежным и малоснежным склонам. В этой части хребта расположены основные местообитания аргали в период гона (междуречье рр. Карагай и Бар-Бургазы). Площадь этой территории в пределах Республики Алтай – 750 км²;

3) небольшие очаги сезонной концентрации аргали в основном в летний период: верховья р. Калгуты, междуречье рр. Тархата и Курук (хр. Сайлюгем), междуречье рр. Ористы и Богуты (хр. Чихачева). Общая площадь этих территорий около 300–400 км²;

4) все остальные местообитания аргали, где численность вида невысока или где животные обитают нерегулярно. Плотность населения вида в этих местах не превышает 5 особей на 100 км². Площадь этих территорий в Республике Алтай – 2 500–2 600 км²;

5) потенциальные местообитания аргали на хр. Южно-Чуйский и Курайский, где животные встречались в XIX – начале XX века, или возможные территории заходов аргали в летний период (так называемые миграционные коридоры). В настоящее время редкие встречи небольших групп архаров (5–10 особей) отмечаются в восточных частях Южно-Чуйского и Курайского хребтов. Так как в пределах Республики Алтай находятся самые северные местообитания аргали в современном ареале, каких-

либо значимых миграционных коридоров для вида в регионе нет. В основном это тупиковые ответвления, куда архары иногда заходят в летний период. Большое значение имеет короткий коридор между хр. Сайлюгем и Чихачева вдоль границы с Монголией, через который архары регулярно переходят с одного хребта на другой.

Угрозы для существования аргали на территории Республики Алтай

На состояние трансграничных группировок аргали в пределах Республики Алтай влияют разнообразные природные и антропогенные факторы. Лимитирующие факторы, которые влияют на аргали, оказывают как прямое, так и опосредованное воздействие. Прямое воздействие представляет собой уничтожение животных в результате браконьерства, фактор беспокойства, добыча горных баранов хищниками. Среди опосредованных воздействий наибольшее влияние на снижение численности алтайского горного барана оказывают кормовая конкуренция с домашним скотом, экстремальные климатические явления, прерывание путей сезонных перекочевок и разрушение местообитаний в результате добычи полезных ископаемых.

Рис. 28 иллюстрирует сосредоточение различных антропогенных факторов, оказывающих влияние на размещение и численность аргали в пределах Республики Алтай. Основное влияние на аргали здесь в настоящее время оказывают браконьерство и выпас скота, в ближайшем будущем к ним может присоединиться разработка полезных ископаемых в местообитаниях вида. Распределение этих угроз показано в табл. 13.

Защищенность местообитаний аргали в Республике Алтай системой ООПТ

Местообитания алтайского горного барана охраняются в трех ООПТ РА: в Алтайском заповеднике, национальном парке «Сайлюгемский» и природном парке «Зона покоя Укок» (табл. 14). В других ООПТ РА аргали отсутствуют.

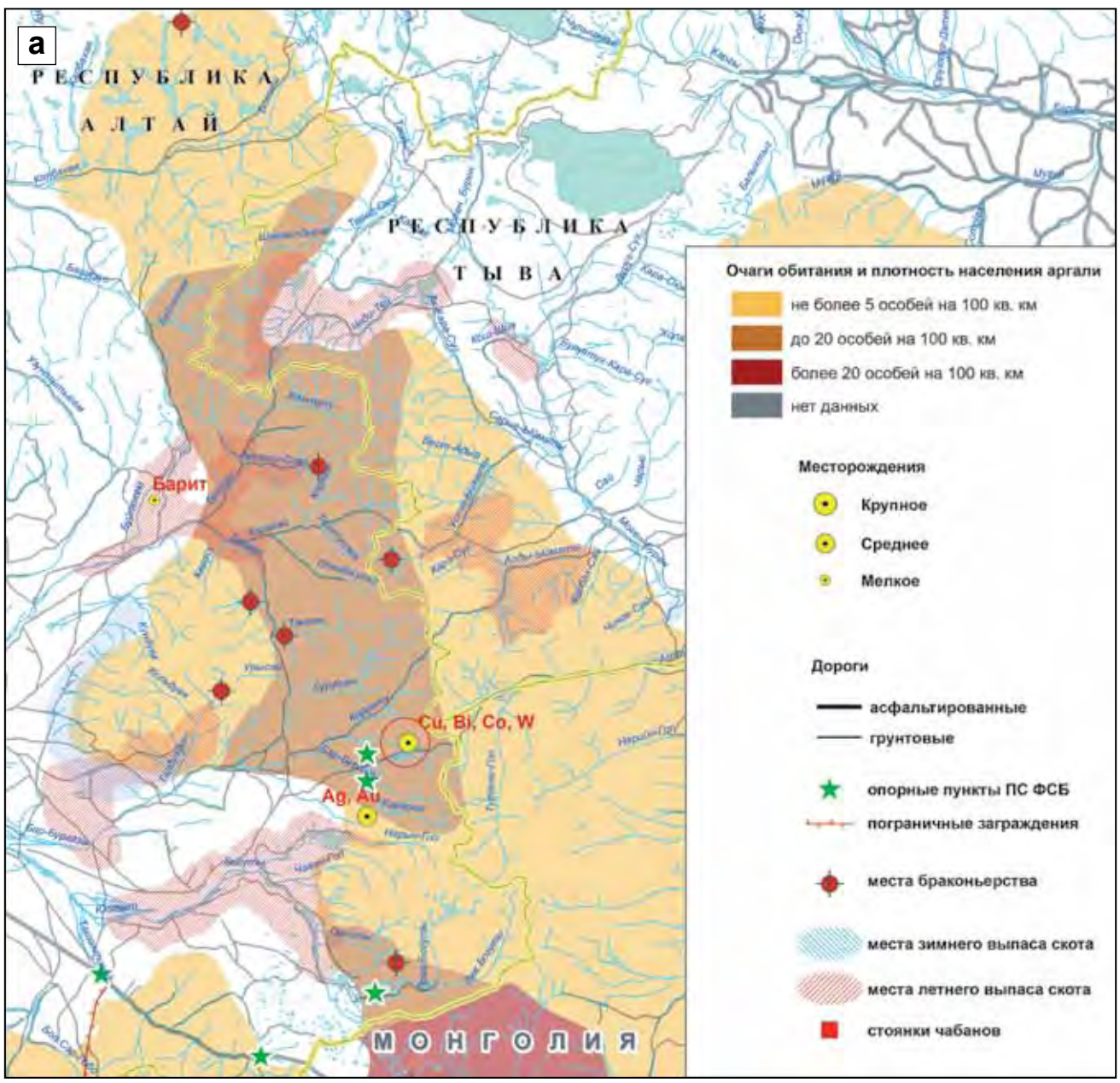


Рис. 28. Территориальное распределение угроз группировкам аргали в их основных очагах обитания: а – на хребте Сайлюгем; б – на хребте Чихачева (начало)

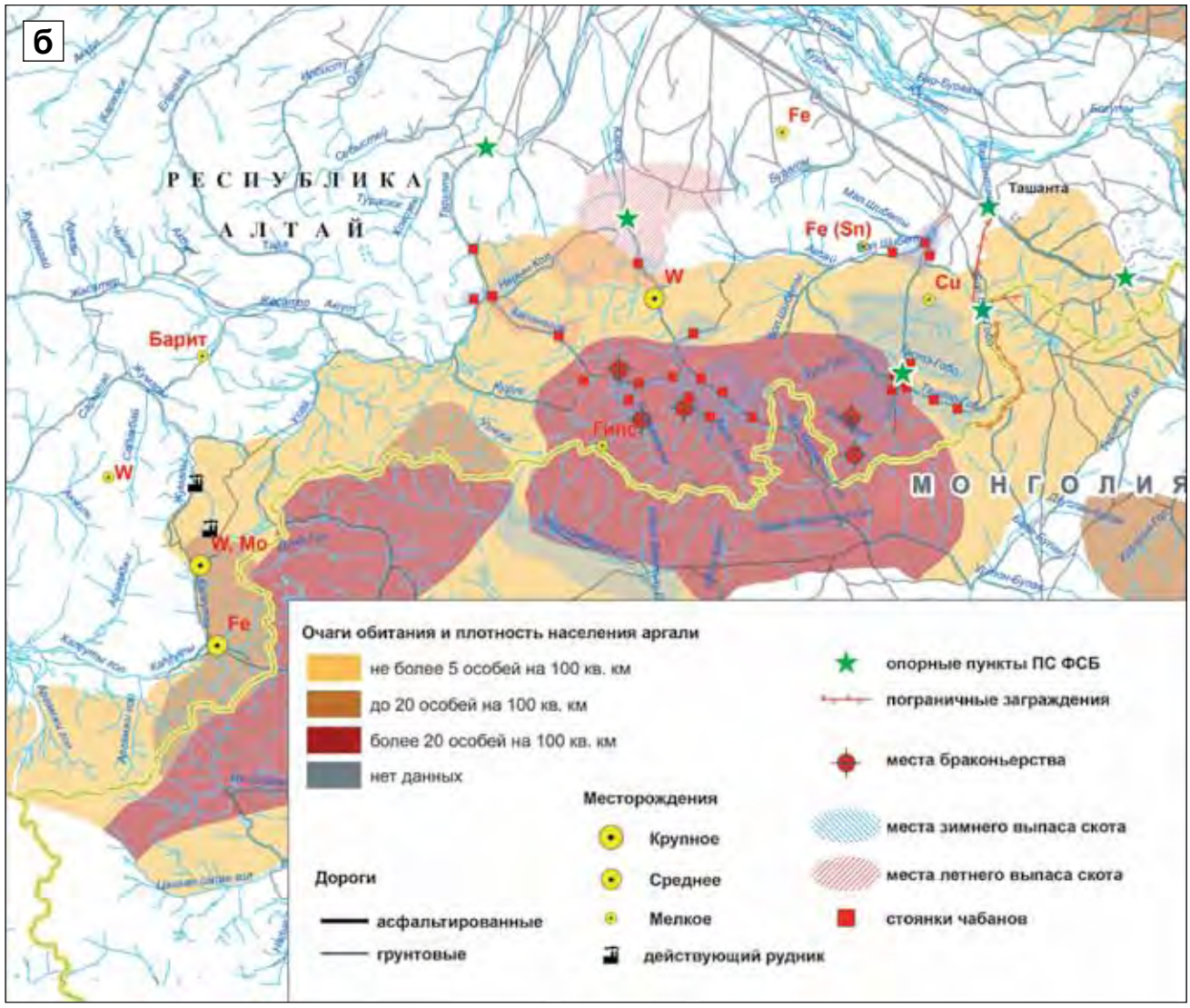


Рис. 28. Территориальное распределение угроз группировкам аргали в их основных очагах обитания: а – на хребте Сайлюгем; б – на хребте Чихачева (окончание)

Таблица 13

Основные угрозы сохранности аргали в Республике Алтай

Степень приоритетности местообитаний	Территория, плотность и численность вида	Основные угрозы
1	***Верховья рр. Чаган-Бургазы, Каланегир и Уландрык*** Максимальная плотность на территории России (свыше 20 особей на 100 км^2)	Очаг регулярного браконьерства в отношении аргали, где происходит большая часть всех случаев незаконной добычи вида в настоящий период. Здесь же произошла злополучная охота на аргали с вертолета в январе 2009 г. Территория используется в основном для зимнего выпаса скота, и его численность в настоящее время не превышает максимальных пределов емкости пастбищ. Однако в случае создания новых стоянок и увеличения численности скота влияние этого фактора может быть весьма значительным. Непосредственно в области высокой численности аргали на хребте расположено небольшое и труднодоступное месторождение гипса, однако в ближайшие 10–15 лет разработка этого месторождения нерентабельна
2	***Западный макросклон хр. Чихачева от верховий р. Бугузун до верховий р. Нарын-Гол*** Плотность населения вида – до 20 особей на 100 км^2	Территория, где высота снежного покрова часто бывает критической для аргали и животные концентрируются в зимний период на небольших островках бесснежных и малоснежных склонов. В этот период они очень уязвимы для браконьеров, передвигающихся на снегоходах. Здесь же время от времени происходят случаи охоты на аргали с вертолета. Численность скота, выпасаемого на хребте в летний период, пока далека от критической, а зимой скота здесь практически нет. В южной части этой территории планируется разработка Каракульского месторождения полиметаллов (вольфрам, молибден и др.) открытым способом. Реализация этих планов чревата разрушением среды обитания аргали (прямое уничтожение пастбищ), где происходит гон архаров, нарушением путей миграций и изоляцией северного очага обитания вида на хр. Чихачева, что неминуемо приведет к его угасанию

Окончание таблицы 13

Степень приоритетности местообитаний	Территория, плотность и численность вида	Основные угрозы
3	**Верховья р. Калгуты (хр. Сайлюгем)** В летнее время обитает 20–30 аргали	Случаев браконьерства в отношении аргали не отмечено. Однако возможно беспокойство животных, связанное с деятельностью Калгутинского рудника
3	**Междуречье рр. Тархата и Курук (хр. Сайлюгем)** Летом обитает до 30–35 аргали	Возможно влияние браконьерства
3	**Междуречье рр. Ористы и Богуты (хр. Чихачева)** Летом обитает до 50 аргали	Здесь расположен пост погранвойск, действующий в летнее время, а также отмечены случаи браконьерства в бесснежный период. Возможны случаи добычи аргали с использованием снегоходов
4	**Все остальные местообитания аргали** Численность вида невысока, или животные обитают нерегулярно	В связи с малочисленностью аргали здесь, влияние различных факторов на этот вид минимальное и практически ограничивается в настоящее время только выпасом скота
5	**Потенциальные местообитания и миграционные коридоры**	Возможны случаи гибели животных от столкновения с автотранспортом на международной трассе «Чуйский тракт»

Таблица 14

Перечень ООПТ, в границах которых охраняются места обитания алтайского горного барана в Республике Алтай

Название ООПТ	Площадь ООПТ, га	Площадь местообитаний аргали в пределах ООПТ, га	Административная территориальная единица
Заповедники:			
«Алтайский»	881 238	36 000	Республика Алтай, Улаганский район
Национальные парки:			
Участки «Сайлюгем» и «Уландрык» НП «Сайлюгемский»	37 650	37 650	Республика Алтай, Кош-Агачский район
Природные парки:			
ПП «Зона покоя Укок»	254 204	84 000	Республика Алтай, Кош-Агачский район
ВСЕГО по РА:	**1 173 092**	**157 650**	

Таким образом, примерно 1 577 км², или 39 % местообитаний алтайского горного барана, на территории Республики Алтай находится в пределах ООПТ различного статуса (рис. 29). Стоит отметить, что эффективность охраны аргали в этих ООПТ, включая федеральные, низкая. Так, Алтайский заповедник сохраняет лишь самые северные местообитания горных баранов. Количество архаров, обитающих в Алтайском заповеднике, непостоянно и в последние годы варьирует от 5–10 особей летом до 30–40 зимой. Охрана этого отдаленного и труднодоступного участка была и остается довольно слабой. До 1996 г. здесь в зимний период регулярно выпасался тувинский скот, вытесняя аргали в верхние многоснежные части склонов. В середине 90-х гг. в заповеднике регистрировались и случаи добычи аргали браконьерами.

В 2005 г. в Республике Алтай была организована еще одна охраняемая территория – природный парк «Зона покоя Укок», включающая местообитания аргали в западной части хр. Сайлюгем. Природный парк практически не охраняется и не играет какой-либо значимой роли в сохранении аргали в силу низкой эффективности природоохранной деятельности и незначительной плотности аргали на его территории.

В 2010 г. в Кош-Агачском районе Республики Алтай был создан национальный парк «Сайлюгемский», два кластера которого находятся непосредственно в местах высокой концентрации аргали на хр. Сайлюгем. В настоящий период национальный парк так и не начал функционировать, поэтому его роль в сохранении аргали пока никак не проявляется.

Анализ существующей системы ООПТ РА по категориям приоритетности для сохранения аргали показывает следующее:

1. Верховья рр. Чаган-Бургазы, Каланегир и Уландрык: около 241 км² этой территории в настоящее время входит в состав участков «Сайлюгем» и «Уландрык» НП «Сайлюгемский». Вне ООПТ остается примерно 150–200 км² этой территории, имеющей первоочередное значение для сохранения аргали в России.

2. Западный макросклон хр. Чихачева от верховий р. Бугузун до верховий р. Нарын-Гол: ООПТ здесь полностью отсутствуют.

3. Очаги третьей категории приоритетности:

а) верховья р. Калгуты (хр. Сайлюгем) – территория полностью входит в состав участка «Сайлюгем» НП «Сайлюгемский»;

б) междуречье рр. Тархата и Курук (хр. Сайлюгем) – территория полностью входит в состав природного парка «Зона покоя Укок»;

в) междуречье рр. Ористы и Богуты (хр. Чихачева) – вся территория вне ООПТ.

4. Все остальные местообитания аргали, где численность вида невысока или животные обитают нерегулярно: частично эти участки входят в состав Алтайского заповедника, природного парка «Укок» и национального парка «Сайлюгемский», однако не играют заметной роли в сохранении аргали в Республике Алтай.

5. Потенциальные местообитания и миграционные коридоры: полностью находятся за пределами существующих ООПТ.

Принимая во внимание локализацию наиболее важных местообитаний аргали в Республике Алтай, угрозы для существования горных баранов на этих территориях, а также существующую систему ООПТ, можно выделить три участка местообитаний аргали, которые желательно включить в состав ООПТ для гарантированного сохранения этого вида в России (рис. 29):

1) участок мест высокой концентрации аргали на хр. Сайлюгем, прилегающий к участкам НП «Сайлюгемский», общей площадью 150–200 км²;

2) средняя часть западного макросклона хр. Чихачева, общей площадью 650–700 км², имеющая важнейшее значение для сохранения чихачевской группировки аргали;

3) участок в междуречье рр. Ористы и Богуты, прилегающий к территории Монголии и играющий роль трансграничного коридора для перемещения аргали по хр. Чихачева из Монголии в Россию, площадью 70–80 км².

Ключевые очаги обитания снежного барса в России

Снежный барс – один из немногих среди крупных хищников – обитателей высокогорий Центральной Азии. В России его распространение ограничено горами юга Сибири, практически только Алтае-Саянской горной страной. Этот вид внесен в Красную книгу МСОП, Красную книгу Российской Федерации и Приложение I Конвенции о международной торговле видами фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES).

На Алтае в ареал ирбиса частично или целиком входят следующие главные хребты Южного, частью Центрального, Восточного и Северо-Восточного Алтая: Нарымский, Южный Алтай, Табын-Богдо-Ола, Листвяга, Катунский, Теректинский, Курайский, Сайлюгем, Южный и Северный Чуйский, хр. Чихачева, Айгулакский, Чулышманский и Шапшальский. В очерченной части Алтая распространение зверя

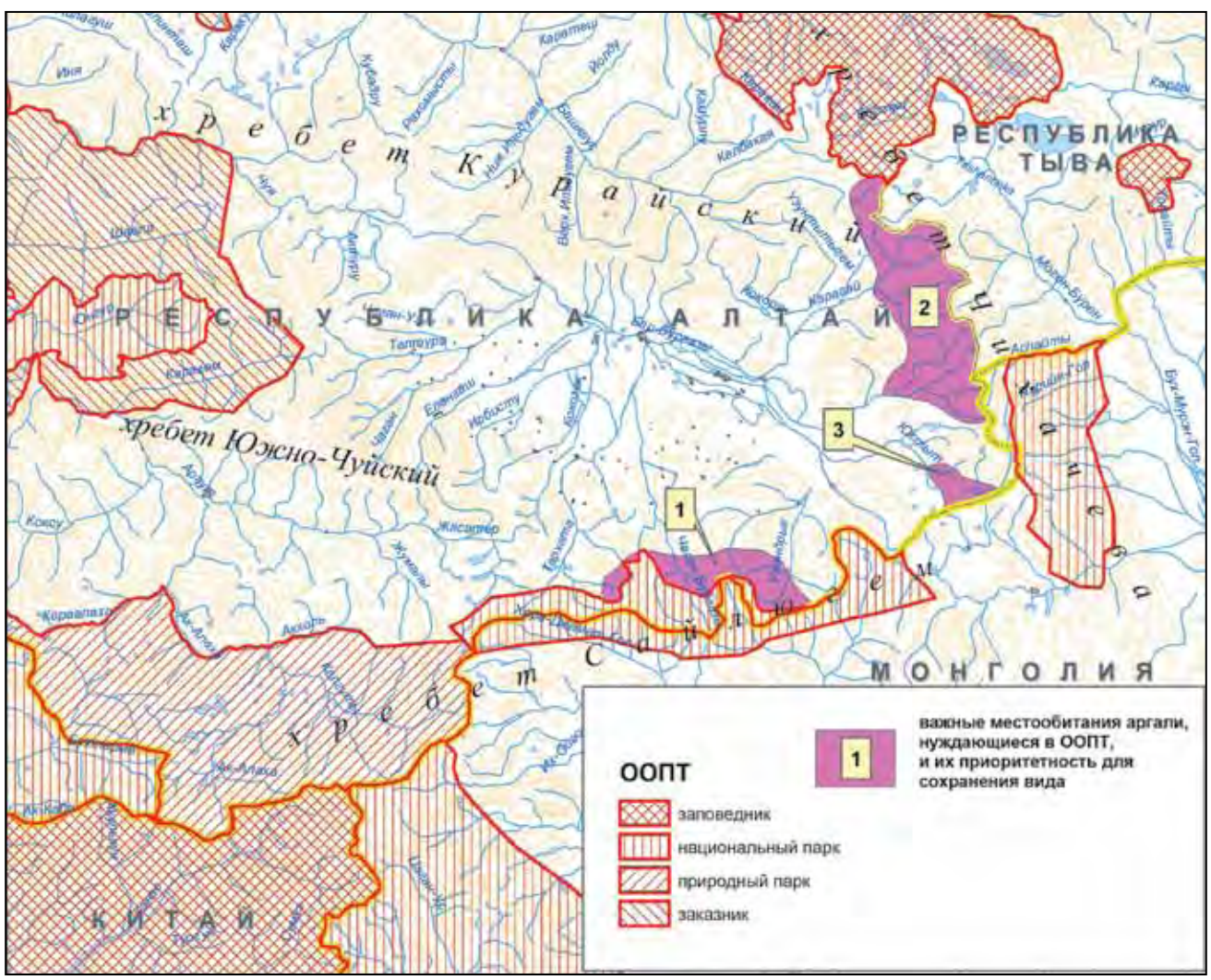


Рис. 29. Территории важных местообитаний аргали, нуждающиеся в территориальной охране

неравномерно: на юге он живет более или менее постоянно, на севере и северо-востоке – заходит, местами очень редко. В настоящее время практически не встречается на Айгулакском, Терективском и Нарымском хребтах.

По данным, приведенным в Стратегии сохранения снежного барса в России, общая численность этого вида в нашей стране не превышает 150–200 особей, из которых 80–90 ирбисов обитают в пяти ключевых очагах, имеющих приоритетное значение для сохранения вида. Два таких очага находятся в пределах Республики Алтай:

1. *Горная система Катунского, Северо- и Южно-Чуйского хребтов*. Общая площадь этого одного из самых крупных очагов обитания ирбиса в горах Алтая и Саян составляет около 8 000–9 000 км², где по очень приблизительным оценкам разных специалистов обитает 30–40 снежных барсов. Примерно 15–20 из них обитают в среднем течении р. Аргут с крупными притоками рр. Шавла, Коир, Юнгур, Иедыгем, Кулагаш и Карагем (территория Кош-Агачского района Республики Алтай). По данным Е.П. Кошкарева, плотность населения этого хищника в средней части Аргута 1,6–3,1 особей на 100 км². Современные методы учета численности снежного барса (автоматические камеры) пока не подтверждают указанной высокой плотности населения и численности этого вида в средней части Аргута, однако это не уменьшает важности данной территории для сохранения ирбиса в России. В этой же части очага держится около 3 200–3 700 сибирских козерогов и 400–500 маралов, составляющих прекрасную кормовую базу для ирбиса (потенциально такое количество копытных может прокормить группировку ирбиса численностью 15–25 особей).

2. *Хребет Чихачева и массив Талдуаир*. Общая площадь этого очага, расположенного на границе Республики Алтай, Республики Тыва и Монголии, в российской части составляет около 2 000 км². В пределах этой территории по последним оценкам обитает не менее 5–7 снежных барсов. Известно обитание снежного барса и в монгольской части хр. Чихачева. Следы зверя отмечались на массиве Талдуаир, на склонах г. Черная, в долинах рр. Кара-Оюк, Богуты, Белатр, Устю-Ыйматы, Алды-Ыйматы и Аспайты, а также в южной части Чулышманского нагорья. Здесь обитает достаточно крупная группировка аргали (около 200–230 особей) и примерно 250–270 сибирских горных козлов.

Безусловно, очаг обитания ирбиса в пределах Катунского, Северо- и Южно-Чуйского хребтов имеет приоритетное значение для сохранения этого вида в горах Алтая. Кроме того, на территории Республики Алтай ирбис обитает на хр. Чихачева (5–6 особей), хр. Табын-Богдо-Ола (3–4 особи), хр. Сайлюгем (2–3 особи), на Чулышманском нагорье (2–3 ирбиса), на массиве Куркуре (не более 2–3 особей) и в южной части Курайского хребта (3–4 особей). Общая численность вида на территории Республики Алтай, вероятно, не превышает 30–50 особей. Общая площадь потенциальных местообитаний ирбиса в Республике Алтай составляет около 14 000 км², что составляет 28 % от общей площади потенциальных местообитаний этого вида в России.

На основе немногочисленных данных о встречах снежного барса в 1998–2010 гг. на территории Республики Алтай и экспертных оценок численности составлена весьма приблизительная карта плотности населения барса (рис. 30) и выделены приоритетные местообитания для сохранения ирбиса в пределах рассматриваемого региона. К ним относятся:

1. Средняя часть бассейна р. Аргут с крупными притоками (рр. Шавла, Ело, Коир, Юнгур, Бартулдак, Иедыгем, а также бассейн р. Аккем) площадью 1 000–1 200 км², где по экспертным оценкам обитает примерно 10–15 ирбисов. В средней части Аргута обитает и одна из крупнейших группировок сибирского горного козла в Алтае-Саянском экорегионе общей численностью 3 400–3 700 особей, составляя прекрасную кормовую базу для ирбиса. Большая часть этой группировки (2 300–2 500 особей) сосредоточена в долинах Коира, Юнгура и Ары-Юлов. Плотность населения козерогов заметно возрастает при движении вверх по Аргуту до устья р. Юнгур. Так, если ниже устья Шавлы она составляет в среднем 4,6 особи/км², то южнее плотность населения возрастает до 7,7 и достигает максимума (11,3) на участке между устьями рр. Ело и Юнгур. Далее на юг этот показатель снова уменьшается до 5,1 и становится довольно низким (3,6) выше устья р. Кулагаш. В многоснежной и лесистой долине Шавлы средняя плотность населения козерогов была минимальной – 3,3 особи/км². Плотность населения этого вида отрицательно коррелирует с заснеженностью и облесенностью горных склонов. Кроме того, плотность козерогов заметно снижается поблизости от жилых чабанских стоянок. При оптимуме условий обитания локальная плотность населения козерога в среднем течении Аргута (с притоками Юнгур и Коир) может быть очень высокой, достигая на отдельных участках 18,2–20 особей/км² при расчете на площадь потенциальных местообитаний. В средней части Аргута обитает и довольно крупная группировка маралов, общей численностью 400–500 особей.

2. Южная часть хр. Чихачева в междуречье рр. Аспайты и Богуты, где регулярно отмечаются следы ирбиса, площадь территории 200–250 км². Здесь в пределах Алтая на границы Тувы и Монголии обитает не менее 5–6 снежных барсов. В этих местах регулярно отмечаются следы самки ирбиса с двумя-тремя котятами. Эта территория имеет большое значение для сохранения трансграничной группировки снежного барса на хр. Чихачева, общей численностью не менее 10 особей. В этой части хребта регулярно держится около 100 аргали и 150–200 сибирских козерогов, обитают улары, сурки и пищухи, являющиеся объектами питания ирбиса.

3. К третьей категории приоритетности относятся местообитания снежного барса:

– на склонах Южно-Чуйского хребта (примерно 800–1 000 км²), где следы жизнедеятельности ирбиса отмечаются в бассейнах рр. Ирбисту, Кокозек и Елангаш. Здесь обитает 100–150 сибирских козерогов;

– на хр. Табын-Богдо-Ола, где следы ирбиса иногда отмечаются в долине р. Анас. Эта территория (около 200 км²) имеет большое значение для связи группировок ирбиса России, Китая, Казахстана и Монголии. Численность сибирских козерогов здесь невысокая – всего несколько десятков животных;

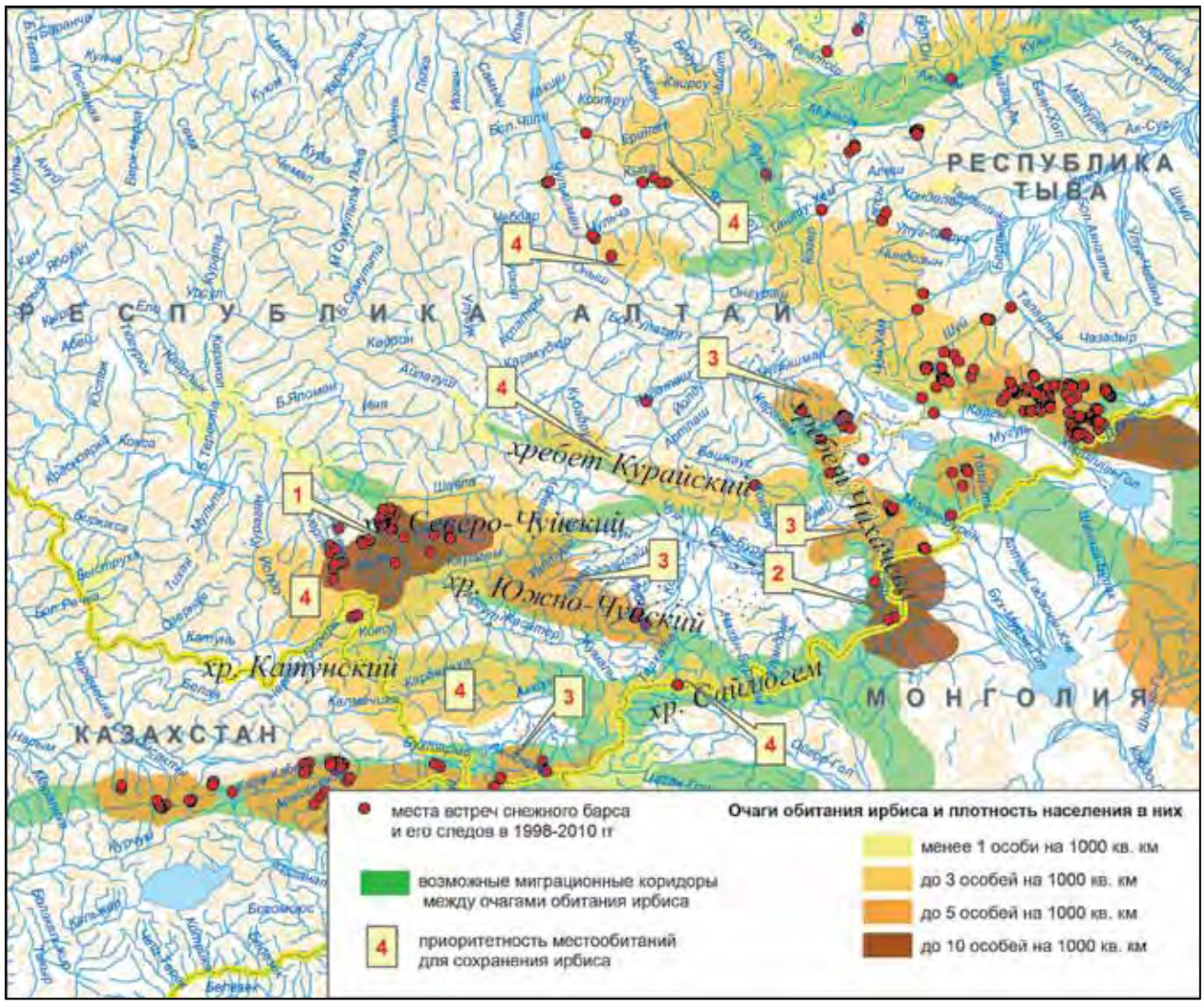


Рис. 30. Примерная плотность населения ирбиса и возможные миграционные коридоры на территории Республики Алтай

– в северной и центральной части западного макросклона хр. Чихачева (около 700–800 км²), где следы снежного барса отмечаются на г. Черной, а также в верховьях рр. Карагай и Аккаялу-Озек. Здесь обитает до 150 аргали и около 100–120 сибирских козерогов;

– в южной части Чулышманского нагорья (около 500 км²): здесь следы снежного барса отмечаются регулярно. В настоящее время здесь постоянно обитает, видимо, не более трех снежных барсов. До 1998 г. экспедиции Алтайского заповедника практически ежегодно отмечали следы самки ирбиса с котенком в восточной части этого массива. В сентябре 2001 г. следы ирбиса были зарегистрированы и в верховьях р. Калбакая. В этой части Чулышманского нагорья постоянно обитают 60–70 козерогов, около 30–40 маралов, иногда встречаются лоси, косули и небольшие группы аргали.

4. К этой категории приоритетности можно отнести местообитания, где ирбис встречается нерегулярно, но где потенциально возможно его постоянное обитание. Это хр. Сайлюгем, Курайский, массив Куркуре, северные склоны Катунского хребта, западный макросклон хр. Шапшальский и южная часть Абаканского хребта. На хр. Теректинский и Листвяга ирбис в настоящее время, по-видимому, не встречается.

К ключевым миграционным коридорам для этого вида можно в первую очередь отнести осевые части основных хребтов Алтая, по которым может происходить перемещение вида по рассматриваемой территории.

Угрозы для существования снежного барса на территории Республики Алтай

Как и в случае с аргали, все факторы, которые влияют на состояние группировок снежного барса в Республике Алтай, можно разделить на прямые и косвенные. Основным прямым фактором, который в наибольшей степени влияет на численность ирбиса в Республике Алтай, является браконьерство в отношении этого вида для добычи ценной шкуры и дериватов. Среди косвенных факторов также основную роль на Алтае играет браконьерство в отношении видов – жертв ирбиса. Среди других косвенных факторов, опасных для ирбиса в горах Алтая, следует отметить развитие инфраструктуры и разрушение местообитаний в результате горнодобывающей деятельности. Места локализации основных угроз показаны на рис. 31, а также систематизированы в табл. 15.

Кроме того, следует отметить, что в результате строительства газопровода «Алтай» через плато Укок практически полностью будет перекрыт миграционный

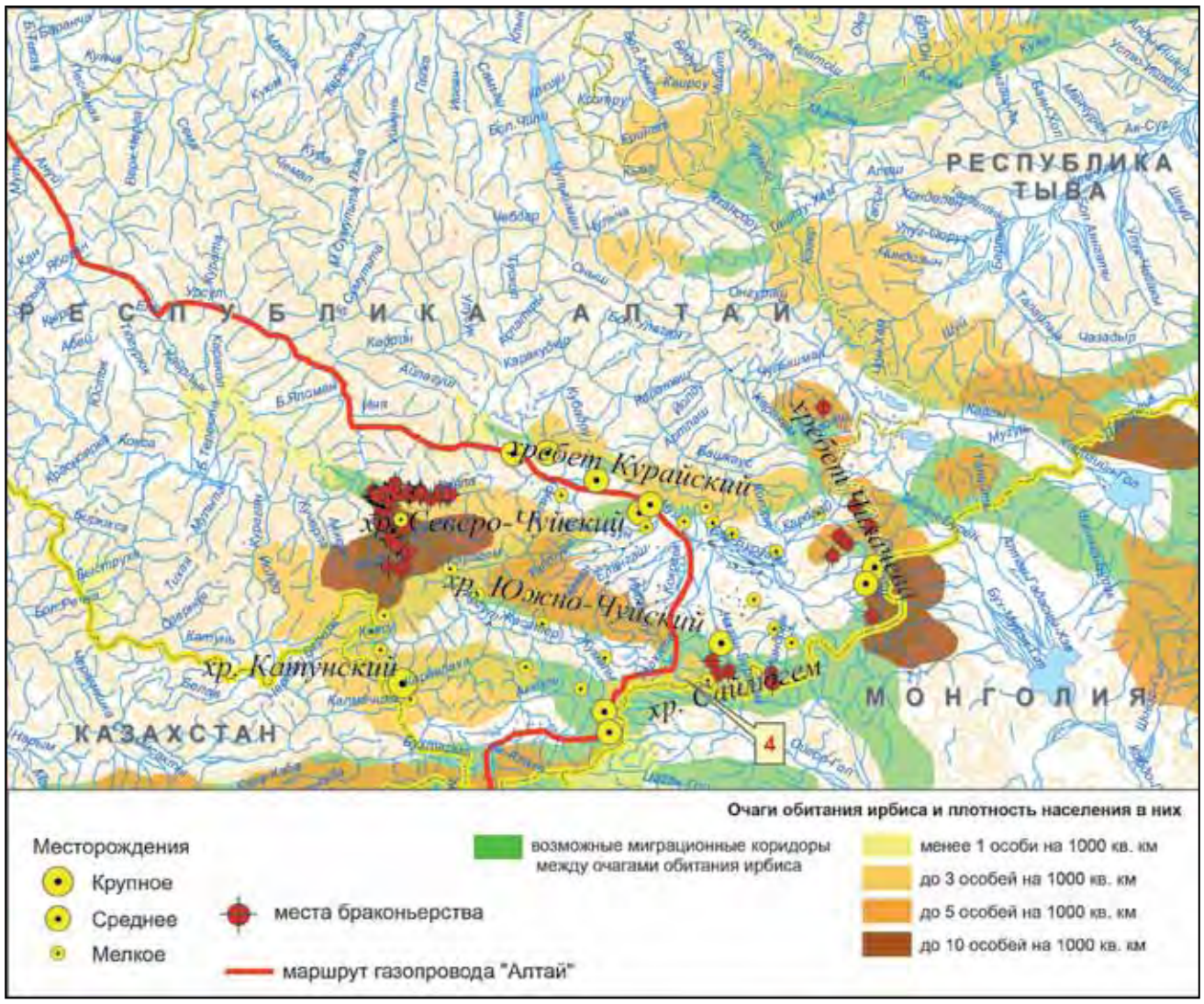


Рис. 31. Места браконьерства, месторождений полезных ископаемых и расположение маршрута газопровода в местообитаниях снежного барса в Республике Алтай

Таблица 15

Угрозы группировкам снежного барса в основных очагах его обитания

Степень приоритетности	Территория	Основные угрозы
1	Средняя часть бассейна р. Аргут с крупными притоками	Основная угроза существования ирбиса в этом очаге – отлов хищника петлями, которая стала причиной практически полного истребления вида в нижней и средней частях Аргута в 80–90-е гг. XX в.
2	Южная часть хр. Чихачева в междуречье рр. Аспайты и Богуты	Основные угрозы связаны с промышленной разработкой Каракульского месторождения и истреблением видов-жертв ирбиса – сибирского козерога и аргали
3	Бассейны рр. Ирбисту, Кокозек и Елангаш (Южно-Чуйский хребет)	Потенциальную опасность для ирбиса здесь представляет только истребление основных видов жертв – сибирского козерога и марала
3	Хр. Табын-Богдо-Ола	Значимых угроз для этого очага нет
3	Северная и центральная части западного макросклона хр. Чихачева	Потенциальную опасность представляет браконьерство в отношении объектов питания ирбиса – сибирского козерога и аргали
3	Южная часть Чулышманского нагорья	Потенциальная опасность связана с браконьерством в отношении копытных животных
4	Хр. Сайлюгем, Курайский, массив Куркуре, северные склоны Катунского хребта, западный макросклон хр. Шапшальский и южная часть Абаканского хребта	Значимых угроз для существования вида нет вследствие его крайней малочисленности

коридор для вида между группировками ирбиса на Катунском, Северо- и Южно-Чуйском хребтах и группировками в Западной Монголии и Китае.

Защищенность местообитаний снежного барса в Республике Алтай системой ООПТ

Местообитания снежного барса охраняются в шести ООПТ РА: в Алтайском и Катунском заповедниках, национальном парке «Сайлюгемский», Шавлинском заказнике и природных парках «Белуха» и «Зона покоя Укок» (табл. 16). В других ООПТ РА обитание ирбиса не отмечено.

Таким образом, около 6 783 км², или 49 % местообитаний снежного барса на территории Республики Алтай находится в пределах ООПТ различного статуса. Стоит отметить, что эффективность охраны ирбиса в этих ООПТ, включая федеральные, низкая. Так, Алтайский заповедник не играет большой роли в сохранении вида из-за отсутствия значимых группировок на территории этой ООПТ. В плане сохранения здесь представляет интерес небольшая группировка ирбиса, обитающая в южной части Чулышманского нагорья и северной части хр. Чихачева. Охрана этого отдаленного и труднодоступного участка была и остается довольно слабой. Здесь регулярно отмечаются случаи незаконной добычи копытных животных.

В Катунском заповеднике отмечены лишь нерегулярные заходы снежного барса с центральной части Катунского хребта. Постоянного обитания ирбиса в пределах этой ООПТ не зарегистрировано.

В 2010 г. в Кош-Агачском районе Республики Алтай был создан национальный парк «Сайлюгемский», два кластера которого находятся непосредственно в местах обитания ирбиса. При этом участок «Аргут» включает основную часть самых оптимальных местообитаний вида в Республике Алтай. В настоящий период национальный парк так и не начал функционировать, поэтому его роль в сохранении ирбиса пока никак не проявляется.

В 1981 г. в бассейне р. Аргут был создан Шавлинский государственный заказник регионального значения для сохранения охотничье-промысловых видов животных. Площадь Шавлинского заказника 248 081 га, и он охватывает большую часть местообитаний аргутской группировки ирбиса. Здесь запрещены все виды охоты, ограничен выпас скота и сбор лекарственного сырья. В действительности заказник существует только на бумаге, и его охрана практически полностью отсутствует. Несмотря на удачное расположение заказника, его роль в сохранении аргутской группировки ирбиса крайне низкая.

Природный парк «Белуха» включает часть наиболее оптимальных местообитаний ирбиса (верховья р. Аккем с притоком Ярлу). Ирбис и его следы отмечаются на территории парка регулярно. Однако, как и на сопредельной территории Шавлинского заказника и участка «Аргут» национального парка «Сайлюгемский», опасность для ирбиса здесь представляет отлов петлями. Весь штат сотрудников парка состоит из пяти человек, включая инспекторов, которые не имеют никаких прав задерживать браконьеров. Мероприятий по борьбе с браконьерством парк не проводит.

Природный парк «Зона покоя «Плато Укок» включает местообитания ирбиса на хр. Табын-Богдо-Ола. Значимых угроз для обитания ирбиса на территории парка нет. Так же как и в предыдущем случае, территория парка практически не охраняется, и деятельность этой ООПТ не играет какой-либо значимой роли в сохранении ирбиса.

Поводя итоги оценки защищенности местообитаний ирбиса в очагах его обитания различной приоритетности, нужно отметить следующее. Практически все местообитания ирбиса в средней части бассейна р. Аргут с его крупными притоками и бассейна р. Аккем, где по экспертным оценкам обитает около 10–15 животных, находятся в пределах ООПТ – участка «Аргут» НП «Сайлюгемский», природного парка «Белуха» и Шавлинского заказника. Однако в настоящее время деятельность этих ООПТ для сохранения снежного барса крайне недостаточна. В очаге обитания снежного барса второго уровня

Таблица 16

Перечень ООПТ, в границах которых охраняются места обитания ирбиса в Республике Алтай

Название ООПТ	Площадь ООПТ, га	Площадь потенциальных местообитаний ирбиса в пределах ООПТ, га	Административная территориальная единица
Заповедники:			
«Алтайский»	881 238	193 500	Республика Алтай, Улаганский район
«Катунский»	151 637	26 500	Республика Алтай, Усть-Коксинский район
Национальные парки:			
Участки «Аргут» и «Сайлюгем» НП «Сайлюгемский»	115 130	104 000	Республика Алтай, Кош-Агачский район
Заказники:			
«Шавлинский»	248 081	147 800	Республика Алтай, Кош-Агачский район
Природные парки:			
ПП «Зона покоя Укок»	254 204	119 700	Республика Алтай, Кош-Агачский район
ПП «Белуха»	131 337	86 800	Республика Алтай, Усть-Коксинский район
ВСЕГО по РА:	**1 781 627**	**678 300**	

значимости в южной части хр. Чихачева в междуречье рр. Аспайты и Богуты, где регулярно отмечаются следы ирбиса, ООПТ полностью отсутствуют. Местообитания снежного барса третьей категории приоритетности лишь частично обеспечены территориальной охраной. Так, очаг обитания на хр. Табын-Богдо-Ола, где следы ирбиса иногда отмечаются в долине р. Канас, практически полностью находится на территории природного парка «Зона покоя Укок». Очаг в южной части Чулышманского нагорья полностью находится на территории Алтайского заповедника, однако его охрана крайне недостаточна. Наконец, потенциальные местообитания снежного барса частично входят в состав Катунского заповедника, национального парка «Сайлюгемский», Шавлинского заказника.

Таким образом, принимая во внимание расположение наиболее важных местообитаний ирбиса в Республике Алтай, угрозы для существования снежного барса на этих территориях, а также существующую систему ООПТ, можно выделить четыре участка местообитаний этого вида, которые желательно включить в состав ООПТ для гарантированного сохранения в пределах Республики Алтай (рис. 32). Ниже они перечислены в порядке убывания значимости:

1. Участок местообитаний ирбиса на левом берегу р. Аргут между устьями рр. Шавла и Ороктой, прилегающий к территории Шавлинского заказника. Площадь этой территории 30–40 км². Здесь находятся оптимальные местообитания ирбиса, высокая плотность населения козерога и марала. Ирбис обитал здесь до 80–90-х гг., но его группировка была практически уничтожена местными чабанами.

2. К этой категории отнесены два участка местообитаний вида:

– бассейн р. Кулагаш, где, по словам местных жителей, до сих пор обитает ирбис и существует угроза его истребления петлями (130–140 км²);

– южная часть хр. Чихачева между рр. Аспайты и Богуты, где постоянно обитает группировка ирбиса численностью в 3–5 особей. Эта территория имеет большое значение для сохранения трансграничной группировки ирбиса на хр. Чихачева (200–250 км²).

3. Участок в верховьях рр. Талдуры, Чаган, Елонгаш, Ирбисту и Кокозек площадью 800–1 000 км².

В целом для сохранения местообитаний и группировок флаговых видов Алтае-Саянского экорегиона – аргали и ирбиса – в пределах Республики Алтай необходим комплекс мероприятий по совершенствованию системы ООПТ региона:

1. Скорейшая организация деятельности национального парка «Сайлюгемский», созданного в феврале 2010 г., по охране аргали, снежного барса и других редких видов на его территории, с выделением необходимого для его функционирования финансирования из государственного бюджета.

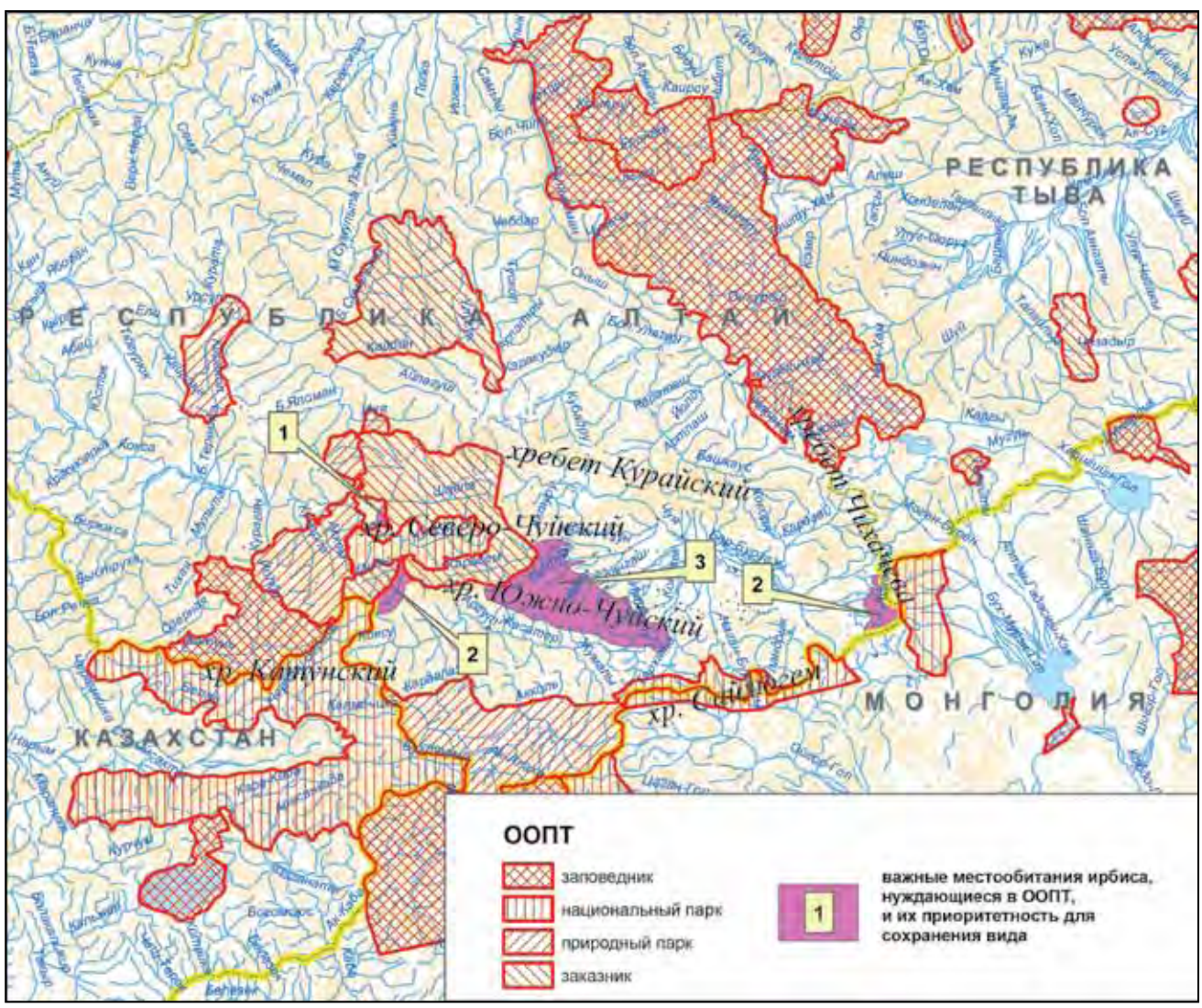


Рис. 32. Важные местообитания ирбиса, нуждающиеся в территориальной охране

2. Расширение территории участков национального парка «Сайлюгемский» «Сайлюгем» и «Уландрык» за счет включения в их состав верховий рр. Карасу, Бол. Шибеты и Уландрык без изъятия земель (150–200 км²). Другим вариантом увеличения территории национального парка может быть создание его охранной зоны на указанной территории.

3. Создание дополнительного участка национального парка «Сайлюгемский» на западном макросклоне хр. Чихачева по границе с Республикой Тыва и Монголией для сохранения чихачевских трансграничных группировок снежного барса и аргали. Рекомендуемая площадь этого участка – 700–800 км².

4. Создание в границах существующего Шавлинского заказника охранной зоны участка «Аргут» национального парка «Сайлюгемский», с включением в состав этой зоны бассейна р. Кулагаш и левобережья р. Аргут между устьями рр. Шавла и Ороктой.

5. Создание Южно-Чуйского природного парка в верховьях рр. Кокозек, Ирбисту, Елангаш, Тадура и Чаган.

6. Обеспечение инспекторов природных парков Республики Алтай правами государственных инспекторов и организация реальной охраны этих ООПТ.

3.5. РЕДКИЕ ВИДЫ ПТИЦ

А.Н. Малкова, П.Ю. Малков

Распространение видов птиц, включенных в Красные книги РА и РФ, по системе ООПТ

Особенности распространения краснокнижных видов птиц по системе ООПТ отражены в табл. 17. Приведенные сведения заимствованы из орнитологических монографий (Сушкин, 1938; Равкин, 1973; Малков, Равкин, 1985; Цыбулин, 1999; Стахеев, 2000; Кучин, 2004), Красных книг РА (животные – 1996, 2007; особо охраняемые территории и объекты – 2002), а также обзорной работы, посвященной ООПТ Алтае-Саянского региона (Система … , 2001). Кроме того, в таблицу включены неопубликованные материалы, любезно предоставленные канд. биол. наук Н.П. Малковым.

В общей сложности за весь период орнитологических наблюдений в территориальных пределах РА зарегистрировано 325 видов птиц. Из них 78 видов, т. е. почти четверть видового состава, с различными категориями редкости внесены в региональную Красную книгу (2007). В их числе 68 видов обнаружены на ООПТ РА, прочие 10 видов в их пределах не найдены.

В Красную книгу РФ (2001) внесено 116 видов, подвидов и локальных популяций птиц, с различной регулярностью встречающихся в настоящее время на территории России. Из них 32 вида (около 28 %) зарегистрированы на ООПТ РА.

Характер пребывания редких и исчезающих видов птиц на ООПТ, а следовательно, и вклад этих территорий в сохранение краснокнижных видов различен. С точки зрения сохранения и перспектив восстановления наиболее ценен достоверный факт гнездования вида в пределах ООПТ. Вместе с тем обнаружение мест гнездования зачастую имеет случайный характер в связи с труднодоступностью гнезд (хищные птицы) или весьма ограниченной площадью индивидуальных гнездовых участков (кулики и многие воробьиные), в особенности если основной целью исследователя служит инвентаризация всей авифауны конкретной местности или количественные учеты населения птиц. Значительно более информативен в этом отношении целенаправленный поиск гнезд конкретного набора видов со сходными экологическими требованиями. Однако подобные работы на Алтае до сих пор сравнительно редки, а их результаты зачастую остаются неопубликованными.

В ряде случаев, несмотря на отсутствие прямых доказательств, отмечается высокая вероятность гнездования видов в пределах той или иной ООПТ. Основанием для этого обычно служит их нахождение в подходящих для гнездования условиях, присутствие соответствующих кормовых объектов для взрослых и птенцов, наличие гнездового материала и т. п. Повышенная вероятность гнездования в самом общем виде может рассматриваться как потенциальная возможность сохранения и увеличения численности видов, в особенности при оптимизации общей ситуации.

Виды птиц, найденные в качестве залетных или пролетных, характеризуют расположение ООПТ по отношению к миграционным путям. Кроме того, незначительная часть видов отмечалась на территориях современных ООПТ только в конце XIX – начале XX в., что может служить ориентиром для прогнозирования изменений ареалов при принципиальном улучшении обстановки.

Сравнительная репрезентативность ООПТ РА по отношению к редким видам птиц

В Республике Алтай на 2011 г. функционировало десять различающихся по природоохранному статусу, занимаемой площади и полноте охвата физико-географических ландшафтов ООПТ. На основании суммирования сведений о характере пребывания в них редких и исчезающих видов птиц составлена результирующая таблица, отражающая репрезентативность ООПТ РА по отношению к этой группе животных (табл. 18).

Обобщенную оценку позволяет получить анализ суммарного числа краснокнижных видов птиц, когда-либо зарегистрированных в пределах рассматриваемых территорий (рис. 33). Диапазон изменчивости этого показателя варьирует в пределах от 7 до 60 видов, включенных в Красную книгу РА, и от 5 до 28 – включенных в Красную книгу РФ. В обоих случаях существенно более высокий уровень репрезентативности свойствен трем ООПТ – ГПБЗ «Алтайский», ПП «Зона покоя Укок», НП «Сайлюгемский». По отношению к видам, включенным в Красную книгу РА, средний уровень репрезентативности характерен для ПП «Белуха», ГПБЗ «Катунский», ЗК «Шавлинский», низкий – для ПП «Уч-Энмек»,

Таблица 17

Список видов птиц, включенных в Красные книги РА и РФ, с указанием категорий их редкости и распространения по системе ООПТ РА

Вид	Категория в Красной книге РА	Категория в Красной книге РФ	Государственный природный биосферный заповедник «Алтайский»	Государственный природный биосферный заповедник «Катунский»	Национальный парк «Сайлюгемский»	Природный парк «Белуха»	Природный парк «Зона покоя Укок»	Природный парк «Уч-Энмек»	Природно-хозяйственный парк «Чуй-оозы»	Природно-хозяйственный парк «Аргут»	Шавлинский заказник	Сумультинский заказник
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Чернозобая гагара – *Gavia arctica*	3	–	Г	Г	–	–	Г	–	–	–	Н	–
Черношейная поганка – *Podiceps nigricollis*	3	–	Г	–	–	–	Н	–	–	–	–	–
Кудрявый пеликан – *Pelecanus crispus*	2	2	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Большой баклан – *Phalacrocorax carbo*	3	–	Г	Н	–	–	Н	–	–	–	–	–
Большая выпь – *Botaurus stellaris*	3	–	–	–	–	–	Г	–	–	–	–	–
Серая цапля – *Ardea cinerea*	3	–	Н	–	–	–	Г	–	–	–	–	–
Черный аист – *Ciconia nigra*	3	3	Н	Н	–	Г	Г	–	–	–	Н	–
Фламинго – *Phoenicopterus roseus*	3	3	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Лебедь-кликун – *Cygnus cygnus*	3	–	Г	–	–	–	Г	–	–	–	–	–
Гуменник – *Anser fabalis*	4	–	Г	–	–	–	Г	–	–	–	–	–
Горный гусь – *Eulabeia indica*	1	1	Н	–	–	–	Г	–	–	–	–	–
Краснозобая казарка – *Rufibrenta ruficollis*	3	3	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Клоктун – *Anas formosa*	2	2	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Белоглазая чернеть – *Authya nyroca*	2	2	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Горбоносый турпан – *Melanitta deglandi*	5	–	Г	Н	–	–	–	–	–	–	–	Н
Луток – *Mergus albellus*	4	–	Н	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Длинноносый крохаль – *Mergus serrator*	3	–	Г	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Скопа – *Pandion haliaetus*	3	3	Г	Н	З	–	–	–	–	–	Н	Н
Степной лунь – *Circus macrourus*	2	2	Н	Н	З	–	Н	–	–	–	–	–
Хохлатый осоед – *Pernus ptilorhynchus*	3	–	Г	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Мохноногий курганник – *Buteo hemilasius*	3	–	Г	–	Г	–	Г	–	–	–	Н	–
Орел-карлик – *Hieraaetus pennatus*	1	–	–	–	–	Г	–	–	–	–	–	–
Степной орел – *Aquila rapax*	3	3	Г	–	Г	Н	Г	Н	Н	Н	–	–
Могильник – *Aquila heliaca*	2	2	–	–	–	–	Г	Н	Н	Н	Н	–
Беркут – *Aquila chrysaetus*	2	3	Г	Г	Г	Н	Г	Г	Н	Н	Г	Н
Орлан-долгохвост – *Haliaeetus leucoryphus*	1	1	З	–	З	–	Р	–	–	–	–	–
Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*	1	3	Г	–	З	–	Н	–	–	–	–	–
Бородач – *Gypaetus barbatus*	1	3	Н	Р	Н	–	Н	–	–	–	–	–
Черный гриф – *Aegypius monachus*	3	3	З	–	З	З	З	–	–	–	–	–
Белоголовый сип – *Gyps fulvus*	3	3	–	–	З	–	З	–	–	–	–	–
Кречет – *Falco rusticolus*	2	2	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Алтайский кречет – *Falco (rusticolus) altaicas*	1	2	–	Г	Г	Г	Г	–	–	–	–	–
Балобан – *Falco cherrug*	1	2	Г	Н	Г	Н	Г	Н	Н	Н	Н	Н
Сапсан – *Falco peregrinus*	1	2	Г	Н	З	Н	–	Н	Н	Н	Н	–
Степная пустельга – *Falco naumanni*	1	1	Г	–	З	–	Г	–	–	–	–	Г
Алтайский улар – *Tetraogallus altaicus*	3	–	Г	Н	Г	–	Г	–	–	–	Г	–
Кеклик – *Alectoris kakelik*	3	–	З	–	Г	–	–	–	–	Г	–	–
Серый журавль – *Grus grus*	2	–	Г	–	–	–	Н	–	–	–	–	–
Черный журавль – *Grus monacha*	3	3	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Красавка – *Antropoides virgo*	5	5	Г	–	–	Г	Г	Н	Н	Г	–	–
Дрофа – *Otis tarda*	1	2	З	–	Р	–	–	–	–	–	–	–
Джек – *Chlamidotis undulate*	1	1	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ходулочник – *Himantopus himantopus*	3	3	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Шилоклювка – *Recurvirostra avosetta*	3	3	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Кулик-сорока – *Haematopus ostralegus*	3	3	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Турухтан (устьканская популяция) – *Philomachus pugnax*	4	–	–	–	–	–	Н	–	–	–	–	–
Горный дупель – *Gallinago solitaria*	5	–	Г	Г	Г	Г	Г	–	–	–	Н	Н
Большой кроншнеп – *Numenius arquata*	3	–	З	–	–	–	Н	–	–	–	–	–
Большой веретенник – *Limosa limosa*	3	–	Г	–	–	–	Г	–	–	–	–	–
Черноголовый хохотун – *Larus ichthyaetus*	3	5	Г	З	–	–	Н	–	–	–	–	–

Окончание таблицы 17

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Малая чайка – *Larus minutus*	5	–	Г	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Чеграва – *Hydroprigne caspia*	3	3	–	–	–	–	З	–	–	–	–	–
Вяхирь – *Columba palumbus*	4	–	Г	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Саджа – *Syrrhaptes paradoxus*	3	–	З	–	–	–	Г	–	–	–	–	–
Филин – *Bubo bubo*	2	2	Г	–	Г	–	–	З	–	–	–	Н
Белая сова – *Nuctea scandiaca*	3	–	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ястребиная сова – *Surnia ulula*	4	–	Н	–	–	–	–	–	–	–	Н	–
Воробьиный сыч – *Glaucidium passerinus*	4	–	Г	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Бородатая неясыть – *Strix nebulosa*	4	–	Н	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Монгольский жаворонок – *Melanocorypha mongolica*	2	2	З	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Большой сорокопут – *Lanius excubitor*	5	–	Г	Н	Г	Н	Г	Н	Н	Н	Н	Н
Князек – *Parus cyanus*	5	–	Н	–	–	–	–	Н	–	–	–	–
Стенолаз – *Tichodroma muraria*	4	–	Н	–	–	–	–	–	–	–	Н	–
Скалистая овсянка – *Emberiza buchanani*	5	–	Н	–	Н	–	–	–	–	Г	Г	–
Жемчужный вьюрок – *Leucosticte brandti*	5	–	Г	–	Г	–	Г	–	–	–	Н	–
Монгольский пустынный вьюрок – *Bucanetes mongolicus*	3	–	–	–	Н	–	Н	–	–	–	–	–
Большая чечевица – *Carpodacus rubicilla*	3	–	Н	Н	Н	–	–	–	–	–	Н	–
Розовый скворец – *Pastor roseus*	5	–	З	–	–	–	Г	–	–	–	–	–

Условные обозначения: Г – гнездящийся; Н – характер пребывания неясен, вероятно, гнездящийся; З – залетный; Р – ранние, устаревшие сведения.

Таблица 18

Представленность краснокнижных видов птиц в системе ООПТ РА

ООПТ	Красная книга РА					Красная книга РФ				
	Всего видов	Гнездящиеся	Вероятно гнездящиеся	Залетные	Устаревшие сведения	Всего видов	Гнездящиеся	Вероятно гнездящиеся	Залетные	Устаревшие сведения
ГПБЗ «Алтайский»	60	27	13	20	0	28	9	4	15	0
ГПБЗ «Катунский»	16	4	10	1	1	9	2	5	1	1
НП «Сайлюгемский»	24	11	4	8	1	14	4	1	8	1
ПП «Белуха»	11	5	5	1	0	8	3	4	1	0
ПП «Зона покоя Укок»	37	22	11	3	1	16	8	4	3	1
ПП «Уч-Энмек»	9	1	7	1	0	7	1	5	1	0
ПХП «Чуй-Оозы»	7	0	7	0	0	6	0	6	0	0
ПХП «Аргут»	8	2	6	0	0	6	1	5	0	0
ЗК «Шавлинский»	17	4	13	0	0	6	1	5	0	0
ЗК «Сумультинский»	9	3	6	0	0	5	1	4	0	0

ПХП «Чуй-Оозы», ПХП «Аргут», ЗК «Сумультинский». Различия по представленности видов, включенных в Красную книгу РФ, между перечисленными ООПТ не столь существенны. Минимальные показатели свойственны ЗК «Сумультинский».

В целом это обусловлено сочетанием следующих факторов:

– полнота охвата орнитофаунистическими исследованиями (лидеры – ГПБЗ «Алтайский», НП «Сайлюгемский», ГПБЗ «Катунский», ПП «Белуха»);

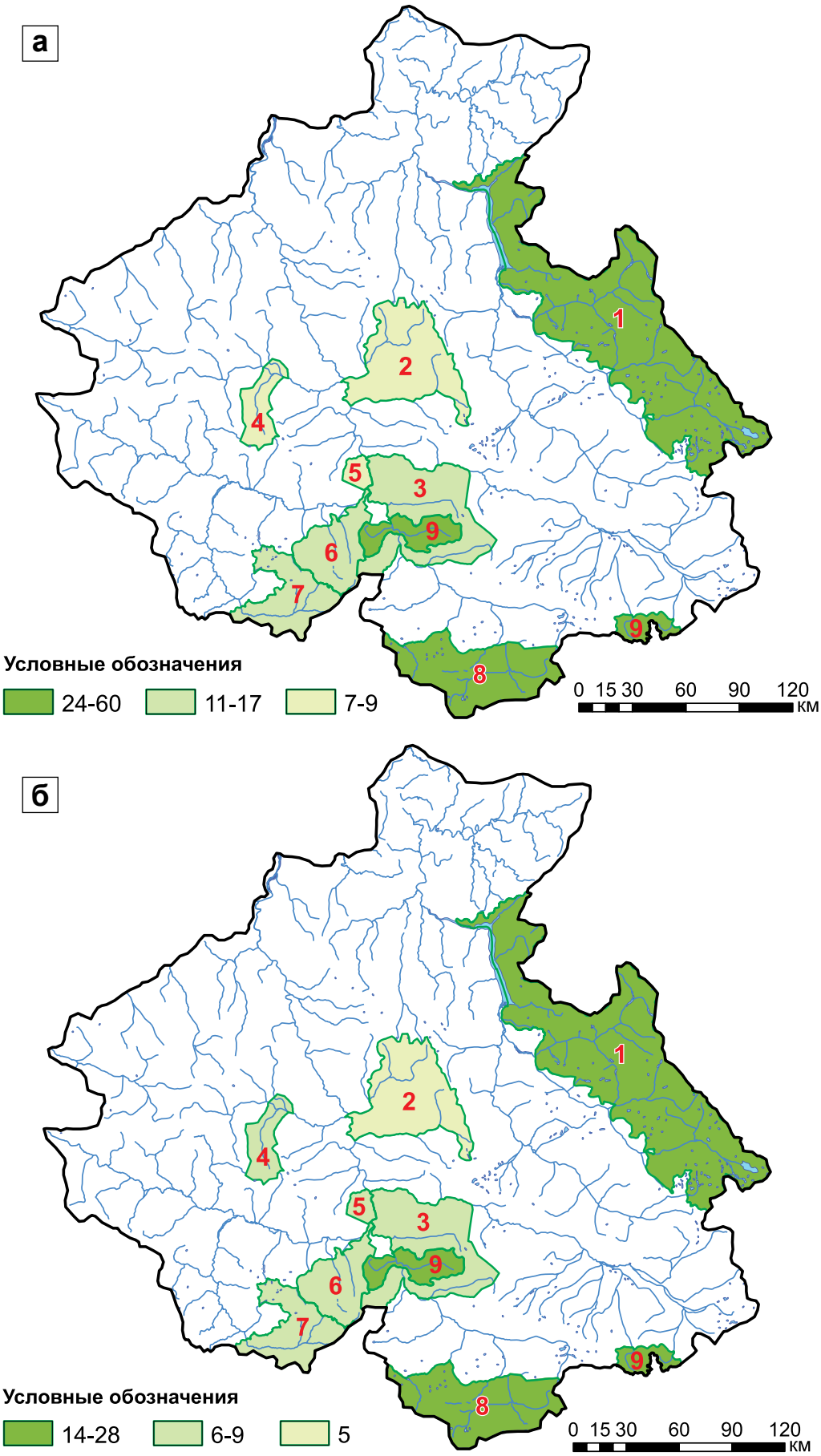
– уровень ландшафтного разнообразия (лидеры – ГПБЗ «Алтайский», НП «Сайлюгемский»);

– площадь (лидеры – ГПБЗ «Алтайский», НП «Сайлюгемский», ПП «Зона покоя Укок»);

– уровень территориальной сопряженности с высокоэндемичной центральноазиатской фаунистической подобластью Палеарктики (лидеры – ГПБЗ «Алтайский», НП «Сайлюгемский», ПП «Зона покоя Укок»).

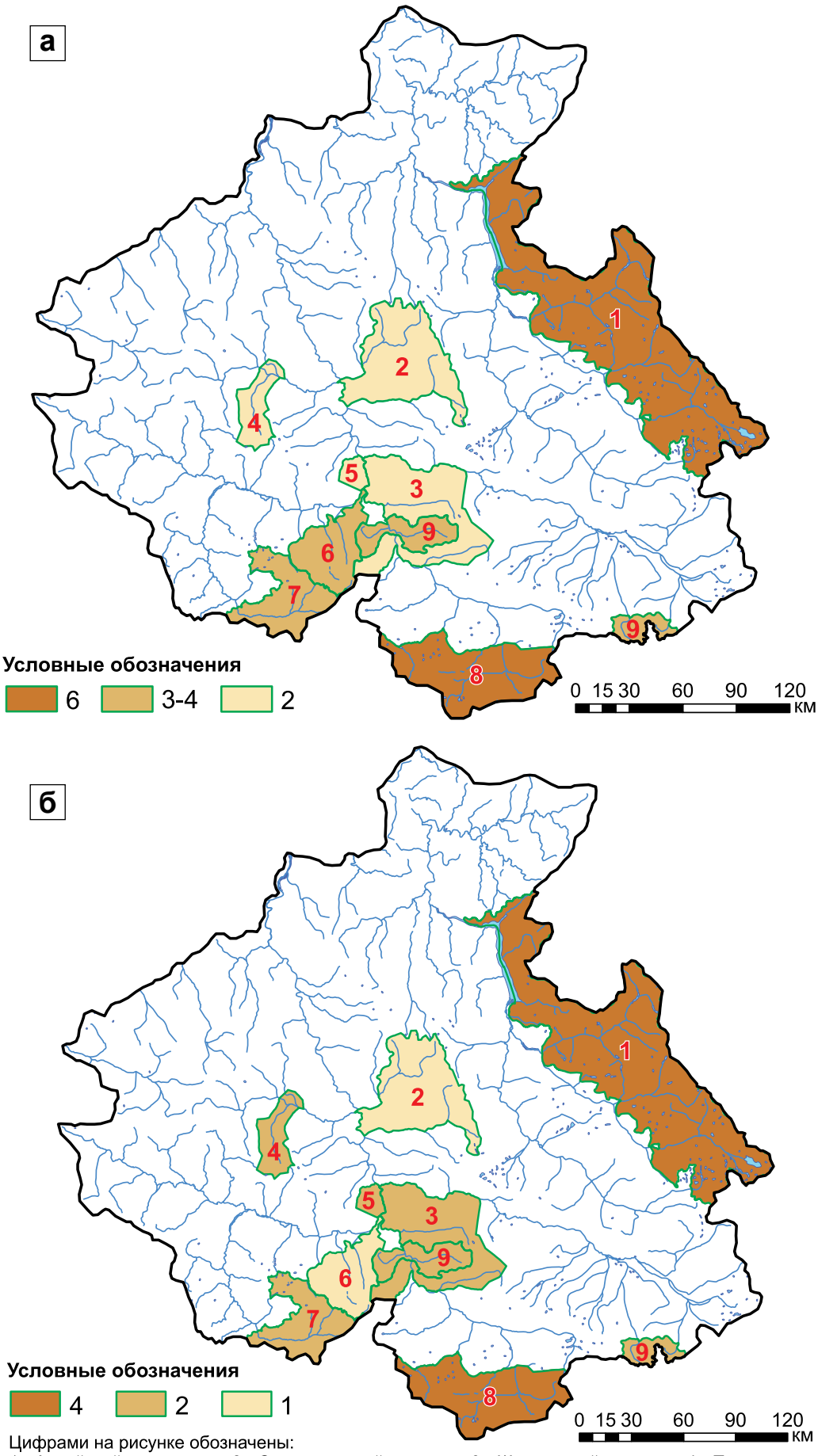
По совокупности всех перечисленных характеристик в качестве абсолютного лидера выступает ГПБЗ «Алтайский», который, как показывает комплексный анализ (Особо охраняемые … , 2009), может быть причислен к категории эталонных заповедников в масштабах всей РФ.

Кроме оценки полноты охвата общего списка краснокнижных видов птиц, целесообразно отдельно рассмотреть представленность в системе ООПТ РА видов, находящихся под угрозой исчезновения (1-я категория) и редких с явно сокращающейся численностью и областью обитания (2-я категория). Именно эти виды требуют наиболее эффективных мер по обеспечению охраны, что зачастую может быть реализовано лишь путем организации дополнительных охраняемых территорий в общей сети ООПТ. Для сопоставления на основе этого критерия учитывались только достоверно или с высокой степенью вероятности гнездящиеся виды, внесенные в список Красной книги РА (рис. 34).



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 33. Число видов птиц, зарегистрированных в пределах ООПТ РА и занесенных в Красную книгу: а – Республики Алтай; б – Российской Федерации



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 34. Число исчезающих и сокращающих численность видов птиц, достоверно и вероятно гнездящихся в пределах ООПТ РА: а – 1-я категория; б – 2-я категория Красной книги РА

Наибольшее число таких видов свойственно ГПБЗ «Алтайский» и НП «Сайлюгемский», минимальное – ЗК «Сумультинский», который изначально создавался преимущественно для охраны охотничье-промысловой фауны. Прочие ООПТ в самом общем виде можно оценить как имеющие средний уровень репрезентативности. Следует отметить, что ПП «Уч-Энмек», ПХП «Чуй-Оозы», ПХП «Аргут», ЗК «Шавлинский» и ЗК «Сумультинский» до настоящего времени остаются сравнительно слабо изученными в авифаунистическом отношении. В связи с этим не исключено, что реальное число обитающих здесь видов птиц 1-й и 2-й категории редкости может быть несколько выше.

Редкие виды птиц, обитающие на территории Республики Алтай, но не зарегистрированные на ООПТ РА

В общей сложности 10 внесенных в Красную книгу РА видов птиц не были встречены ни в одной из ООПТ РА:

– розовый пеликан – *Pelecanus onocrotalus* (1-я категория);

– колпица – *Platalea leucorodia* (2-я категория);

– большой подорлик – *Aquila clanga* (2-я категория);

– авдотка – *Burhinus oedicnemus* (1-я категория);

– толстоклювый зуек – *Charadrius leschenaultii* (2-я категория);

– дупель – *Gallinago media* (3-я категория);

– степная тиркушка – *Glareola nordmanni* (2-я категория);

– иглохвостый стриж – *Hirundapus caudacutus* (4-я категория);

– большой чекан – *Saxicola insignis* (1-я категория);

– обыкновенный ремез – *Remiz pendulinus* (3-я категория).

Из перечисленных видов дупель найден на гнездовании в окрестностях села Ело, расположенного поблизости с ПП «Уч-Энмек», что косвенно свидетельствует о возможном присутствии на ООПТ этого вида. Кроме того, запасы численности дупеля в масштабах России сравнительно велики (Равкин, Равкин, 2005) и вряд ли требуют организации специализированной ООПТ.

Розовый пеликан и колпица также встречались на пограничных с ООПТ участках. Однако вероятность их постоянного присутствия на миграциях, а тем более на гнездовании в границах РА фактически нулевая. Непригодность российской части Алтая для охраны этих видов обусловлена значительными перепадами температур, в сочетании с сильно расчлененным рельефом и низкой кормовой базой водоемов.

Прочие семь видов по месту обнаружения локализуются на двух участках (рис. 35). Низкогорно-черневой пояс Северного и Северо-Восточного Алтая населяют большой подорлик и иглохвостый стриж. Оба вида внесены в Красные книги сопредельных с РА регионов, где обнаружены в том числе в пределах отдельных ООПТ (Система … , 2001). Остальные пять видов найдены в Чуйской степи или на прилежащих горах. Степная тиркушка зарегистрирована в качестве залетной. В отношении другого залетного вида – авдотки – известно, что ее гнездовые стации обычно связаны с пастбищными угодьями (Редкие виды птиц … , 2008). Следовательно, полный запрет хозяйственной деятельности в местах находок авдотки нецелесообразен. Похожая тенденция отмечается для гнездящихся толстоклювого зуйка и ремеза (Красная книга … , 2007).

Наиболее сложная ситуация складывается в отношении большого чекана, который длительное время приводился для Алтая на основании коллекционного материала, собранного в начале 1970-х гг. Е.Н. Пановым. Несмотря на неоднократные тщательные поиски, вид повторно был обнаружен лишь в 1996 г. недалеко от мест предшествующих находок (Красная книга … , 2007). В России большой чекан не встречается нигде, кроме РА. Таким образом, для выяснения точного распределения вида, а также факторов, лимитирующих гнездование, необходимы специальные исследования, после чего, возможно, потребуется организация микрокластера, подконтрольного НП «Сайлюгемский».

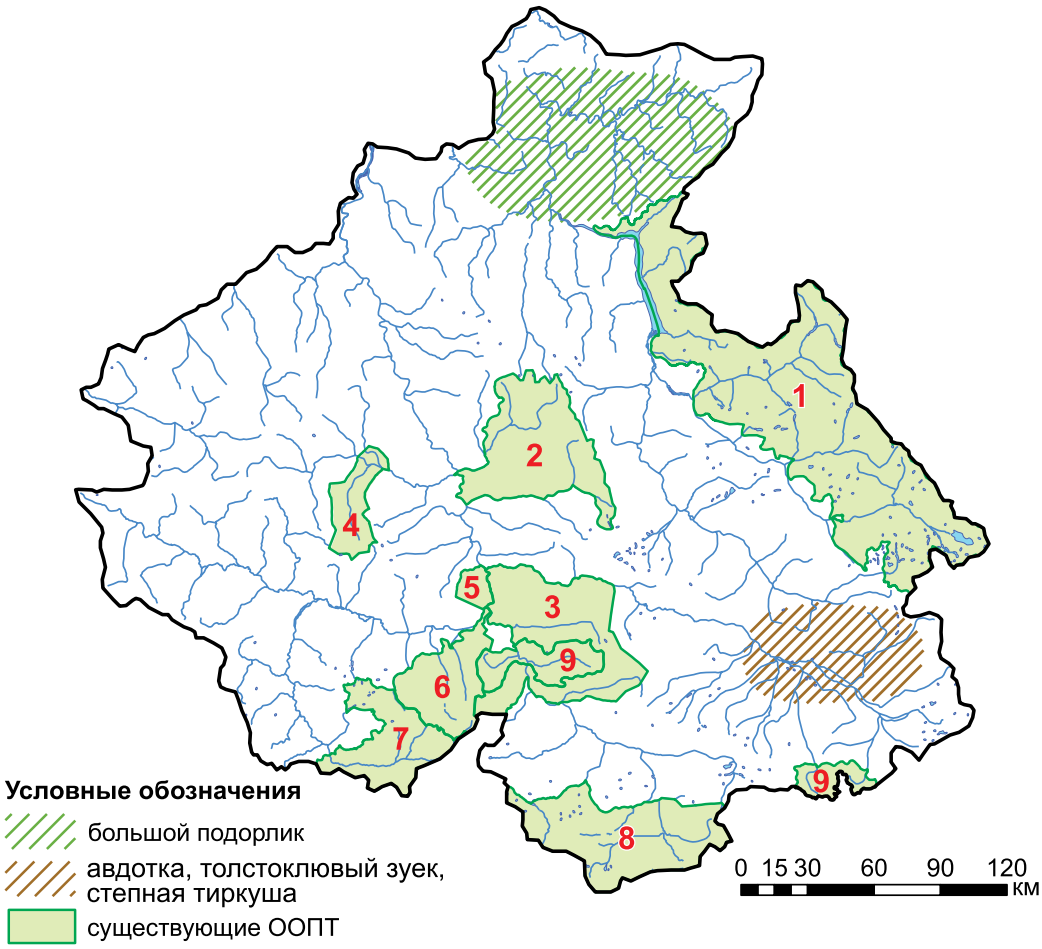
Полнота охвата системой ООПТ РА ключевых орнитологических территорий

В общей сложности в РФ выделено 967 ключевых орнитологических территорий (КОТР), имеющих международное и национальное значение. Из них восемь КОТР располагаются в пределах РА (табл. 19, рис. 36) и могут служить критерием адекватности границ существующих ООПТ, одним из аргументов в пользу их оптимизации, а также создания новых ООПТ.

Пять КОТР полностью или частично входят в состав существующих ООПТ РА. «Массив Куркуре», «Телецкое озеро», «Джулукульская котловина», «Хребет Шапшал» расположены на территории ГПБЗ «Алтайский», «Плато Укок» территориально соответствует ПП «Зона покоя Укок». Перечисленные КОТР вносят вклад в повышение репрезентативности системы ООПТ РА.

В отношении остальных КОТР специализированные формы охраны отсутствуют. Территории характеризуются следующими особенностями состава краснокнижных видов птиц. В урочище Тундыт обнаружен черный аист, красавка, могильник, скопления мигрирующих особей черного грифа, в Канской степи – черный аист, орел-карлик, степной орел, могильник, беркут, балобан, сапсан, степная пустельга, серый журавль, красавка, филин, на хр. Талдуаир – черногрудая гагара, лебедь-кликун, горный гусь, степной орел, беркут, бородач, черный гриф, алтайский улар, красавка, большой веретенник, саджа, большой сорокопут, жемчужный вьюрок, розовый скворец (Ключевые орнитологические территории … , 2006).

Все перечисленные виды свойственны тем или иным ООПТ РА, где зачастую расположены основные места их обитания. Вместе с тем КОТР, не входящие в состав территорий с особым режимом охраны, требуют повышенного внимания к состоянию орнитокомплексов, мониторинговых работ, кроме того, существенным компонентом представляется эколого-просветительская работа, в том числе через средства массовой информации.



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 35. Участки локализации видов птиц, включенных в Красные книги РА и РФ, но не зарегистрированных на ООПТ РА

Таблица 19

Ключевые орнитологические территории, выделенные экспертами Союза охраны птиц России в границах Республики Алтай

Код	КОТР	Доля КОТР, входящая в состав ООПТ, %	ООПТ
АТ-001	Массив Куркуре	63	ГПБЗ «Алтайский»
АТ-002	Плато Укок	100	ПП «Зона покоя Укок»
АТ-003	Телецкое озеро	63	ГПБЗ «Алтайский»
АТ-004	Джулукульская котловина	100	ГПБЗ «Алтайский»
АТ-005	Хребет Шапшал	100	ГПБЗ «Алтайский»
АТ-006	Урочище Тундыт	–	–
АТ-007	Канская степь	–	–
АТ-008	Массив Талдуаир	–	–

Заключение

Подводя итог краткому обзору комплекса редких и исчезающих видов птиц Республики Алтай, следует отметить, что каждая из ООПТ имеет приоритетные направления в их охране. Эти направления определяются спецификой природных условий, силой антропогенного воздействия и возможностями существования тех или иных популяций птиц на этих ООПТ. Так, ГПБЗ «Алтайский» предстает эталонным резерватом, поддерживающим существование комплекса водоплавающих, околоводных, таежных и высокогорных видов (включая редкие и уязвимые), которые концентрируются здесь на гнездовании, а также в период кочевок и миграций. ПП «Зона покоя Укок» обеспечивает сохранение преимущественно тундрово-степных видов, в том числе свойственных своеобразной фауне нагорий Центральной Азии. Недавно организованный НП «Сайлюгемский» состоит из нескольких кластеров и имеет воз-

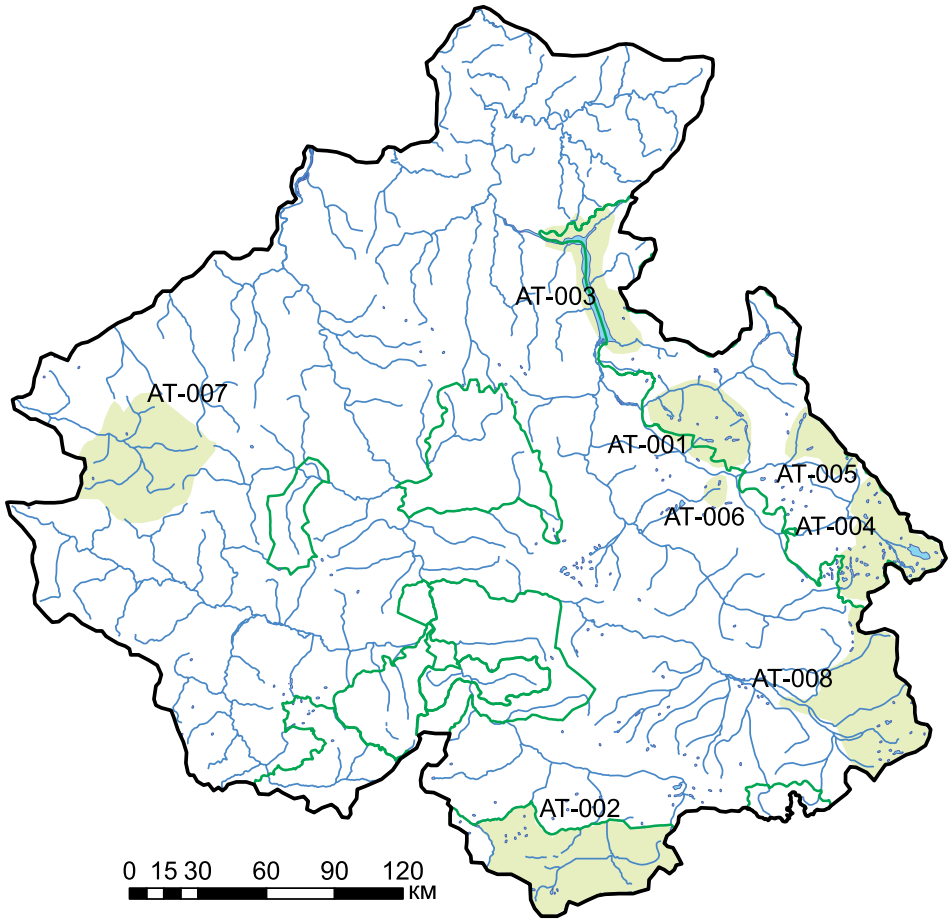


Рис. 36. Местоположение ключевых орнитологических территорий в РА
(из (Ключевые орнитологические территории … , 2006) с техническими изменениями). Пояснения см. в табл. 19

можности для сохранения высокогорных, таежных и степных редких и уязвимых видов птиц. ГПБЗ «Катунский» обладает богатым высокогорным комплексом видов. Природные и природно-хозяйственные парки служат экологическими коридорами, повышающими эффективность охраны в основных местах обитания. Сумультинский заказник имеет большие перспективы для сохранения ресурсов лесных птиц.

На основе этих приоритетных, но частных, локальных направлений ООПТ, функционируя как единая сеть, должны обеспечивать решение более общих задач. К числу таких задач следует в первую очередь относить поддержание и восстановление структурной целостности экосистем на достаточно высоком уровне, исключающем их деградацию в результате антропогенного воздействия.

3.6. ТЕРРИТОРИИ ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ

Т.В. Яшина, А.С. Клепиков

Леса высокой природоохранной ценности

Данный анализ базируется на концепции малонарушенных лесных территорий (Атлас … , 2003). Под малонарушенными лесными территориями понимаются ландшафты, которые:

– располагаются в пределах лесной зоны;

– имеют достаточно большую площадь;

– представлены непрерывной мозаикой естественных экосистем вне зависимости от их типа (в том числе и нелесными экосистемами – луговыми, болотными, высокогорными, долинными и т. п.);

– не фрагментированы элементами инфраструктуры;

– не содержат признаков существенных изменений, связанных с хозяйственной деятельностью человека;

– имеют естественный пожарный режим.

Размер малонарушенной лесной территории является ключевым фактором, определяющим ее устойчивость и свойства. Отдельные небольшие фрагменты малонарушенных территорий не способны сохранять и поддерживать весь набор свойств, присущих нетронутым лесным экосистемам. Например, для поддержания устойчивых популяций крупных хищников бореальный лес (тайга) с полным набором природных компонентов (включая лесные пожары) должен иметь площадь в десятки тысяч, а иногда и в сотни тысяч гектаров. Кроме того, небольшие по размеру участки испытывают значительное влияние «краевых эффектов» со стороны близлежащих территорий, преобразованных деятельностью человека.

В Атласе малонарушенных лесных территорий России (2003) использовались следующие размерные критерии:

– минимальная площадь массива — 50 тыс. га;

– минимальная ширина массива — 10 км (т. е. внутрь выделяемого контура можно вписать круг такого диаметра).

Эти минимальные размеры достаточны для поддержания жизнеспособных популяций большинства крупных и средних хищников (Экология … , 1997). Территории такого размера также обеспечивают минимальный уровень неблагоприятных краевых эффектов (проникновение чужеродных видов, возникновение антропогенных лесных пожаров и т. п.). Такие территории являются важнейшей категорией лесов высокой природоохранной ценности национального уровня (ЛВПЦ 2).

В Республике Алтай общая площадь малонарушенных лесов, выявленных по приведенным выше критериям (Атлас … , 2003), составляет около 58 382 км², из них собственно лесные экосистемы занимают менее половины – 27 305 км², а нелесные (горно-луговые, горно-тундровые и пр.) – 31 077 км². Их распределение по площади РА приведено на рис. 37.

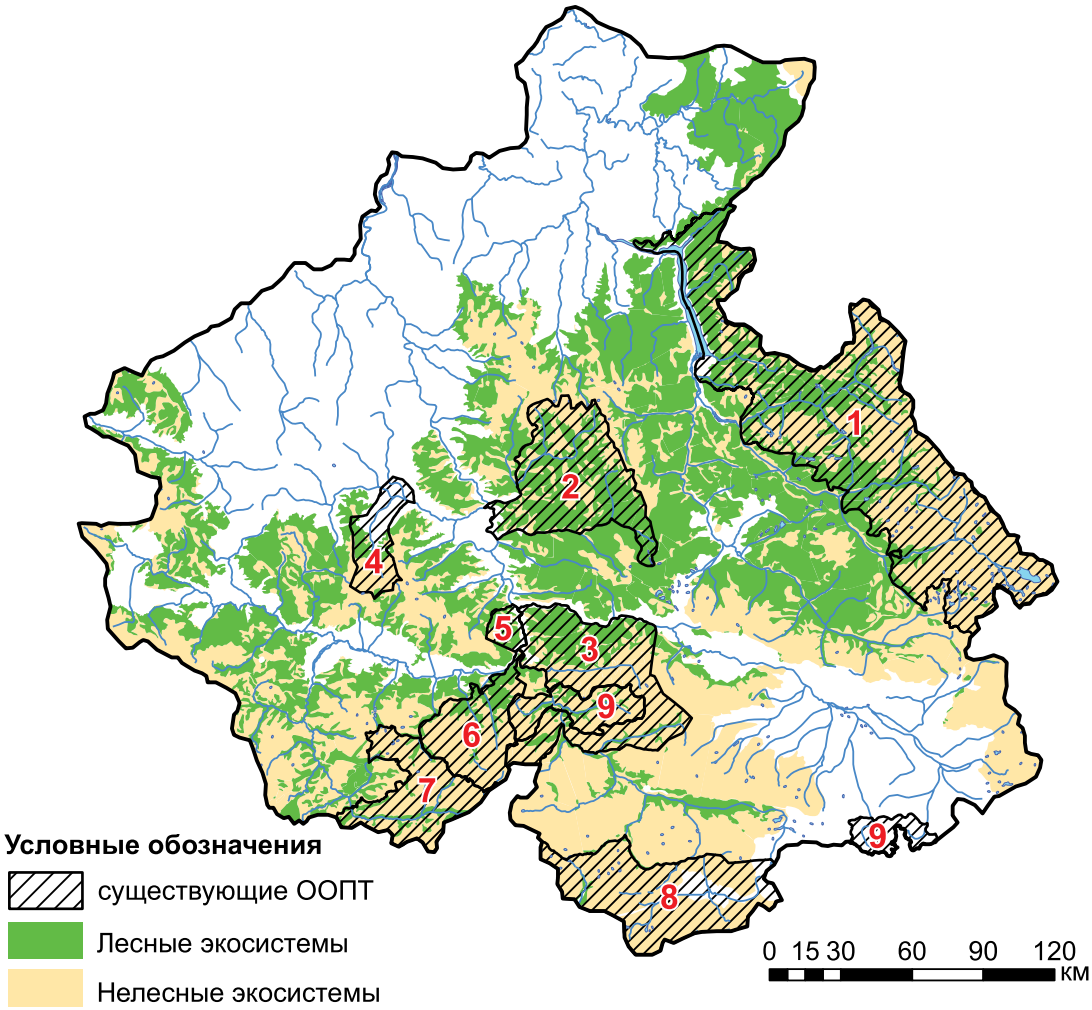
Следует отметить, что территории большинства ООПТ РА (заповедники Алтайский и Катунский, заказники Сумультинский и Шавлинский, природный парк «Белуха», природно-хозяйственный парк «Аргут») полностью представляют собой малонарушенные лесные территории, соответствующие принятым критериям. Лишь в природных парках «Уч-Энмек» и «Зона покоя Укок» на определенной части территории происходят процессы, связанные с антропогенной деятельностью и приводящие к нарушенности естественных экосистем. На территории природного парка «Уч-Энмек» такие территории приурочены к долине р. Каракол, где находятся населенные пункты и осуществляется выпас скота, и составляют около 50 % от его площади. В природном парке «Зона покоя Укок» это долины рр. Калгуты и Джумалы – место расположения Калгутинского горно-обогатительного комбината.

В целом существующая система ООПТ РА обеспечивает достаточное сохранение лесов высокой природоохранной ценности. Треть всех малонарушенных лесных территорий находится в границах существующих ООПТ и 17 % – в заповедниках, т. е. обеспечена эффективной охраной. Показатель полноты системы ООПТ, рассчитанный в соответствии с методикой, приведенной в (Особо охраняемые … , 2009), максимален и равен 5 (табл. 20). Это означает достаточность существующей системы ООПТ для сохранения таких территорий.

Территории, имеющие международную значимость для сохранения биоразнообразия

В 1998 г. пять наиболее значимых природных территорий Республики Алтай были включены в Список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО в составе единого территориального объекта «Золотые горы Алтая» решением Комитета Всемирного наследия WHC-98/CONF.203/18 VIII.3 A-1. Территория была номинирована по X критерию (включает природные ареалы большой важности для сохранения в них биологического разнообразия, в том числе ареалы исчезающих видов, представляющие выдающееся мировое достояние с точки зрения науки или сохранения природы) как регион, являющийся важным и оригинальным центром биоразнообразия горных видов растений и животных в северной Азии, значительная часть которых – редкие и эндемичные. Данная территория представляет собой наиболее полное сочетание высотных поясов растительности в Центральной Сибири, включающее степи, лесостепи, смешанные леса, субальпийские и альпийские сообщества, а также уникальные тундро-степи, распространенные на высокогорном плоскогорье Укок. Территория также является важным местообитанием находящихся под угрозой исчезновения видов животных, в том числе снежного барса и алтайского аргали.

Согласно номинационному досье, объект «Золотые горы Алтая» состоит из трех кластеров: Алтайский заповедник (872 000 га) и буферная зона Телецкого озера (93 753 га), Катунский заповедник (156 664 га) и буферная зона вокруг горы Белуха



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 37. Леса высокой природоохранной ценности в Республике Алтай (карта подготовлена на основе: Атлас … , 2003)

Таблица 20

Полнота системы ООПТ РА для сохранения лесов высокой природоохранной ценности

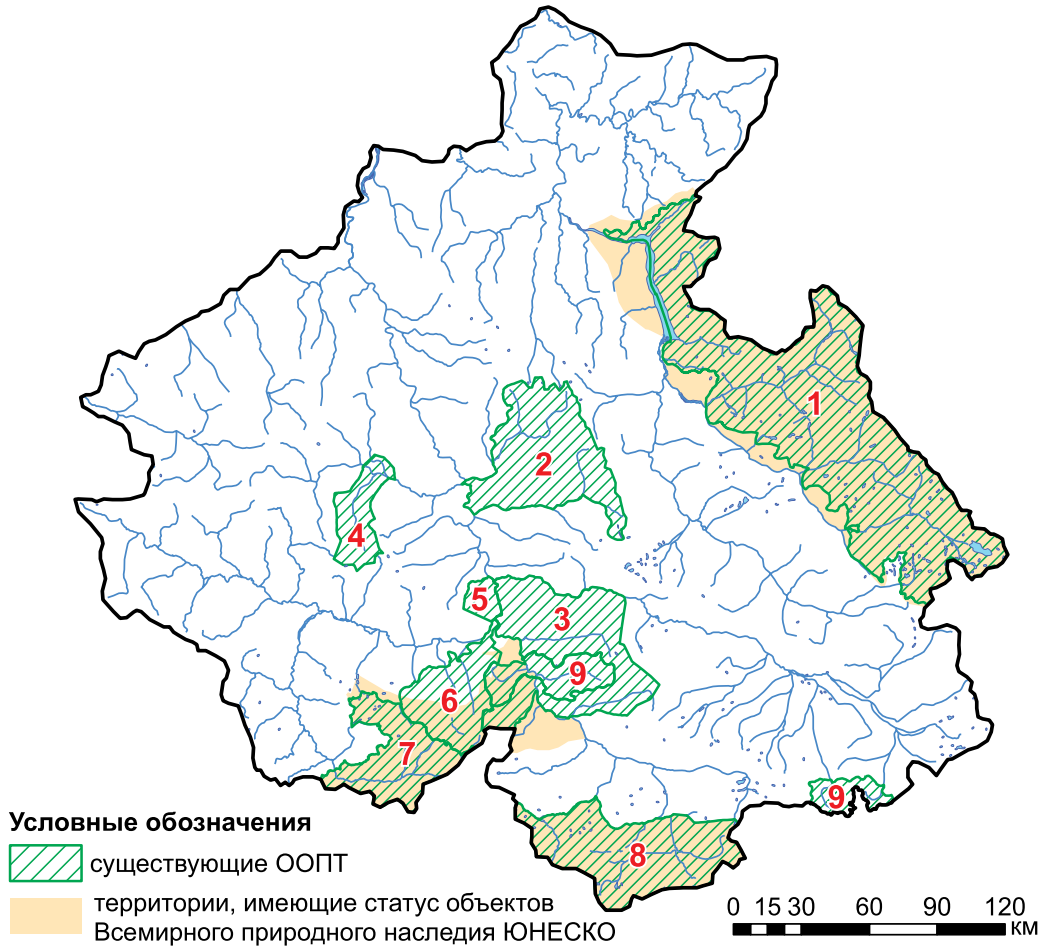
Типы ЛВПЦ	Общая площадь, км²	Площадь, занятая ООПТ, км²/%	Площадь, занятая заповедниками, км²/%	Показатель полноты системы ООПТ
Малонарушенные лесные территории В том числе:	58 382	19 687 / 34	9 755 / 17	5
Лесные экосистемы	27 305	6 852 / 25	3 480 / 13	5
Нелесные экосистемы	31 077	12 835 / 41	6 275 / 20	5

(262 800 га), зона покоя Укок (252 904 га). Общая площадь территории, получившей статус Всемирного природного наследия, составляет 1 611 457 га. Границы территорий, имеющих статус объектов Всемирного наследия, приведены на рис. 38.

В настоящее время объект Всемирного наследия Золотые горы Алтая представляет собой пять ООПТ – государственные природные биосферные заповедники Алтайский и Катунский, природный парк «Зона покоя Укок», памятники природы «Гора Белуха» и «Озеро Телецкое». Анализ сильных и слабых сторон, угроз и возможностей этих ООПТ по выполнению обязательств Конвенции о Всемирном наследии свидетельствует о том, что все слабые стороны связаны с недостаточной эффективностью деятельности ООПТ в целом (см. табл. 21).

С точки зрения развития системы ООПТ РА, целесообразно изменить статус двух участков объекта Всемирного наследия – горы Белуха и Телецкого озера, являющихся в настоящее время памятниками природы республиканского уровня.

Памятник природы «Гора Белуха» в настоящее время расположен в границах природного парка «Белуха» и Шавлинского заказника. Часть терри-



Цифрами на рисунке обозначены:
1 - Алтайский заповедник; 2 - Сумультинский заказник; 3 - Шавлинский заказник; 4 - Природно-хозяйственный парк «Уч-Энмек»; 5 - Природно-хозяйственный парк «Аргут»; 6 - Природный парк «Белуха»; 7 - Заповедник Катунский; 8 - Природный парк «Зона покоя Укок»; 9 - Национальный парк «Сайлюгем»

Рис. 38. Территории, имеющие статус объектов Всемирного природного наследия ЮНЕСКО

тории, расположенная в Кош-Агачском районе, не включена в другие ООПТ. В то же время здесь находятся местообитания снежного барса – вида, включенного в Красные книги всех уровней. В связи с этим представляется целесообразным повысить природоохранный статус этого участка. В соответствии с экспертными предложениями по сохранению группировок снежного барса, предлагаемый статус этой территории – охранная зона Сайлюгемского национального парка. Статус охранной зоны федеральной ООПТ позволит обеспечить действенную охрану на данном участке.

Природоохранный статус Телецкого озера также нуждается в корректировке с целью эффективного обеспечения режима ООПТ этого участка объекта Всемирного наследия. В настоящий момент часть акватории озера входит в состав Алтайского заповедника, а часть имеет статус памятника природы республиканского значения. В целях обеспечения режима ООПТ «незаповедной» части озера предлагается придать статус охранной зоны Алтайского заповедника.

Большинство остальных обязательств по выполнению положений Конвенции о всемирном наследии для объекта «Золотые горы Алтая» могут быть выполнены за счет повышения эффективности природоохранной деятельности существующих ООПТ.

Таблица 21

Анализ сильных и слабых сторон (SWOT-анализ) функционирования ООПТ-участков Всемирного наследия для сохранения биоразнообразия (Золотые горы, 2009)

Фактор	Алтайский ГПБЗ	Телецкое озеро	Катунский ГПБЗ	ПП «Белуха»	ПП «Зона покоя Укок»
Сильные стороны	Действенная охрана территории; мониторинг состояния экосистем заповедника и экологическое просвещение		Действенная охрана территории; мониторинг состояния экосистем заповедника по международным протоколам и экологическое просвещение; трансграничное сотрудничество		
Слабые стороны		Не вся территория имеет статус ООПТ; отсутствует контроль за использованием акватории		Не вся территория имеет статус ООПТ; отсутствует действенная охрана территории и система контроля туристической деятельности	Отсутствует действенная охрана территории и система контроля туристической деятельности
Возможности	Сотрудничество с заповедниками «Хакасский» и «Убсунурская котловина» для сохранения популяций и местообитаний флаговых видов и поддержания режима территории	Включение в Алтайский БР в качестве буферной зоны	Трансграничное сотрудничество с Катон-Карагайским НП для сохранения популяций и местообитаний флаговых видов	Налаживание охраны территории на основе взаимодействия с Катунским БЗ. Трансграничное сотрудничество с Катон-Карагайским НП для сохранения популяций и местообитаний флаговых видов. Сотрудничество с создаваемым Сайлюгемским заповедником	Трансграничное сотрудничество с Катон-Карагайским НП для сохранения популяций и местообитаний флаговых видов Возможность сотрудничества с создаваемым Сайлюгемским НП
Угрозы	Воздействие ракетно-космической деятельности, браконьерство, лесные пожары	Загрязнение вод вследствие усиленной антропогенной нагрузки; вырубка леса в водоохранной зоне	Трансграничное загрязнение ледников, изменение климата, лесные пожары	Неконтролируемый туризм, браконьерство, лесные пожары, изменение климата	Возможность реализации инфраструктурных проектов, неконтролируемый туризм, изменение климата, браконьерство, лесные пожары

4. Эффективность деятельности ООПТ

Ю.В. Робертус, Л.В. Байлагасов

Оценка эффективности деятельности существующих ООПТ РА проводилась в 2008 и 2011 гг. при поддержке проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона». В частности, были оценены следующие семь ООПТ высших категорий, имеющие учреждения по управлению ими: Алтайский и Катунский заповедники, природные парки «Белуха», «Зона покоя Укок», «Уч-Энмек» и природно-хозяйственные парки «Аргут», «Чуй-Оозы», ликвидированные в 2011 г.

В основу проведенной оценки был положен метод мониторинга управления ООПТ, разработанный для Лесного альянса Всемирного банка реконструкции и развития и WWF. Этот метод предполагает использование 30 оценочных критериев, выраженных в баллах. В некоторых случаях при оценке ООПТ могут использоваться дополнительные баллы. Интегральная оценка проводится по сумме выставленных баллов по отдельным критериям.

Отметим, что этот метод ориентирован в основном на оценку управления ООПТ и почти не учитывает их ценность как природных территорий. Полученные на его основе результаты оценки эффективности управления ООПТ РА свидетельствуют, что в период 2008–2011 гг. для большинства ООПТ, особенно федерального уровня, проявился позитивный тренд в качестве управления ими (табл. 22).

Так, по результатам проведенной оценки наиболее эффективное управление характерно для федеральных ООПТ, что объясняется устойчивым финансированием, достаточным штатом, наличием необходимых полномочий. Это, в свою очередь, способствует формированию профессионального коллектива специалистов, материально-технической базы, более эффективной охране территории, научно-исследовательской и эколого-просветительской работе.

В то же время для природных парков характерен небольшой штат, недостаточное финансирование, отсутствие полномочий у сотрудников парка. Это резко снижает возможности парков по управлению и охране своей территории, росту материально-технической оснащенности, развитию научно-исследовательской и эколого-просветительской деятельности.

Следует отметить, что данная методика практически не учитывает ценность ООПТ, их ландшафтное и видовое разнообразие, роль в сохранении редких и исчезающих видов животных. Это приводит к тому, что согласно вышеупомянутой методике в 2008 г. управление природным парком «Уч-Энмек» и природно-хозяйственным парком «Чуй-Оозы» осуществлялось более эффективно, чем в Катунском заповеднике (табл. 22). Это, как минимум, весьма спорная оценка.

Например, площадь природно-хозяйственного парка «Чуй-Оозы» составляла всего 810 га, при этом все земли парка относились к землям сельскохозяйственного назначения и интенсивно использовались в хозяйственной деятельности. В то же время территория Катунского заповедника площадью 151 664 га полностью исключена из хозяйственной деятельности, а антропогенные воздействия сводятся в основном к внутренним и внешним механическим воздействиям, вызываемым главным образом деятельностью охраны заповедника и проходом отдельных групп туристов по территории заповедника по утвержденным маршрутам.

Штат парка «Чуй-Оозы» никогда не превышал пяти человек, включая директора и бухгалтера, а в штате Катунского заповедника 70 сотрудников. В заповеднике имеются специализированные отделы по охране территории, научно-исследовательской и эколого-просветительской работе. В парке «Чуй-Оозы» эту работу всегда совмещали 1–2 человека. Тем не менее в 2008 г. по упоминаемой методике Катунский заповедник набрал 56 баллов, а природно-хозяйственный парк «Чуй-Оозы» – 59 баллов. Очевидно, что это не совсем адекватная оценка.

В итоге, оценка эффективности деятельности ООПТ должна учитывать вклад ООПТ в дело сохранения природы Республики Алтай. С этой целью авторами предложен другой метод оценки эффективности ООПТ, включающий 15 критериев, учитывающих ценность территории, ее экологическое состояние, экономическую основу функционирования ООПТ, деятельность ООПТ и степень сотрудничества с другими организациями и СМИ для выполнения своих основных задач. Результаты оценки эффективности деятельности ООПТ РА в 2011 г. по данным критериям приведены в табл. 23.

Таблица 22

Оценка эффективности управления ООПТ РА в 2008 и 2011 гг.*

Наименование ООПТ	Оценка 2008 г.	Оценка 2011 г.
Федеральные ООПТ		
Алтайский заповедник	60	70
Катунский заповедник	56	63
Региональные ООПТ		
Природный парк «Уч-Энмек»	58	59
Природно-хозяйственный парк «Чуй-Оозы»	59	59
Природно-хозяйственный парк «Аргут»	37	39
Природный парк «Белуха»	37	39
Природный парк «Зона покоя Укок»	35	38

* – оценка проводилась по сумме частных оценок, связанных с различными сторонами управления ООПТ.

Таблица 23

Оценка эффективности деятельности ООПТ РА

№ п/п	Критерий	Оценка, балл						
				Природные парки				
		Алтайский заповедник	Катунский заповедник	Уч-Энмек	Чуй-Оозы	Аргут	Белуха	Зона покоя Укок
1	Ландшафтное разнообразие	5	4	4	2	4	4	4
2	Видовое разнообразие	5	3	3	1	3	3	3
3	Наличие краснокнижных видов	5	3	1	1	1	3	3
4	Нарушенность природных комплексов	5	4	2	1	3	4	4
5	Экологическое состояние окружающей среды	3	3	2	2	3	3	3
6	Устойчивость бюджетного финансирования	4	4	3	3	3	3	3
7	Доля доходов от внебюджетной деятельности	4	3	4	2	2	2	3
8	Численность и квалификация персонала	5	5	3	2	2	2	2
9	Материально-техническая база ООПТ	4	4	3	2	2	2	2
10	Состояние охраны ООПТ	4	4	3	3	3	3	3
11	Состояние эколого-просветительской деятельности	5	5	4	2	2	2	3
12	Уровень научно-исследовательской работы	4	4	3	2	2	2	2
13	Уровень взаимодействия с органами местного самоуправления и населением	5	4	4	3	2	3	3
14	Уровень взаимодействия с природоохранными и надзорными органами	5	4	3	2	2	2	3
15	Уровень взаимодействия со СМИ	5	4	3	2	2	2	3
	Интегральная оценка в баллах	68	58	45	30	36	40	44
	Средний балл ООПТ	4,5	3,9	3	2	2,4	2,7	2,9

Оценка использованных критериев проводилась по следующей пятибалльной шкале:

1. Ландшафтное разнообразие. 1 – территория ООПТ включает менее 10 % видов ландшафтов физико-географической провинции, на которой расположена оцениваемая ООПТ (Черных, Самойлова, 2011); 2 – 10–20 %; 3 – 20–30 %; 4 – 30–40 %; 5 – более 40 % видов ландшафтов.

2. Видовое разнообразие. 1 – на территории ООПТ имеется менее 10 % видов растений и животных, обитающих на территории Республики Алтай; 2 – 10–20 %; 3 – 20–30 %; 4 – 30–40 %; 5 – более 40 % видов растений и животных.

3. Наличие краснокнижных видов. 1 – на территории ООПТ имеется менее 10 % видов растений и животных, внесенных в Красные книги РА; 2 – 10–20 %; 3 – 20–30 %; 4 – 30–40 %; 5 – более 40 % видов растений и животных.

4. Нарушенность природных комплексов. 1 – в результате хозяйственной деятельности преобразованы природные комплексы на более 40 % территории ООПТ; 2 – 30–40 %; 3 – 20–30 %; 4 – 10–20 %; 5 – менее 10 % территории ООПТ.

5. Экологическое состояние окружающей среды. 1 – более 80 % территории ООПТ подвержено разноплановому региональному и локальному антропогенному загрязнению; 2 – 60-80 %; 3 – 40-60 %; 4 – 20-40 %; 5 – менее 20 % территории.

6. Наличие бюджетного финансирования ООПТ. 1 – ООПТ не имеет бюджетного финансирования; 2 – имеет субсидии из бюджета; 3 – имеет бюджетное финансирование, недостаточное для основной деятельности; 4 – бюджетное финансирование обеспечивает основную деятельность ООПТ; 5 – бюджетное финансирование обеспечивает устойчивое развитие ООПТ.

7. Доля доходов от внебюджетной деятельности. 1 – доходы от внебюджетной деятельности отсутствуют; 2 – не превышают 10 % от общих доходов; 3 – составляют 10–20 % от общих доходов; 4 – 20–30 %; 5 – более 30 % от общих доходов ООПТ.

8. Численность и квалификация персонала. 1 – персонал отсутствует; 2 – численность персонала недостаточна для управления ООПТ; 3 – численность и квалификация персонала ниже требуемого уровня; 4 – численность персонала достаточна, а его квалификация недостаточна; 5 – численность персонала и его квалификация соответствует потребностям управления ООПТ.

9. Материально-техническая база (МТБ). 1 – МТБ отсутствует; 2 – МТБ не соответствует потребностям ООПТ; 3 – МТБ обеспечивает минимальные потребности; 4 – МТБ в целом соответствует потребностям; 5 – МТБ полностью соответствует потребностям управления ООПТ.

10. Состояние охраны ООПТ. 1 – ООПТ не охраняется; 2 – проводятся эпизодические рейды по охране ООПТ; 3 – проводятся регулярные рейды по охране ООПТ; 4 – охрана в целом контролирует территорию ООПТ; 5 – охрана полностью контролирует территорию ООПТ.

11. Состояние эколого-просветительской деятельности. 1 – экопросвещение не ведется; 2 – экопросвещение ведется эпизодически; 3 – экопросвещение проводится в небольших объемах без плановой основы; 4 – экопросвещение ведется на плановой основе без специализированного отдела; 5 – экопросвещение ведется на плановой основе специализированным отделом ООПТ.

12. Уровень научно-исследовательской работы. 1 – НИР на ООПТ не проводится; 2 – НИР проводится эпизодически сторонними организациями;

3 – НИР проводится регулярно сторонними организациями с участием ООПТ; 4 – НИР проводится на постоянной основе, часть силами ООПТ; 5 – НИР проводится на постоянной основе, главным образом силами ООПТ.

13. Уровень взаимодействия с органами местного самоуправления и населением. 1 – взаимодействие отсутствует; 2 – контакты ограничены и нерегулярны; 3 – взаимодействие в основном с властными органами; 4 – взаимодействие с органами власти и населением регулярны, но сотрудничество носит ограниченный характер; 5 – сотрудничество имеет всесторонний характер.

14. Уровень взаимодействия с природоохранными и надзорными органами. 1 – взаимодействие отсутствует; 2 – совместные мероприятия проводятся эпизодически; 3 – совместные мероприятия проводятся, но нерегулярно; 4 – совместные мероприятия проводятся регулярно, но сотрудничество носит ограниченный характер; 5 – сотрудничество имеет всесторонний характер.

15. Уровень взаимодействия ООПТ со СМИ. 1 – взаимодействие отсутствует; 2 – взаимодействие ограничивается эпизодическими публикациями в СМИ; 3 – взаимодействие на уровне периодических публикаций (несколько раз в год); 4 – сотрудничество на регулярной основе (ежемесячные публикации в СМИ); 5 – сотрудничество имеет всесторонний и регулярный характер.

Из табл. 23 видно, что наиболее успешно выполняют свои задачи федеральные заповедники. При этом средний балл Алтайского заповедника составляет 4,5, что говорит о его значимой роли в деле сохранения природы Горного Алтая. Катунский заповедник, набрав 3,9 балла, уступает Алтайскому заповеднику, прежде всего из-за меньшего размера и ценности своей территории в меньшей степени из-за эффективности управления.

Природные парки «Уч-Энмек» и «Зона покоя Укок» получили 3, природный парк «Белуха» – 2,7 балла. Ныне уже не существующие природно-хозяйственные парки «Аргут» и «Чуй-Оозы» получили 2,4 и 2 балла соответственно. Основными проблемами природных парков Республики Алтай является недостаточное финансирование, штат и квалификация персонала, слабая материально-техническая база и наличие некоторых нерешенных юридических вопросов, например о наделении должностных лиц региональных ООПТ контрольно-инспекционными полномочиями. Это в значительной мере снижает эффективность управления республиканской системы ООПТ в целях сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, что нашло отражение в итоговых баллах.

Для природного парка «Белуха» в настоящее время характерны проблемы, связанные с эффективностью управления, что снизило итоговый балл. Для природного парка «Уч-Энмек» понижающим средний балл фактором явилась значительная нарушенность природных комплексов и их экологическое состояние, поскольку большая часть территории парка располагается на землях сельскохозяйственного назначения.

Для природно-хозяйственных парков «Чуй-Оозы» и «Аргут», помимо проблем, присущих природным паркам, характерно и низкое природное разнообразие, что повлияло на итоговую оценку.

Таким образом, региональным ООПТ для повышения эффективности функционирования необходимо внесение изменений в законодательство для наделения сотрудников парка инспекционными полномочиями, а также увеличение объема финансирования.

5. Перспективная схема размещения особо охраняемых природных территорий в Республике Алтай

5.1. ПРИНЦИПЫ РАЗРАБОТКИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ СХЕМЫ ООПТ

Т.В. Яшина

Основная цель Перспективной схемы ООПТ – обеспечение репрезентативности и полноты системы ООПТ РА для эффективного сохранения уникального биологического и ландшафтного разнообразия региона.

В качестве исходных положений при разработке Перспективной схемы были использованы следующие базовые принципы:

1. Система ООПТ должна обеспечивать полную представленность типов ландшафтов Республики Алтай;

2. Система ООПТ должна обеспечивать территориальную охрану для всех видов животных, включенных в Красную книгу РФ и Красную книгу РА;

3. Система ООПТ должна эффективно обеспечивать все условия для сохранения флаговых видов Алтае-Саянского экорегиона, включенных в Красные книги регионального, национального и международного уровней, – снежного барса и алтайского горного барана аргали;

4. Система ООПТ должна по возможности обеспечивать экологическую связность территорий, являющихся ядрами биоразнообразия.

Методы разработки Перспективной схемы ООПТ

В основу разработки Перспективной схемы была положена методология гэп-анализа. На первом этапе работ была проведена оценка *репрезентативности и полноты существующей системы особо охраняемых природных территорий*, складывающейся из разнообразия видов и ландшафтов, видового богатства, обеспеченности территориальной охраны для редких и эндемичных видов, основных типов ландшафтов, обеспеченности полноты для сохранения территорий, имеющих международное значение, а также лесов высокой природоохранной ценности, ключевых ботанических и орнитологических территорий, расположенных в Республике Алтай.

Данные оценочные работы были проведены в следующих аспектах:

– оценка полноты и репрезентативности системы ООПТ РА для сохранения ландшафтного разнообразия (на уровне типов ландшафтов);

– оценка полноты и репрезентативности системы ООПТ РА для сохранения охраняемых и эндемичных видов высших сосудистых растений;

– оценка полноты и репрезентативности системы ООПТ РА по отношению к видам птиц, включенным в Красную книгу РА и Красную книгу РФ;

– оценка полноты и репрезентативности системы ООПТ РА для сохранения флаговых видов млекопитающих – группировок снежного барса и алтайского горного барана аргали;

– оценка полноты и репрезентативности системы ООПТ РА для сохранения видов млекопитающих, включенных в Красную книгу РА;

– оценка полноты и репрезентативности системы ООПТ РА для сохранения лесов высокой природоохранной ценности.

При проведении оценочных работ в качестве основы были использованы следующие картографические материалы:

– ландшафтная карта масштаба 1 : 1 000 000 (автор – Г.С. Самойлова);

– схема геоботанического районирования (Огуреева, 1980);

– карты ареалов редких видов млекопитающих Республики Алтай (Малков, Беликов, 1995; Собанский, 2008);

– схемы распространения и плотности группировок снежного барса и аргали (Спицын, Пальцын, Куксин, 2009; Программа мониторинга … , 2009);

– схема ключевых ботанических территорий (Пяк, 2009);

– схема ключевых орнитологических территорий (Ключевые ботанические территории … , 2009);

– карта лесов высокой природоохранной ценности (Atlas … , 2002).

Кроме того, работа основана на анализе материалов Красной книги Республики Алтай. Растения (2008), Красной книги Республики Алтай. Животные (2007), Красной книги Республики Алтай. Особо охраняемые природные территории и объекты (2002), а также опубликованных и фондовых материалах по флоре и фауне Республики Алтай.

Для каждого анализируемого выдела (тип ландшафтов, ареал распространения вида и т. п.) была рассчитана площадь, занимаемая ООПТ, а также площадь, занимаемая заповедниками как наиболее эффективными формами территориальной охраны в Республике Алтай. В соответствии со значениями площади был получен условный показатель полноты системы ООПТ, значения которого тем больше, чем выше «достаточность» ООПТ в анализируемом выделе. Напротив, низкие значения показателя свидетельствуют о приоритетности данного выдела для создания новых ООПТ.

Результаты данных работ приведены в предыдущих разделах настоящей монографии. Проведение данной оценки позволило на следующем этапе выявить территории, важные для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия Республики Алтай, но не имеющие в настоящее время статуса особо охраняемых. Эти территории предложены в качестве перспективных ООПТ. При проектировании новых ООПТ приоритет отдавался территориям, имеющим большое значение по нескольким параметрам (например, сочетание типов ландшафтов, не представленных в существующей системе ООПТ, с местообитаниями редких видов растений и животных). Для каждой перспективной ООПТ обоснована ее роль и значимость, определен предлагаемый режим особой охраны и в первом приближении определены границы.

В дополнение к этому была проанализирована эффективность работы существующих ООПТ, что позволило определить предложения их оптимизации.

5.2. ОПТИМИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ООПТ

Ю.В. Робертус

Анализ существующей сети ООПТ РА и ее репрезентативности для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия республики позволяет сделать следующие предложения по ее оптимизации.

Заповедники. Предложения о расширении территорий Алтайского и Катунского заповедников ранее высказывались многими специалистами. В настоящее время увеличение территорий заповедников представляется маловероятным. В то же время для обоих заповедников актуальна организация биосферных полигонов.

Национальный парк «Сайлюгемский». Находится в стадии становления. Тем не менее, ввиду того что в состав парка (кластеры «Сайлюгем» и «Уландрык») не была включена значительная часть ареала аргали, целесообразно организовать на этой территории еще один кластерный участок национального парка на северном макросклоне Сайлюгемского хребта на площади 83 тыс. га. Кроме того, для повышения эффективности сохранения флаговых видов – снежного барса и алтайского горного барана – необходимо создание охранной зоны национального парка на участках «Аргут» и «Уландрык» на общей площади 49 тыс. га.

Природные парки. В 2011 г. существовавший с 2002 г. природно-хозяйственный парк «Аргут» был преобразован в кластер Каракольского природного парка «Уч-Энмек». Этому способствовали их однотипные функции, пространственная близость, нахождение на территории одного муниципального образования «Онгудайский район». Объединение этих парков позволит сконцентрировать их кадровый потенциал и материально-технические возможности для более успешного выполнения своих функциональных обязанностей. Природные парки «Белуха» и «Зона покоя Укок», а также организованный в 2011 г. природный парк «Ак Чолушпа» на территории Улаганского района Республики Алтай предлагается оставить без изменения (табл. 24).

Биологические заказники. Существующие в Республике Алтай Шавлинский и Сумультинский заказники предлагается сохранить в прежнем статусе и границах.

Памятники природы. Границы памятника природы «Гора Белуха» предлагается расширить в восточном направлении до контуров одноименного объекта Всемирного наследия. Этим самым будет устранено отмеченное несоответствие их границ, хотя точного контура площади памятника «Гора Белуха» в настоящее время не существует из-за того, что паспортизация этого объекта не проведена.

Ландшафтный участок «Майминский рыхлый вал» предлагается исключить из перечня памятников природы как не отвечающий предъявляемым к ним требованиям.

Усть-Семинский ландшафтный участок целесообразно присоединить к однотипному, но значительно более крупному участку «Шишкулар – Каталл – Чистый Луг», с которым они имеют общую границу. Остальные памятники природы предлагается сохранить без изменения в границах последней паспортизации.

Таблица 24

Предложения по оптимизации существующих ООПТ РА

№ п/п	№ кадастровый	Наименование ООПТ	Предложения по изменению ООПТ
Природные и природно-хозяйственные парки			
1	6:а:001:1	Каракольский природный парк «Уч-Энмек»	Присоединить кластер «Аргут»
2	9:а:005:1	Природный парк «Белуха»	Без изменения
3	3:а:002:1	Природный парк «Зона покоя Укок»	Без изменения
4	6:а:003:1	Природно-хозяйственный парк «Аргут»	Преобразовать в кластер «Аргут»
Комплексные биологические заказники			
5	3,6,7:б:001:1	Шавлинский биологический заказник	Без изменения
6	6:б:002:1	Сумультинский биологический заказник	Без изменения
Памятники природы			
7	10:в:001:1	Гора Белуха	Расширить до границы ЮНЕСКО
8	9:в:002:1	Гора БелыйКамень	Без изменения
9	5:в:003:1	Гора Иконостас	Без изменения
10	1:в:004:1	Гора Комсомольская	Без изменения
11	7:в:005:1	Перевал Чике-Таман	Без изменения
12	7:в:006:1	Перевал Семинский	Без изменения
13	9:в:007:1	Пещера Музейная	Без изменения
14	6:в:008:1	Пещера Каменная	Без изменения
15	3:в:009:1	Пещера Туткушская	Без изменения
16	2:в:010:1	Пещера Большая Каракокшинская	Без изменения
17	11:в:011:1	Кульдюкская ледяная пещера	Без изменения
18	11:в:012:1	Талдинская карстовая арка	Без изменения
19	11:в:013:1	Карстовая шахта Экологическая	Без изменения
20	11:в:014:1	Водопад Камышлинский	Без изменения

Окончание таблицы 24

№ п/п	№ кадастровый	Наименование ООПТ	Предложения по изменению ООПТ
21	5:в:015:1	Водопад Корбу	Без изменения
22	10:в:016:1	Водопад Текелю	Без изменения
23	5:в:017:1	Озеро Телецкое	Преобразовать в природный парк
24	5:в:018:1	Озеро Садринское	Без изменения
25	6:в:019:1	Озеро Манжерокское	Без изменения
26	7:в:020:1	Озеро Теньгинское	Без изменения
27	3:в:021:1	Каракольские озера	Без изменения
28	7:в:022:1	Туюкские озера	Без изменения
29	10:в:023:1	Мультинские озера	Без изменения
30	10:в:024:1	Озеро Кучерлинское	Без изменения
31	10:в:025:1	Озеро Нижнее Акемское	Без изменения
32	10:в:026:1	Озеро Тайменье	Без изменения
33	6:в:027:1	Источник Кызыл-Озекский	Без изменения
34	6:в:028:1	Источник Черемшанский	Без изменения
35	6:в:029:1	Источник Манжерокский	Без изменения
36	6:в:030:1	Источник Аржан-Суу	Без изменения
37	8:в:031:1	Источник Чулышманский	Без изменения
38	11:в:032:1	Источник Курловские дачи	Без изменения
39	7:в:033:1	Источник Кадринский	Без изменения
40	7:в:034:1	Источник Кара-Кебек	Без изменения
41	10:в:035:1	Источник Большой Яломанский	Без изменения
42	4:в:036:1	Источник Чаган-Узунский	Без изменения
43	4:в:037:1	Источник Бугузунский	Без изменения
44	4:в:038:1	Источник Джумалинские ключи	Без изменения
45	1:в:039:1	Улалинский рыхлый вал	Без изменения
46	6:в:040:1	Майминский рыхлый вал	Исключить из памятников природы
47	11:в:041:1	Усть-Семинский ландшафтный участок	Присоединить к участку«Шишкулар – Катаил – Чистый Луг»
48	11:в:042:1	Ландшафтный участок «Шишкулар – Катаил – Чистый Луг»	Без изменения
49	8:в:043:1	Чулышманский ландшафтный участок	Без изменения

5.3. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ООПТ

Ю.В. Робертус, Т.В. Яшина

Проведенный анализ репрезентативности и полноты существующей системы ООПТ РА позволил выявить пробелы в системе ООПТ, т. е. территории, важные для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, но не имеющие статуса ООПТ в настоящий момент. В первую очередь это касается территорий, важных для сохранения флаговых видов животных (снежный барс, аргали), эталонных растительных сообществ, геологических памятников природы и природных объектов, имеющих культовое значение. Не менее важным аспектом работы является выделение экологических коридоров, до настоящего времени отсутствующих в сети ООПТ РА, и придание им природоохранного статуса.

В соответствии с результатами анализа, в Республике Алтай в период до 2020 г. предлагается создать 9 новых площадных и 35 точечных ООПТ. Создаваемые ООПТ относятся как к федеральному (расширение территории и создание охранной зоны Сайлюгемского национального парка), так и к региональному (природные парки, биологические заказники, памятники природы) уровням. Суммарная площадь создаваемых ООПТ составляет около 903 500 га. Площади ООПТ приведены ориентировочно и в дальнейшем должны уточняться при подготовке эколого-экономических обоснований создания ООПТ и согласовании их границ.

В целом перспективная схема размещения ООПТ в Республике Алтай приведена на рис. 39.

Предложенные к созданию точечные ООПТ – памятники природы имеют общую площадь около 7 тыс. га и представлены тремя основными группами – геолого-геоморфологическими (горы, перевалы, скальные массивы, ландшафтные участки и пр.), гидролого-гидрогеологическими (озера, водные источники) и биологическими объектами. В первую группу, представленную 19 объектами, входят 1 ландшафтный участок, 5 перевалов, 8 горных вершин и 5 геологических обнажений. Большинство из этих памятников (14 из 19) являются культовыми природными объектами коренного населения.

Группа гидрологических и гидрогеологических памятников представлена одним озером и 11 источниками минеральных и физиологически оптимальных

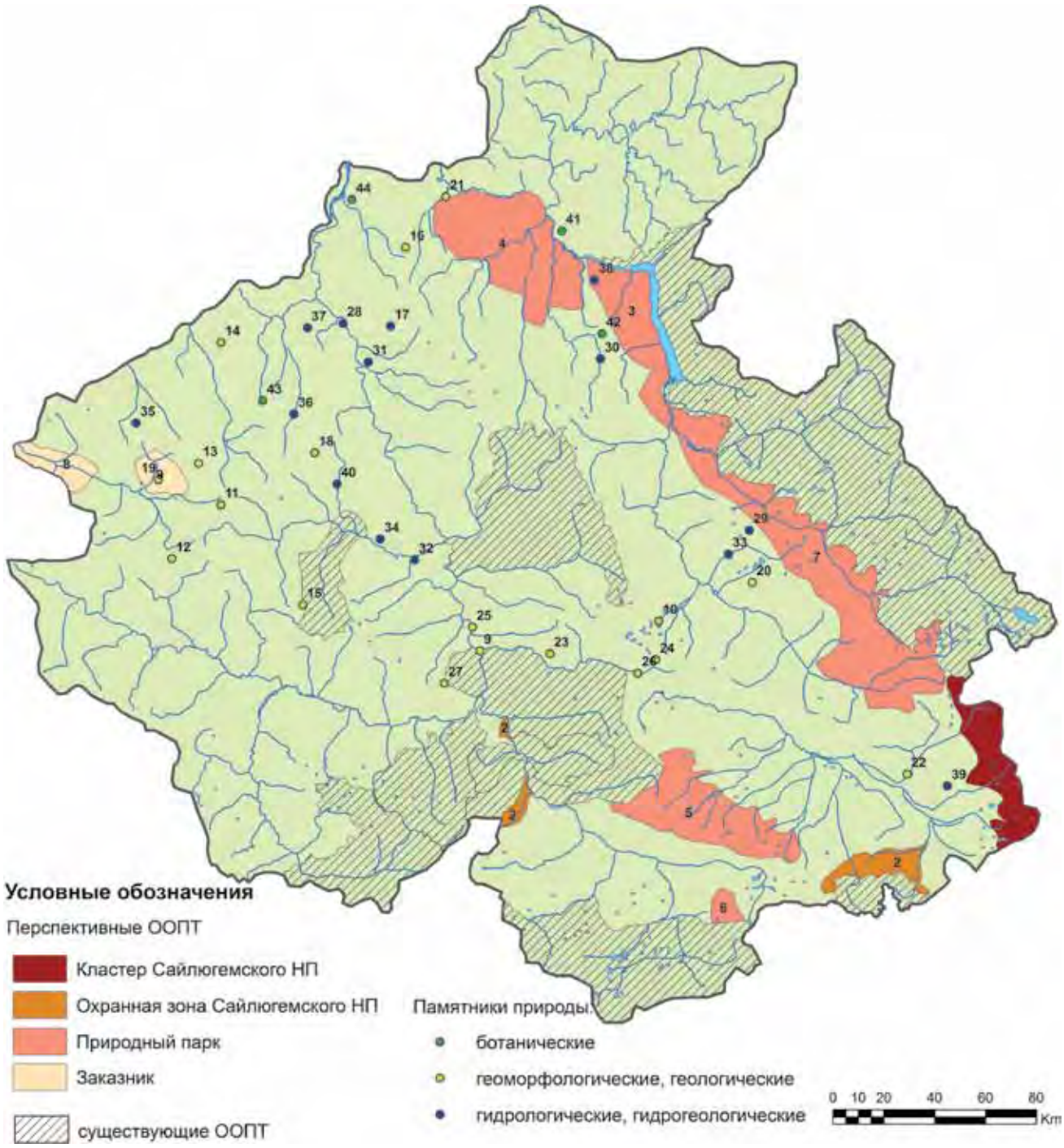


Рис. 39. Перспективная схема размещения ООПТ РА на период до 2020 г. Номера ООПТ соответствуют номерам, приведенным в табл. 25–26

подземных вод, большинство из которых имеет культовый характер и активно используется населением.

Биологические памятники природы представлены лесосеменной плантацией сосны сибирской (кедра) и находящимися в Турочакском и Шебалинском районах генетическими резерватами основных хвойных пород региона – сосны сибирской и лиственницы сибирской, имеющих большую ценность для воспроизводства естественных лесонасаждений на территории республики. Предлагается создать дендрологический парк на базе дендрария Горно-Алтайского госуниверситета, расположенного в черте города.

Таким образом, общая площадь предлагаемых к созданию ООПТ составляет примерно 910 тыс. га. В случае организации предложенных объектов площадь ООПТ составит свыше 30 % от территории Республики Алтай.

В случае полной реализации предложенной Схемы к 2020 г. на территории республики будет насчитываться 95 ООПТ различных категорий и уровня значимости, в том числе четыре ООПТ федерального уровня (два заповедника, один национальный парк и ботанический сад) и 90 региональных ООПТ, из них семь природных парков, четыре заказника, 77 памятников природы и один дендрологический парк.

Пространственное расположение существующих и предложенных по Схеме основных ООПТ, в случае их организации, будет иметь связанный или относительно связанный характер. Так, основной массив ООПТ, расположенных в форме полукольца

Таблица 25

Перечень площадных ООПТ, предусмотренных Перспективной схемой размещения ООПТ РА на период до 2020 г.

№	Наименование	Уровень/категория	Площадь, тыс. га	Цель создания	Приоритетность
1	Хребет Чихачева	Федеральный / национальный парк (кластер Сайлюгемского НП)	83	Сохранение местообитаний и группировок флаговых видов региона – аргали и снежного барса; сохранение местообитаний манула – вида, включенного в Красную книгу РФ и РА; сохранение фоновых и редких видов птиц, в том числе не обеспеченных охраной в существующих ООПТ (авдотка, толстоклювый зуек, степная тиркушка и др.); обеспечение экологической связности ООПТ региона	1
2	Уландрыкский, Аргутский участки	Федеральный / охранная зона Сайлюгемского национального парка	49	сохранение местообитаний снежного барса – вида, включенного в Красные книги всех уровней (Аргутский участок); сохранение местообитаний и популяций аргали – вида, включенного в Красные книги всех уровней (Уландрыкский участок); сохранение комплекса редких и эндемичных растений (Уландрыкский участок)	2
3	Прителецкий	Региональный / природный парк	77	сохранение водоохранной зоны Телецкого озера и территории, имеющей статус Всемирного наследия ЮНЕСКО; сохранение биоразнообразия аквальных экосистем Телецкого озера; повышение эффективности природоохранной деятельности в акватории Телецкого озера	2
4	Тубаларский	Региональный / природный парк	180	сохранение эталонных ландшафтов черневой тайги; сохранение редких, эндемичных и реликтовых видов (*Dryopteris cristata, Brachypodium sylvaticum, Festuca altissima, Asarum europaeum, Geranium robertianum, Campanula trachelium, Dryopteris cristata* и др.); сохранение популяций фоновых и редких видов птиц (большой подорлик, иглохвостый стриж); сохранение редких видов млекопитающих, включенных в Красную книгу РА (длиннохвостая ночница – вид, не обеспеченный охраной в существующих ООПТ, ночница Иконникова и др.); сохранение типичной таежной фауны (включая кабаргу – угрожаемый вид из Красного списка МСОП)	2
5	Южно-Чуйский	Региональный / биологический заказник	137	сохранение местообитаний и миграционных коридоров снежного барса – вида, включенного в Красные книги всех уровней; обеспечение экологической связности ООПТ региона	3
6	Джумалинский	Региональный / природный парк (расширение существующего природного парка «Зона покоя Укок»)	12	сохранение ценопопуляций редких и эндемичных видов растений (*Gagea kuraiensis, Iris kamelinii, Chenopodium frutescens, Ranunculus revushkinii, Astragalus brachybotrys, A. macropterus, Caragana bungei, Hedysarum tschuense, Oxytropis pumila, O. setosa* subsp. *aigulak, Erodium tibetanum, Craniospermum canescens, Brachanthemum baranovii, Saussurea jadrinzevii*)	3
7	Ак Чолушпа	Региональный / природный парк	310	сохранение популяций редких видов млекопитающих, включенных в Красную книгу РА (бурый ушан, северный кожанок); сохранение популяций кабарги – вида, включенного в Красный список МСОП; сохранение фоновых видов флоры и фауны горно-таежных ландшафтов; обеспечение экологической связности ООПТ региона	2
8	Чарышский	Региональный / биологический заказник	30	сохранение ценопопуляций краснокнижных и эндемичных растений (*Thesium rupestre, Daphne altaica, Mertensia pallasii*, *Iris tigridia, Oxytropis confusa, O. stenophylla, Daphne altaica, Mertensia pallasii*), не обеспеченных охраной в пределах существующих ООПТ; сохранение эталонных лесостепных среднегорных ландшафтов, не обеспеченных охраной в существующей системе ООПТ; сохранение редких видов млекопитающих, включенных в Красную книгу РА (северный кожанок, ночница Иконникова, бурый ушан); сохранение фоновых видов флоры и фауны; обеспечение экологической связности ООПТ (буферная зона к перспективному кластерному участку заповедника «Тигирекский»)	3
9	Канская степь	Региональный / биологический заказник	25,5	сохранение гнездовых группировок редких видов хищных птиц, включенных в Красные книги РФ и РА (могильник, балобан и др.)	2

Таблица 26

Перечень точечных ООПТ (памятники природы), предусмотренных Перспективной схемой размещения ООПТ в РА до 2020 г.

№*	Наименование ООПТ	Местонахождение ООПТ (площадь, га)	Очередность создания
10	Ландшафтный участок Чуй-Оозы	Стрелка рр. Катунь и Чуя (200)	Первая
11	Перевал Улаганский	27-й км автодороги Акташ – Улаган (2)	Первая
12	Перевал Ябоганский	289-й км автодороги Туекта – Ябоган (2)	Первая
13	Перевал Кырлыкский	154-й км автодороги Черга – Карагай – граница (2)	Первая
14	Перевал Чакыр	83-й км автодороги Черга – Карагай – граница (2)	Первая
15	Перевал Кукуинский	35-й км автодороги Черга – Карагай – граница (2)	Первая
16	Гора Уч-Энмек	Массив высоты 2 792 на хр. Терактинский (100)	Вторая
17	Гора Чептоган	Высота 1 471 на северном отроге хр. Иолго (100)	Вторая
18	Гора Адыган	Высота 1 857 на северном отроге хр. Иолго (100)	Вторая
19	Гора Сарлык	Высота 2 507 в осевой зоне хр. Семинский (100)	Вторая
20	Гора Алтынту	Высота 1 293 на востоке Канской котловины (25)	Вторая
21	Гора Кабак-Тайга	Высота 2 496 на отроге хр. Улаганский (100)	Вторая
22	Гора Бактыган	Высота вблизи с. Чоя (25)	Вторая
23	Гора Бошту	Высота 1 992 вблизи с. Кокоря (25)	Вторая
24	Массив Белый Бом	Скальный массив известняков у с. Белый Бом (10)	Вторая
25	Красные Ворота	На 5-м км автодороги Акташ – Улаган (5)	Первая
26	Катунские террасы	Чуйский тракт между рр. Бол. Яломан – Иня (50)	Первая
27	Морена у с. Чибит	Правый борт р. Чибит у одноименного села (5)	Вторая
28	Проявление стихтита	Хр. Терактинский в верховье р. М. Яломан (5)	Первая
Памятники природы (гидрологические и гидрогеологические)			
29	Аскатинское озеро	Левобережье поймы р. Катунь у с. Аскат (1,5)	Первая
30	Пыжинский источник	Верховье р. Пыжа на месторождении угля (0,05)	Первая
31	Источник Железистый	Восточная окраина с. Чемал (0,05)	Первая
32	Мало-Ильгуменский родник	На окраине с. Хабаровка (0,05)	Первая
33	Родник Кызыл-Таш	На южной окраине с. Балыктуюль (0,05)	Первая
34	Родник Онгудайский	На северной окраине с. Онгудай (0,05)	Первая
35	Родник Келейский	Вблизи пер. Келейский (0,05)	Вторая
36	Родник Кумалырский	На окраине с. Кумалыр (0,05)	Первая
37	Родник Аккуба	На автодороге между селами Актел и Камай (0,05)	Вторая
38	Родник Самышский	В верховье р. Самыш (приток оз. Телецкое) (0,05)	Вторая
39	Родник Бана	Массив Талдуаир, 14 км восточнее с. Кокоря (0,05)	Вторая
40	Родник Куротабажи	Средняя часть долины р. Курота (0,05)	Вторая
Памятники природы (биологические)			
41	Лесосеменная плантация сосны сибирской	В 2 км к востоку от с. Усть-Пыжа (70)	Первая
42	Генетический резерват сосны сибирской	В 4–6 км к востоку от пос. Обого (495)	Первая
43	Генетический резерват лиственницы сибирской	3 км к ЮЗ от пер. Шебалинский (215)	Первая
Дендрологические парки			
44	Дендрарий ГАГУ	г. Горно-Алтайск (3)	Первая

* – номер на Схеме территориального планирования Республики Алтай.

вдоль южной и восточной границы Республики Алтай, будет являться территорией ключевых местообитаний ряда редких и исчезающих видов, в том числе флаговых видов.

Такую же роль будут выполнять ООПТ, расположенные в центральной части республики. Все существующие и предлагаемые ООПТ связаны многочисленными экологическими коридорами долинного и водораздельного типов, что обеспечивает беспрепятственную миграцию диких животных, основные ареалы которых приурочены к этим ООПТ республики.

5.4. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ООПТ В СИСТЕМЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Ю.В. Робертус

В период 2006–2010 гг. Центральным научно-исследовательским и проектным институтом по градостроительству (ЦНИИП градостроительства РААСН, г. Москва) была разработана и в настоящее время находится на рассмотрении в федеральных органах исполнительной власти Схема территориального планирования Республики Алтай (далее – Схема), являющаяся, по сути, стратегией развития республики на долгосрочную перспективу.

Схемой предусмотрена реализация как геополитических задач государства, так и задач федерального и республиканского уровня. Так, основные задачи федерального уровня, заключающиеся в создании на территории Республики Алтай развитого всесезонного туристско-рекреационного комплекса международного уровня, обслуживающего отечественных и зарубежных туристов, включают:

– реконструкцию и развитие системы транспортных сообщений;

– разработку и реализацию инфраструктурных проектов в соответствии с концепцией приоритетного развития туристско-рекреационного комплекса;

– использование транзитного потенциала территории РА с развитием грузовых и пассажирских перевозок в рамках внешнеэкономического сотрудничества;

– обустройство и развитие зон приграничной торговли и создание совместных с иностранными компаниями торговых предприятий;

– содействие взаимосвязанному развитию Республики Алтай с соседними субъектами Южно-Сибирского региона, в первую очередь с Алтайским краем и Новосибирской областью.

Основными задачами республиканского уровня в Схеме являются:

– ориентация социально-экономического развития РА, в том числе развития транспортной инфраструктуры, инженерного обустройства территории, энергоснабжения на создание туристско-рекреационного комплекса;

– устойчивое развитие территории республики, сохранение и частичное вовлечение ее природного потенциала и историко-культурного наследия в формируемую рекреационную систему;

– развитие и ориентация АПК в первую очередь на обслуживание туристско-рекреационного комплекса;

– развитие традиционных и альтернативных источников энергоснабжения, приближенных к местам потребления электроэнергии;

– разработка минерально-сырьевой базы в масштабах, не оказывающих негативного влияния на развитие рекреационно-туристического комплекса.

Для решения поставленных задач в Схеме намечен пространственный каркас (архитектурно-транспортно-планировочный, инженерный и природно-экологический), проведено функциональное зонирование и планировочное районирование территории Республики Алтай.

Структурообразующий планировочный каркас представлен существующими населенными пунктами республики и сетью коммуникаций, обеспечивающих их внешние связи на различных уровнях. В Схеме выделено четыре ранга планировочных районов и их центров: г. Горно-Алтайск (центр 1-го ранга); села Онгудай, Усть-Кокса, Кош-Агач (центры 2-го ранга); села Майма, Чемал, Чоя, Шебалино, Турочак, Усть-Кан и Улаган (3-й ранг) и центры сельских поселений в составе муниципальных районов (4-й ранг).

Основные планировочные оси представлены федеральной трассой М-52 «Чуйский тракт» с коридором расположенных вблизи нее коммуникаций, а также межрегиональными трассами: Кемерово – Горно-Алтайск – Усть-Кан – Карагай – Риддер (Казахстан); Акташ – Улаган – Иогач – Артыбаш – Турочак – Бийск; Иня – Усть-Кокса – Усть-Кан – Алейск; Улаган – Кызыл.

На территории республики выделены следующие планировочные (функциональные) зоны:

– концентрации населения, производственной и социальной инфраструктуры; зоны и объекты экономической, в том числе инновационной активности;

– рекреационные (туристско-рекреационного типа, курортно-рекреационная, горнолыжного туризма и др.);

– охраны и воспроизводства биосферных ресурсов, в том числе в сочетании с ограниченным сельскохозяйственным использованием и рекреацией;

– охраны историко-культурного наследия и образовательного туризма в зонах концентрации памятников археологии;

– сельскохозяйственного использования;

– лесохозяйственные;

– регулируемого развития горнодобывающей промышленности.

В этих функциональных зонах запланированы «точки роста», за которыми стоят крупные инвестиционные проекты Республики Алтай – инфраструктурные объекты, предприятия промышленности, энергетики, объекты рекреации и пр.

В предусмотренных Схемой мероприятиях лежит районирование территории Республики Алтай по условиям хозяйственной деятельности и перспективам развития на четыре зоны.

I зона (Майминский, Шебалинский, Чемальский районы). Основные перспективные направления: туризм и рекреация; АПК (животноводство, растениеводство, овощеводство, переработка сельскохозяйственной продукции); производство лекарственных препаратов на основе местного лектехсырья; производство строительных материалов; развитие легкой промышленности; лесозаготовка и лесопереработка.

II зона (Чойский и Турочакский районы). Перспективы развития экономики этой зоны: восстановление на новой основе лесопромышленного комплекса и его переход на глубокую переработку древесины; развитие производств, связанных со

сбором, переработкой и реализацией дикоросов; развитие горнорудной промышленности, туризма и рекреации.

III зона (Усть-Канский, Усть-Коксинский, Онгудайский районы). Перспективы хозяйственного комплекса этой зоны: развитие туризма; расширение деятельности АПК, включая переработку сельхозпродукции; развитие горнодобывающей промышленности; производство строительных материалов.

IV зона (Улаганский и Кош-Агачский районы). Перспективы развития хозяйственного комплекса зоны: интенсификация АПК (животноводство мясошерстного направления; переработка сельхозпродукции, рыбный промысел); рекреация и туризм; горнодобывающая промышленность; приграничная торговля; реализация целевых программ.

В Схеме детально разработаны предложения по организации инфраструктуры для охраны природы и воспроизводства биосферных ресурсов. Спроектированный транспортно-планировочный каркас РА дополнен элементами природно-экологического каркаса – природными комплексами и особо охраняемыми объектами. В частности, в Схеме предложена структура каркаса, обеспечивающая повышение устойчивости территории и поддержание ее экологического баланса (рис. 40).

Основными структурными элементами природно-экологического каркаса Схемы являются существующие и предлагаемые ООПТ, защитные леса и слабо преобразованные природные ландшафты, суммарная площадь которых составляет около 65 % от площади республики, в том числе защитные леса – 35 % территории РА.

ООПТ в природно-экологическом каркасе республики несут основную нагрузку в качестве его ядер. Помимо существующих ООПТ, в ядра входят проектируемые заповедники и природные парки. Суммарная площадь ядер на сегодняшний день составляет 18,9 тыс. км² (или 20,4 % от площади РА).

Другим элементом каркаса являются узлы – территории, имеющие высокую рекреационную ценность, а также территории, отличающиеся высокой концентрацией краснокнижных видов растений и животных (так называемые «информационные узлы»). На территории республики узлы расположены в основном в пределах защитных лесов.

Особое место в каркасе отводится экологическим коридорам, главные функции которых –

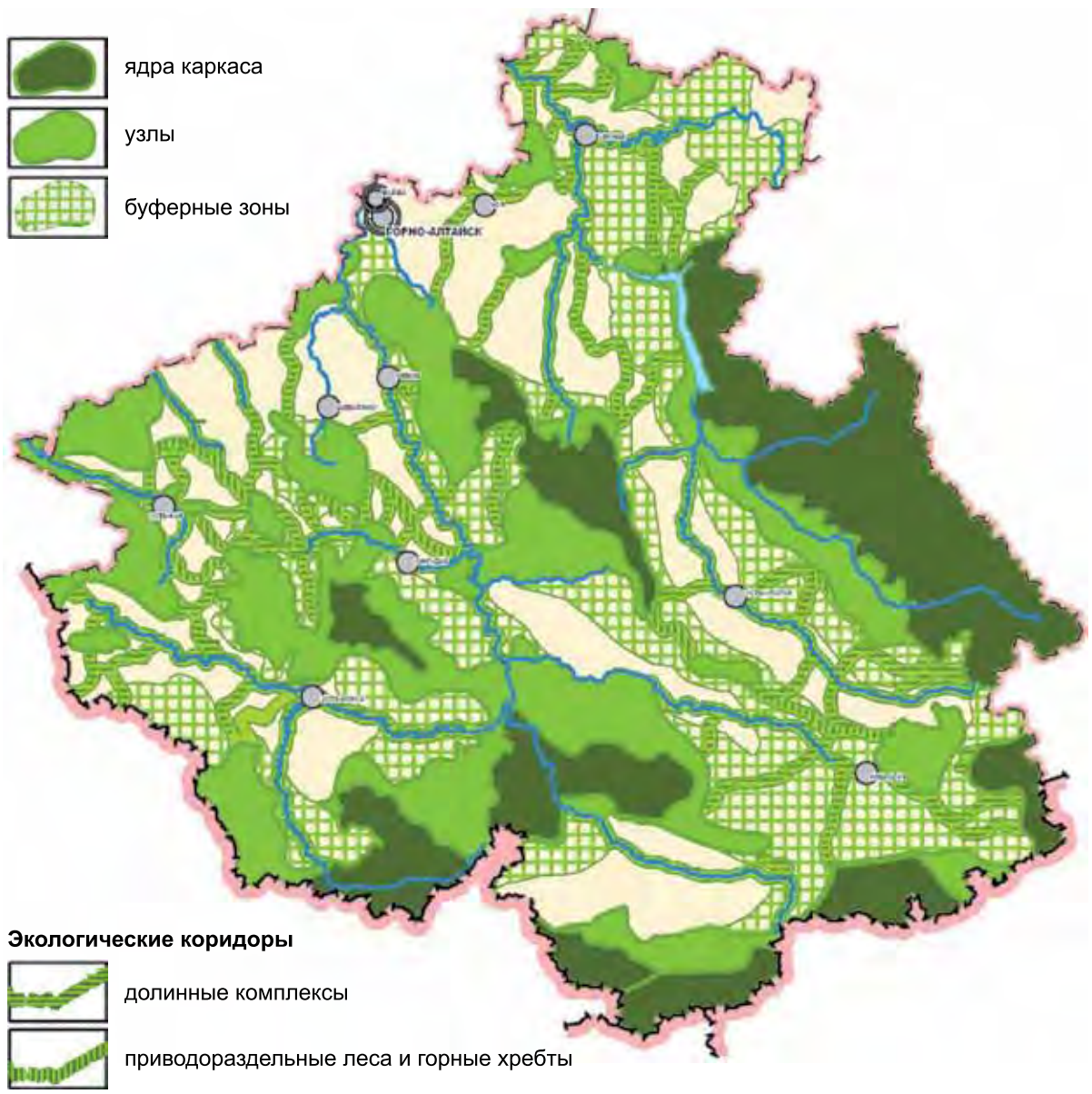


Рис. 40. Схема природно-экологического каркаса Республики Алтай (по: Схема … , 2008)

сохранение исторических путей миграции и ареалов местообитания краснокнижных и основных промысловых видов животных. В Схеме выделены и предложены экологические коридоры долинного и водораздельного типов.

Для поддержания отмеченных элементов природно-экологического каркаса в оптимальном функциональном состоянии они окружены системой буферных зон. В буферные зоны каркаса вошли крупные массивы защитных, эксплуатационных и резервных лесов, долинные комплексы и прочие территории, отличающиеся высокой концентрацией краснокнижных видов. Суммарная площадь буферных зон составляет 24,9 тыс. км², или 26,9 % от площади Республики Алтай (табл. 27).

В плане критического анализа рассмотренной в Схеме сети существующих ООПТ РА отметим, что она не отражает современных реалий. Так, на Схеме в качестве существующих ООПТ показаны Турочакский и Кош-Агачский биологические заказники, природный парк «Катунь», Сумультинский природный парк, Сайлюгемский заповедник и др. Первые из них в настоящее время не являются ООПТ, другие не существуют.

Необходимо отметить, что в Схеме предложен ряд дополнительных ООПТ к существующей системе, в частности природные и этноприродные парки, биологические заказники, биосферные полигоны и др. С их учетом природно-экологический каркас республики выглядит следующим образом (рис. 41).

Таблица 27

Характеристика природно-экологического каркаса Республики Алтай

Элементы каркаса	Площадь, тыс. км²	% от площади РА
Ядра	18,9	20,4
Узлы	20,8	22,4
Буферные зоны	24,9	26,9
Экологические коридоры: *долинного типа*	4,0	4,3
то же водораздельного типа	0,6	0,6

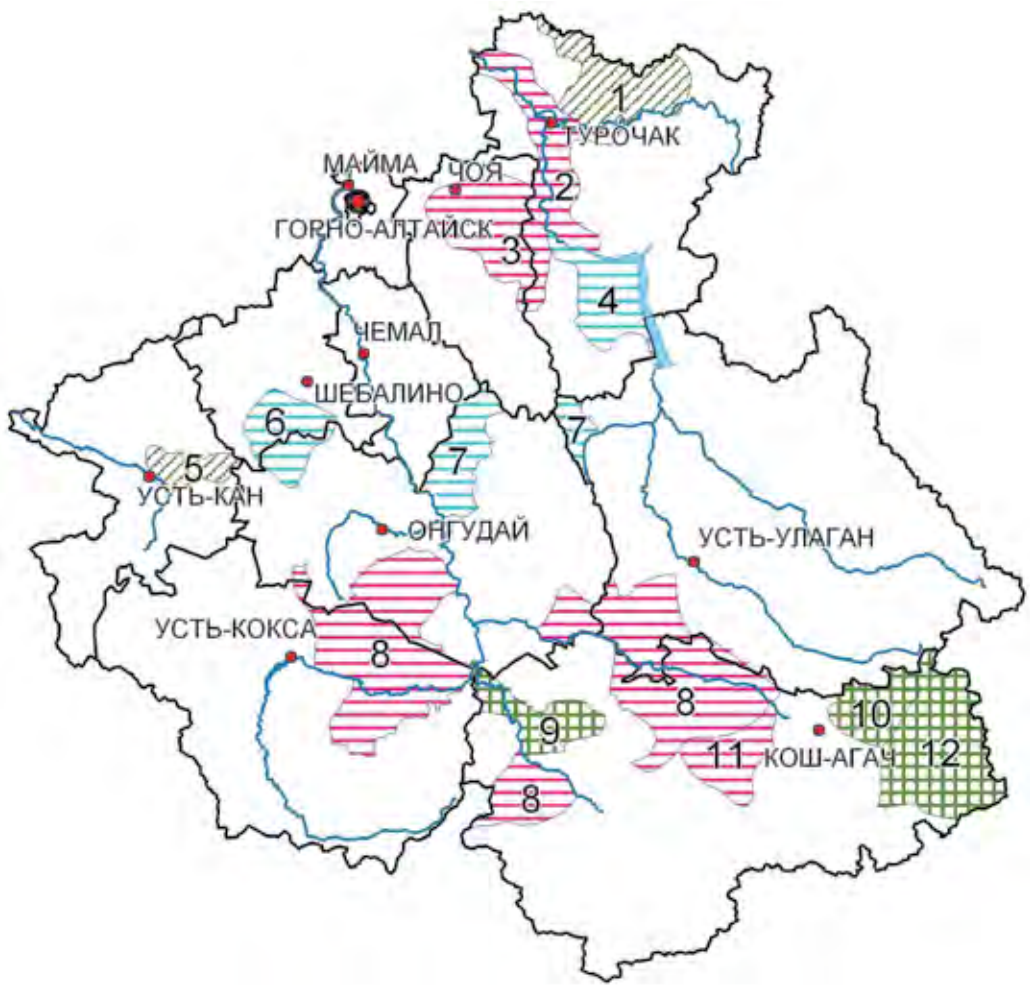


Рис. 41. ООПТ, предложенные к созданию в Схеме территориального планирования:
1 - Турочакский госзаказник; 2 - Бие-Телецкий этноприродный парк; 3 - Тубаларский этноприродный парк; 4 - природный парк «Золотое озеро»; 5 - Усть-Канский госзаповедник; 6 - Семинский природный парк; 7 - Сумультинский природный парк; 8 - Центральноалтайский этноприродный парк; 9 - участок Юнгурский КГПБЗ; 10 - участок Восточно-Курайский АГПБЗ; 11 - Теленгитский этноприродный парк; 12 - Сайлюгемский трансграничный биосферный полигон

Необходимо отметить, что большинство территорий, рассмотренных в Схеме в качестве дополнительных ООПТ, присутствовали в Схеме размещения и развития ООПТ РА до 2010 г. Организация их в настоящее время и на перспективу представляется малореалистичной по ряду причин, главной из которых является ограничение хозяйственной деятельности на основной части территории РА. На рис. 42 видно, что предложенный каркас ООПТ тяготеет к долинам рр. Катунь и Бия – Чулышман, в которых сосредоточена хозяйственная деятельность населения.

Анализ пространственного соотношения существующих ООПТ РА и предложенного в Схеме транспортно-планировочного каркаса показывает, что практически все ООПТ не планируются к вовлечению в хозяйственное использование. В то же время в Схеме запланированы мероприятия, так или иначе затрагивающие целостность ООПТ и нарушающие режим их охраны. В частности, предусмотренный транспортный выход на Республику Тыва (автодорога через Улаган на Кызыл) проходит через территорию Алтайского заповедника, что противоречит статусу и режиму этой охраняемой территории. Через территорию природного парка «Зона покоя Укок» планируется провести магистральный газопровод «Алтай» на Китай, что предполагает создание соответствующего транспортного коридора со всеми вытекающими последствиями. В северо-западной части парка предусмотрена разработка Алахинского редкометалльного месторождения, что также негативно отразится на экологической обстановке на этой территории.

Значительная часть существующих памятников природы республиканского и местного уровня, особенно в северной части республики, находится на освоенной территории. Предусмотренная Схемой активизация рекреационно-хозяйственной деятельности на этой территории, несомненно, усилит антропогенные нагрузки на многие памятники природы, в связи с чем необходимы дополнительные мероприятия по их сохранению в нынешнем виде.

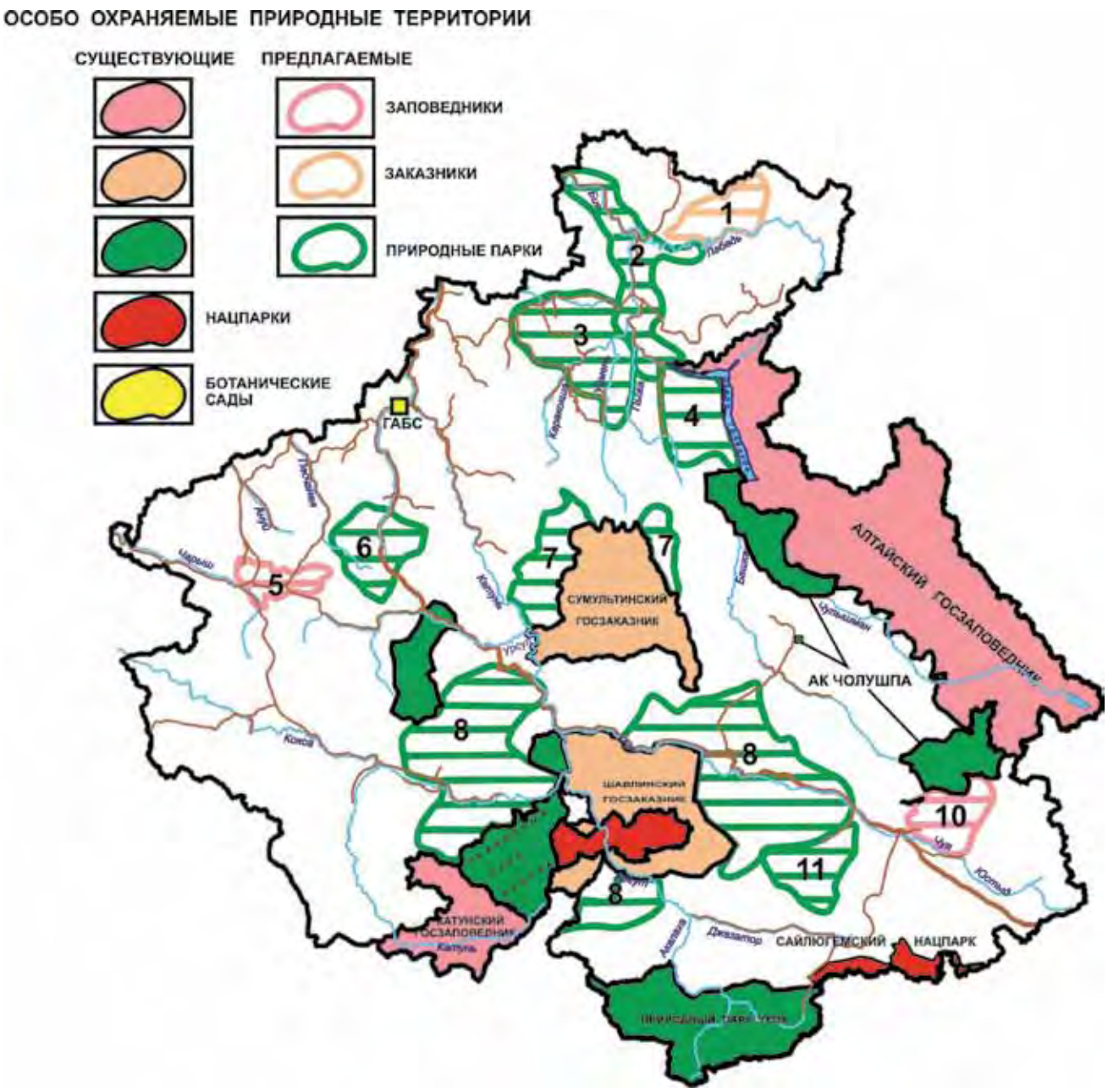


Рис. 42. Сеть ООПТ природно-экологического каркаса РА по Схеме территориального планирования Республики Алтай

В заключение краткой характеристики Схемы территориального планирования Республики Алтай и ее природно-экологической составляющей отметим, что, несмотря на замечания, она отражает существующие реалии и ближайшие перспективы развития производственной инфраструктуры на территории республики. Представляется, что дальнейшее развитие сети ООПТ республики будет в значительной степени подчинено разработанным в Схеме приоритетам хозяйственного освоения ее территории, в плане как решения транспортно-планировочных мероприятий, так и рекреационного освоения.

Анализ предложенного в Схеме природно-экологического каркаса показывает, что он является возможной, но слабо реализуемой и идеалистической по сути моделью сети ООПТ на территории Республики Алтай.

Основным итогом проведенного анализа «совместимости» ООПТ и основополагающих мероприятий Схемы территориального планирования Республики Алтай является констатация того, что Схема не ограничивает дальнейшее развитие сети разноплановых особо охраняемых территорий в пределах республики. В то же время в нее практически не включены обоснованные в настоящей работе перспективные ООПТ.

Заключение

Республика Алтай является одним из немногих регионов России с исключительно богатым биологическим разнообразием. Неслучайно Алтае-Саянский экорегион входит в 200 экорегионов планеты, имеющих глобальную значимость для сохранения биоразнообразия. В Республике Алтай расположен и объект Всемирного природного наследия «Золотые горы Алтая», получивший этот статус как территория с исключительно высоким уровнем биологического и ландшафтного разнообразия.

В настоящий момент сеть ООПТ в Республике Алтай довольно развита и существующие 53 ООПТ различных категорий занимают практически четверть территории региона. Тем не менее проведенный анализ полноты и репрезентативности сети ООПТ республики свидетельствует о том, что в существующем виде она не обеспечивает эффективного сохранения биоразнообразия в его различных контекстах. Так, в границы существующих охраняемых территорий включены не все типы фоновых ландшафтов (не обеспечены территориальной охраной низкогорья с реликтовой черневой тайгой и крупные межгорные котловины). В ООПТ не охраняется в полной мере разнообразие редких и исчезающих, а также эндемичных видов высших сосудистых растений. Существующая сеть ООПТ крайне нерепрезентативна для сохранения флаговых видов региона – снежного барса и алтайского горного барана. Для сохранения других редких и исчезающих видов млекопитающих, включенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Алтай, также необходимо создание условий для их территориальной охраны, особенно в северо-западной части республики. Далеко не все уникальные природные объекты – геолого-геоморфологические, гидрологические, ботанические – имеют статус охраняемых, несмотря на все растущий антропогенный пресс. Наконец, не все территории, имеющие международное значение для сохранения биоразнообразия – участки объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая» имеют статус особо охраняемых.

В то же время проведенный анализ эффективности деятельности ООПТ показывает, что наиболее успешно выполняют свои задачи заповедники – Алтайский и Катунский. Основными проблемами природных парков Республики Алтай являются недостаточные финансирование, штат и квалификация персонала, слабая материально-техническая база и наличие некоторых нерешенных юридических вопросов, например о наделении должностных лиц региональных ООПТ контрольно-инспекционными полномочиями. Это в значительной мере снижает эффективность управления республиканской системой ООПТ. Поэтому меры по повышению эффективности деятельности существующих ООПТ регионального уровня имеют, безусловно, первоочередную важность.

С целью повышения эффективности природоохранной деятельности в Республике Алтай разработана перспективная схема размещения ООПТ в регионе на период до 2020 г. Эта схема базируется на «пробелах» в существующей сети ООПТ, выявленных в ходе оценки ее полноты и репрезентативности для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия. В соответствии с этой схемой, в Республике Алтай предлагается создать 9 новых площадных и 35 точечных ООПТ. Создаваемые ООПТ относятся как к федеральному (расширение территории и создание охранной зоны Сайлюгемского национального парка), так и к региональному (природные парки, биологические заказники, памятники природы) уровням. Суммарная площадь создаваемых ООПТ составляет примерно 903 500 га. Реализация этих предложений позволит заметно расширить сеть ООПТ и довести долю ООПТ до трети от площади региона.

К моменту подготовки настоящей публикации предложенная Перспективная схема размещения ООПТ направлена на согласование в Правительство Республики Алтай. Отметим, что уже во время подготовки книги в Республике Алтай была создана одна из запланированных в схеме охраняемых территорий – природный парк «Ак Чолушпа» в Улаганском районе. Таким образом, первый шаг по реализации предложенной схемы сделан.

С учетом того что экономика Республики Алтай ориентирована на развитие различных форм и видов туризма, реализация природоохранных мер, в том числе создание новых и повышение эффективности деятельности существующих ООПТ, не должна рассматриваться как деятельность, препятствующая социально-экономическому развитию региона. Для природно-ориентированного туризма, активно развивающегося в регионе, именно биоразнообразие, не нарушенные деятельностью человека ландшафты, здоровая, незагрязненная окружающая среда, памятники истории и культуры являются основным рекреационным ресурсом, и его сохранение и устойчивое использование – залог успешности социально-экономического развития республики. Более того, большинство предлагаемых к созданию ООПТ имеют статус природных и национальных парков, в задачи которых входит и развитие природно-ориентированного туризма. Таким образом, при эффективном управлении как существующие, так и планируемые к созданию ООПТ могут органично вписаться в социально-экономический контекст региона и послужить своего рода моделями устойчивого развития этой территории.

Список литературы

Александров А. А. Проблемы правового функционирования ООПТ // О состоянии и перспективах развития сети особо охраняемых природных территорий. – Горно-Алтайск : ПАНИ, 2008. – С. 13–17.

Алексеева Н. Б. Новый вид рода *Iris* L. (Iridaceae) из Республики Алтай // Новости сист. высш. раст. – 2006. – Т. 38. – С. 116–119.

Алтайский заповедник / Н. А. Малешин и др. // Заповедники Сибири. Т. 1. – М. : ЛОГАТА, 1999. – С. 58–72.

Артемов И. А. Флора Катунского хребта (Центральный Алтай). – Новосибирск : ЦСБС СО РАН, 1993. – 113 с.

Артемов И. А. Флора // Катунский биосферный заповедник. Труды ФГУ «Заповедник «Катунский». Вып. 2. – Барнаул : Пять плюс, 2006. – С. 22–50.

Атлас малонарушенных лесных территорий России / Д. Е. Аксенов и др. – М. : Междунар. соц.-экол. союз ; Вашингтон : World Resources Institute, 2003. – 186 с.

Ачимова А. А. Флора левобережья р. Катунь (Центральный Алтай) : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.05. – Новосибирск, 2004. – 16 с.

Байлагасов Л. В. История организации Катунского заповедника: предложения, проектирование, реальность // Труды заповедника «Катунский». Вып. 1. – Барнаул : Изд-во АГУ, 2001. – С. 7–25.

Байлагасов Л. В. Проблемы разработки модели природно-хозяйственного парка в Республике Алтай // Геоэкология и природопользование Алтае-Саянской горной страны. Вып. 5. – Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2009. – С. 103–106.

Байлагасов Л. В., Важов В. М. Проблемы организации и функционирования природных парков Республики Алтай. – Бийск : БПГУ, 2009. – 216 с.

Байлагасов Л. В., Казанцев А. К. Организация охраны территории в Катунском биосферном заповеднике // Особо охраняемые природные территории Алтайского края и сопредельных регионов, тактика сохранения видового разнообразия и генофонда. V регион. науч.-практ. конф. – Барнаул, 2002. – С. 27–33.

Байлагасов Л. В., Манышев В. К. Особо охраняемые природные территории Республики Алтай – история организации, достижения, нерешенные проблемы // Современные проблемы геоэкологии горных территорий : материалы II междунар. науч.-практ. конф. – Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2007. – С. 69–75.

Галанин А. В., Золотухин Н. И., Марина Л. В. Конспект флоры хребта Куркуре (Восточный Алтай) // Ботанический журнал. – 1979. – Т. 64, № 5. – С. 623–634.

Геологические памятники природы России: состояние, проблемы и перспективы изучения / А. В. Лапо и др. // Жизнь Земли. Сборник Музея землеведения МГУ. Вып. 30, 1997. – С. 202–216.

Геологические памятники природы России. – М. : Лориен, 1998. – 200 с.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2007 году / под ред. Ю. В. Робертуса. – Горно-Алтайск, 2008. – 184 с.

Дьяченко С. А. Конспект флоры плато Укок // Флора и растительность Алтая : Труды Южно-Сибирского ботанического сада. – Барнаул : Изд-во АГУ, 1995. – С. 85–106.

Зеленая книга Сибири: редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества / под ред. И. Ю. Коропачинского. – Новосибирск : Наука, 1996. – 396 с.

Золотухин Н. И. Новые таксоны флоры Алтая // Новости систематики высших растений. Т. 21. – Л. : Наука, 1984. – С. 225–232.

Золотухин Н. И. Флористические особенности лесов и высокогорий Алтайского заповедника // Проблемы охраны генофонда и управления экосистемами в заповедниках лесной зоны : тез. докл. Всесоюз. совещания. – М., 1986. – С. 95–97.

Золотухин Н. И., Золотухина И. Б., Марина Л. В. Флора высокогорий Алтайского заповедника // Новое о флоре Сибири. – Новосибирск : Наука, 1986. – С. 190–209.

Золотухина И. Б., Золотухин Н. И. Новые данные об орхидных Алтайского заповедника // Исчезающие, редкие и слабо изученные растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны. – Барнаул, 1987. – С. 7–8.

Золотые горы Алтая. Объект Всемирного наследия / ред. А. А. Буторин ; текст А. А. Буторина, Т. В. Яшиной. – М., 2009. – 60 с.

Категории и критерии Красного Списка МСОП. Версия 3.1. – М. ; Ташкент : Chinor ENK, 2002. – 39 с.

Ключевые ботанические территории Алтае-Саянского экорегиона: опыт выделения / И. А. Артемов и др. – Новосибирск : Гео, 2009. – 272 с.

Ключевые орнитологические территории России. Т. 2. Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири / под общ. ред. С. А. Букреева. – М. : Союз охраны птиц России, 2006. – 334 с.

Концептуальная программа экологически устойчивого развития Республики Алтай / под общ. ред. Н. П. Малкова, В. П. Седельникова. – Горно-Алтайск : Горно-Алт. гос. ун-т, 1998. – 76 с.

Красная книга Республики Алтай. Животные / ред. Н. П. Малков. – Новосибирск, 1996. – 256 с.

Красная книга Республики Алтай. Животные / ред. Н. П. Малков. – Горно-Алтайск, 2007. – 400 с.

Красная книга Республики Алтай. Особо охраняемые территории и объекты / ред. А. М. Маринин. – Горно-Алтайск, 2002. – 272 с.

Красная книга Республики Алтай. Растения. – Горно-Алтайск, 2007. – 271 с.

Красная книга Российской Федерации. Животные. – М. : АСТ : Астрель, 2001. – 863 с.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.

Крылов П. Н. Флора Западной Сибири. Т. 1–11. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1927–1946. – 3070 с.

Крюков А. С. О создании природного парка на территории Горно-Алтайской автономной области // Об изучении и развитии производительных сил Горного Алтая. – Горно-Алтайск, 1961. – С. 171–182.

Крюков А. С. О создании природного парка на территории Горно-Алтайской автономной области // Охрана природы Сибири и Дальнего Востока. Труды комиссии по охране природы СО АН СССР. – Новосибирск : Изд-во СО АН СССР, 1962. – С. 107–117.

Кулаков В. Е. Природный парк в районе Телецкого озера // Охрана горных ландшафтов Сибири. – Новосибирск : Наука, 1973. – С. 233–236.

Куцев М. Г. Конспект флоры сосудистых растений хребта Сайлюгем // Флора и растительность Алтая : Труды Южно-Сибирского ботанического сада. – Т. 7, вып. 1. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. – С. 5–74.

Кучин А. П. Птицы Алтая. – Горно-Алтайск, 2004. – 778 с.

Малков Н. П., Равкин Ю. С. Центральный Алтай // Пространственно-временная динамика животного населения. – Новосибирск, 1985. – С. 115–131.

Малков Ю. П., Беликов В. И. Млекопитающие Республики Алтай и Алтайского края. Систематика и распространение. – Горно-Алтайск, 1995. – 196 с.

Малышев Л. И., Байков К. С., Доронькин В. М. Флористическое деление Азиатской России на основе количественных признаков // Krylovia. – 2000. – Т. 2, № 1. – С. 3–16.

Манеев А. Г. Конспект флоры хребта Чихачева (Юго-Восточный Алтай) // Новое о флоре Сибири. – Новосибирск : Наука, 1986. – С. 87–137.

Манеев А. Г., Ким Е. Ф., Гришина Е. Н. Рекомендации по выделению охраняемых территорий в Республике Алтай // Особо охраняемые природные территории и объекты Республики Алтай и горных систем Евразии (пути и проблемы устойчивого развития) : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Горно-Алтайск : РИО «Универ-Принт», 1997. – С. 10–12.

Манышева Т. В. Геоэкологический анализ новейших изменений традиционного природопользования в горных регионах (на примере алтай-кижи, Республика Алтай) : автореф. дис. ... канд. геогр. наук. – Томск, 2009. – 22 с.

Методические основы изучения геологических памятников природы России / А. В. Лапо и др. // Стратиграфия. Геологическая корреляция. – Т. 1, № 6. – М., 1993. – С. 75–83.

Намзалов Б. Б. О сохранении эталонного участка природы Юго-Восточного Алтая // Современное состояние и перспективы научных исследований в заповедниках Сибири. – М., 1986. – С. 96–97.

Овчинникова С. В. Новые и критические виды рода *Eritrichium* Schrad. ex Gaudin (Boraginaceae) из Северной Азии // Turczaninowia. – 1999. – Т. 2, вып. 4. – С. 11–24.

Огуреева Г. Н. Ботаническая география Алтая. – М. : Наука, 1980. – 187 с.

Орлов В. П. Разработка стратегической модели на уровне аратско-крестьянского хозяйства по сохранению биоразнообразия и устойчивому развитию трансграничного биосферного комплекса АГР // Сохранение этнокультурного и биологического разнообразия горных территорий через стратегии устойчивого развития. Ч. 1. – Горно-Алтайск, 2003а. – С. 117–121.

Орлов В. П. Система горного землепользования: природно-хозяйственный парк (ПХП) : учеб. пособие для студентов с.-х. специальностей. – Горно-Алтайск, 2003б. – 85 с.

Орлов В. П. Система управления природно-антропогенными объектами горных территорий на базе природно-хозяйственных парков (ПХП) // Динамика растительного покрова Алтая : материалы конф. – Горно-Алтайск, 1998. – С. 120–126.

Основные направления развития и организации деятельности государственных природных заповедников Российской Федерации на период до 2010 года. – М. : РЭФИА, 2001. – 39 с.

Особо охраняемые природные территории и объекты Республики Алтай и горных систем центра Евразии (пути и проблемы устойчивого развития) : материалы Всерос. науч.-практ. конф. – Горно-Алтайск : Универ-Принт, 1997. – 160 с.

Особо охраняемые природные территории России: современное состояние и перспективы развития / авт.-сост. В. Г. Кревер, М. Г. Стишов, И. А. Онуфреня ; WWF России. – М. : Орбис Пиктус, 2009. – 456 с.

Оценка биоресурсов Трансграничной биосферной территории: Россия, Монголия, Казахстан, Китай. Ч. 1. – Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2006. – 188 с.

Программа мониторинга снежного барса в Российской Федерации. – Красноярск, 2009. – 142 с.

Пяк А. И. Республика Алтай // Ключевые ботанические территории Алтае-Саянского экорегиона: опыт выделения. – Новосибирск : Гео, 2009. – С. 97–102.

Пяк А. И., Эбель А. Л. Материалы к флоре Алтая // Turczaninowia. – 2001. – Т. 4, вып. 1–2. – С. 86–94.

Равкин Ю. С. Птицы Северо-Восточного Алтая. – Новосибирск : Наука, 1973. – 374 с.

Равкин Ю. С., Равкин Е. С. Птицы равнин Северной Евразии: численность, распределение и пространственная организация сообществ. – Новосибирск : Наука, 2005. – 304 с.

Ревушкин А. С. Высокогорная флора Алтая. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1988. – 320 с.

Ревушкин А. С., Пяк А. И. Верховья р. Уландрык // Ключевые ботанические территории Алтае-Саянского экорегиона: опыт выделения. – Новосибирск : Гео, 2009. – С. 119–120.

Редкие виды птиц на ключевых орнитологических территориях России. – М. : Союз охраны птиц России, 2008. – 64 с.

Редкие животные Республики Алтай // Материалы по подготовке второго издания Красной книги Республики Алтай. – Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2006. – 310 с.

Результаты летнего учета алтайского горного барана на территории Республик Алтай и Тыва в 2010 г. Отчет. Рук. С. В. Спицын. – Горно-Алтайск, 2010.

Робертус Ю. В., Кац В. Е. Экологическое состояние окружающей среды на территории Алтайского заповедника // О состоянии и перспективах развития сети особо охраняемых природных территорий. – Горно-Алтайск : ПАНИ, 2008. – С. 202–206.

Рудая Н. А. Об *Astragalus politovii* Kryl. и *A. luxurians* Bunge (Fabaceae) в Русском и Монгольском Алтае // Систематические заметки по материалам Гербария им. П. Н. Крылова при Томском государственном университете, 2003. – Вып. 93. – С. 19–22.

Рудский В. В. Природопользование в горных странах (на примере Алтая и Саян). – Новосибирск : Наука, 2000. – 207 с.

Руководство по планированию и управлению охраняемыми территориями / Л. Хамилтон, Л. МакМилан ; ред. рус. издания Ю. П. Баденков. – М., 2005. – 96 с.

Салатова Н. Г. Развитие сети заповедников и природных парков как основа охраны горных

ландшафтов Сибири // Охрана горных ландшафтов Сибири. – Новосибирск : Наука, 1973. – С. 196–208.

Силантьева М. М. Конспект флоры Сумультинского хребта на Алтае. – Барнаул, 1994. – Деп. в ВИНИТИ 2.03.1994 г. № 516-В94. – 97 с.

Система особо охраняемых природных территорий Алтае-Саянского экорегиона / ред. А. Н. Куприянов. – Кемерово : Азия, 2001. – 176 с.

Смирнов С. В. Заметки по роду *Sausurea* DC. (Asteraceae) на Алтае // Turczaninowia. – 2004. – Т. 7, вып. 4. – С. 11–17.

Собанский Г. Г. Копытные Горного Алтая. – Новосибирск : Наука, 1992. – 257 с.

Собанский Г. Г. Звери Алтая. Крупные хищники и копытные. – Барнаул : ГИПП «Алтай», 2005. – 373 с.

Собанский Г. Г. Звери Алтая. Ч. 1. Крупные хищники и копытные. – Новосибирск ; М., 2008. – 414 с.

Сопин Л. В. Аргали // Охота и охотничье хозяйство. – 1977. – № 6. – С. 14–17.

Сопин Л. В. Некоторые данные по экологии архара хребта Чихачева и горного массива Талдуаир // Редкие млекопитающие фауны СССР. – М. : Наука, 1976. – С. 134–140.

Спицын С. В., Пальцын М. Ю., Куксин А. Н. Программа мониторинга алтайского горного барана (аргали) в Российской Федерации. – Красноярск, 2009. – 64 с.

Стахеев В. А. Птицы Алтайского заповедника. – Шушенское, 2000. – 192 с.

Сушкин П. П. Птицы Советского Алтая и прилежащих частей Северо-Западной Монголии. – М. ; Л., 1938. – Т. 1. – 316 с.; Т. 2. – 720 с.

Схема территориального планирования Республики Алтай. – М. : ЦНИИП, 2008.

Теория и практика организации международной биосферной территории на примере сети ООПТ Горного Алтая. – Барнаул, 1999. – 61 с.

Цыбулин С. М. Птицы Северного Алтая. – Новосибирск : Наука, 1999. – 519 с.

Черепанов В. Е., Нагибина Е. Ю. Животный мир // Труды ФГУ «Заповедник «Катунский». Вып. 2. – Барнаул, 2006. – С. 55–70.

Черных Д. В., Самойлова Г. С. Ландшафты Алтая (Республика Алтай и Алтайский край). Карта. – 1 : 500 000. – Новосибирск : ФГУП Новосибирская картографическая фабрика, 2011.

Штильмарк Ф. Р., Аваков Г. С. Первый проект географической сети заповедников // Опыт работы и задачи заповедников СССР. – М. : Наука, 1979. – С. 20–23.

Эбель Т. В. Новый подвид Carex rupestris All. с Алтая // Turczaninowia. – 2002. – Т. 5, вып. 4. – С. 5–7.

Экология заповедных территорий России / В. Е. Соколов и др. ; под ред. В. Е. Соколова, В. Н. Тихомирова. – М. : Янус-К, 1997. – 576 с.

Эколого-экономическое обоснование организации национального парка «Сайлюгемский». – Горно-Алтайск : АРИ «Экология», 2009.

Эрст А. С. Новые таксоны рода Лютик (*Ranunculus*) из Алтайской горной страны // Turczaninowia. – 2007. – Т. 10, вып. 2. – С. 5–11.

Юдин Б. С., Собанский Г. Г. В защиту алтайского архара // Охота и охотничье хозяйство. – 1984. – № 6. – С. 6–7.

Яшина Т. В. Индикаторы оценки биоразнообразия на особо охраняемых природных территориях Алтае-Саянского экорегиона : руководство по использованию. – Красноярск, 2011. – 56 с.

Atlas of Russia's Intact Forest Landscapes / D. Aksenov et al. Moscow, 2002. – 184 p.

Pyak A. J. et al. Endemic Plants of the Altai Mountain Country. – Hampshire, UK : Wild Guides Ltd., 2008. – 368 p.

Сведения об авторах



Артемов Игорь Анатольевич, окончил биологическое отделение факультета естественных наук Новосибирского государственного университета по специализации «Экология». С 1984 г. работает в лаборатории Гербарий ЦСБС. В 1994 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме «Флора Катунского хребта». С 1996 г. работает в должности старшего научного сотрудника в государственном природном биосферном заповеднике «Катунский».

Является квалифицированным специалистом по флоре и охране растений горных территорий юга Сибири. Автор 70 печатных работ, из которых более 20 – работы, посвященные флоре и растительности Катунского заповедника, созданию компьютерной базы данных «Флора Катунского заповедника» и организации в Катунском заповеднике системы наблюдения (мониторинга) за состоянием растительных сообществ и альпийских экосистем. Ежегодно проводит полевые исследования в Катунском заповеднике, а также других местах Алтае-Саянского региона в пределах Тувы, Алтайского края, Русского и Казахстанского Алтая.



Байлагасов Леонид Васильевич, окончил географический факультет Алтайского государственного университета. В 1995–2004 гг. работал в Катунском биосферном заповеднике в должности старшего научного сотрудника, с 2007 г. – в Алтайском региональном институте экологии в должности старшего научного сотрудника. Преподает ряд дисциплин, связанных с охраной природы и природопользованием, на географическом факультете Горно-Алтайского государственного университета.

В 2003 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме «Катунский биосферный заповедник как основа локальной системы особо охраняемых природных территорий (Алтай)». Автор и соавтор 90 научных публикаций, в том числе семи монографий. Специалист в области природопользования, охраны природы и особо охраняемых природных территорий.



Дьяков Иван Борисович, выпускник биологического факультета Вятской государственной сельскохозяйственной академии по специальности «Биолог-охотовед». С 2011 г. работает в государственном природном биосферном заповеднике «Катунский», где проводит работы по мониторингу и исследованию фауны млекопитающих.



Клепиков Андрей Сергеевич. Окончил биолого-химический факультет Горно-Алтайского государственного университета. С 1998 г. работает в государственном природном биосферном заповеднике «Катунский». В сферу выполняемых работ входит организация информации в геоинформационные системы, а также проектирование баз данных.



Любимов Роман Владимирович, окончил Томский политехнический университет по специальности «Геоэкология». С 2000 г. и по настоящее время работает в Алтайском региональном институте экологии в должности старшего научного сотрудника. В 2005 г. защитил диссертацию по теме «Свинцовое загрязнение и изменения физико-химических свойств почв населенных пунктов Республики Алтай» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Автор и соавтор около 50 научных публикаций. Работает в области природопользования, охраны окружающей среды, специалист по ГИС-технологиям.



Малков Петр Юрьевич

Кандидат биологических наук, доцент, преподаватель Горно-Алтайского государственного университета.

Автор и соавтор 50 научных публикаций, в том числе коллективных монографий: «Природные комплексы Майминского района Республики Алтай» (2006), «Красная книга Республики Алтай. Животные» (2007), «Северо-Восточный Алтай: животный мир и среда (аннотированный атлас)» (2009) и четырех учебных пособий. Область научных интересов – зоогеография, экология и микроэволюция животных.



Малкова Анастасия Николаевна

Кандидат биологических наук, методист Республиканского центра дополнительного образования детей Республики Алтай.

Автор и соавтор 27 научных публикаций, в том числе коллективных монографий: «Природные комплексы Майминского района Республики Алтай» (2006), «Красная книга Республики Алтай. Животные» (2007) и учебного пособия «Экология и культура» (2009), рекомендованного Российской академией образования. Область научных интересов – зоогеография и экология животных, орнитология, педагогика.



Пальцын Михаил Юрьевич, окончил биологический факультет Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова по специальности «Зоология». Имеет большой опыт работы в ООПТ РА. С 2009 г. по настоящее время работает координатором проектов Всемирного фонда дикой природы (WWF) в Алтае-Саянском экорегионе. Принимал участие в многочисленных экспедициях по изучению снежного барса и аргали в различных частях Алтае-Саянсконо экорегиона. Опубликовал более 40 работ по экологии и сохранению снежного барса, аргали и других редких видов Алтае-Саянского экорегиона.



Робертус Юрий Владимирович, окончил геологоразведочный факультет Томского политехнического института по специальности «Горный инженер-геолог». В 1999 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме «Особенности локализации и критерии поисков железорудных и марганцевых месторождений Западного Алтая». С 1997 г. является директором Алтайского регионального института экологии.

Высококвалифицированный специалист по геоэкологическим проблемам Горного Алтая; автор более 120 печатных работ, в том числе 100 работ, посвященных актуальным вопросам экологического состояния окружающей среды Республики Алтай. Под руководством Ю. В. Робертуса подготовлено шесть кандидатов геолого-минералогических и географических наук.



Спицын Сергей Владимирович. С 1983 г. работал государственным инспектором по охране Алтайского заповедника. В 1994 г. окончил Иркутский сельскохозяйственный институт по специальности «Биолог-охотовед». Более 20 лет занимается изучением и сохранением алтайского горного барана – аргали и снежного барса. Организовал более 20 исследовательских экспедиций для изучения аргали и снежного барса на Алтае, в Туве и Западной Монголии. Является автором и соавтором 20 публикаций, среди которых «Программа мониторинга снежного барса в Российской Федерации» (2009), «Программа мониторинга алтайского горного барана в Российской Федерации» (2009), «Сохранение алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии» (2011), «Сохранение снежного барса в России» (в печати).



Яшина Татьяна Валерьевна, окончила географический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Географ-ландшафтовед. Более 10 лет работает в Государственном природном биосферном заповеднике «Катунский» в должности заместителя директора по научной работе, где курирует вопросы координации научных исследований, экологического мониторинга и международного сотрудничества заповедника. Сфера профессиональных интересов включает в себя исследование глобальных изменений в Горном Алтае, прикладное ландшафтное проектирование и вопросы управления природоохранной деятельностью. Лауреат премии ЮНЕСКО-МАБ для молодых ученых. Автор более 25 публикаций в отечественных и зарубежных научных изданиях, в том числе соавтор двух монографий.

Научное издание

Особо охраняемые природные территории Республики Алтай

Современное состояние и перспективы развития

Монография

ISBN 978-5-904314-51-4



Корректор: Е.С. Шарипова
Дизайн-верстка: Д.В. Гусев
Фото на обложке: Т.В. Яшина

Подписано в печать 12.08.2012 г. Формат 60×84/8.
Усл. печ. л. 13,5. Бумага мелованная. Тираж 300 экз.
Типография «Город», г. Красноярск, Северное шоссе, 37