

КРАСНАЯ  
КНИГА  
РЕСПУБЛИКИ  
АЛТАЙ

Особо охраняемые

территории и объекты

# **Красная книга**

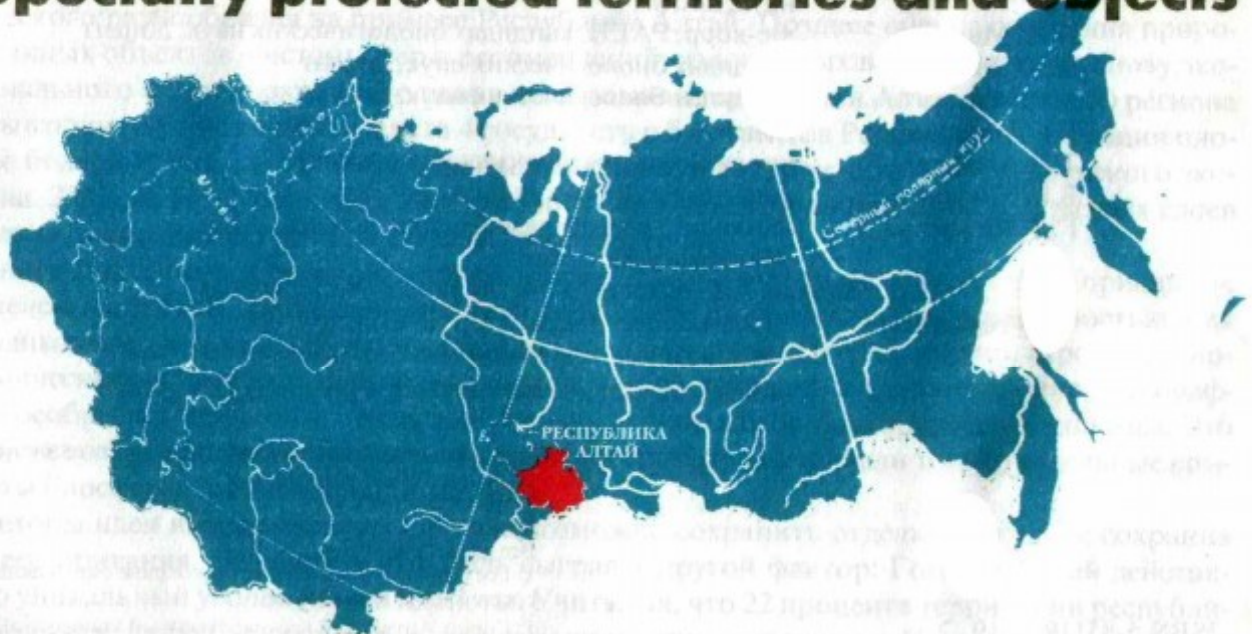
## **Республики Алтай**

**Особо охраняемые территории и объекты**

# **Red Book**

## **of the Republic Altai**

**Specially protected territories and objects**



ББК 28.688

К 78

УДК 502.4; 502.7

**Красная книга Республики Алтай, особо охраняемые территории и объекты / Под ред. проф. А.М. Маринина.** – Горно-Алтайск, 2002. — 272 с., Ил.

Данное издание — третий том “Красной книги Республики Алтай” состоит из 4-х разделов, которые объединены единой структурой и являются результатом исследований Горного Алтая специалистами разного профиля в области изучения проблем охраняемых территорий применительно к горным странам. В книге представлены сведения о состоянии 2 заповедников, 3 государственных заказников, зоны покоя “Укок” и 44 памятников природы. При выполнении учитывалось: комплексность, уникальность, редкость, наличие реликтовых форм и эндемичных видов, привлекательность и влияние антропогенной нагрузки на территориях исследования. Работа носит монографический характер.

Книга представляет большой интерес для читателей. Она не поступит в свободную продажу, а будет направлена на меценатство федеральных, региональных структур, вузов, научных центров, общественных объединений и отдельных лидеров в области экологии.

**The Red Book of the Republic Altai: Specially protected territories and objects/** edited by prof. A.M. Marinin.— Gorno-Altaiisk. 2002. 272 p., Ill.

This book consists of four equally structured sections. All the materials were collected by scientists and specialists concerned in the problems of mountainous territories' protection.

In this book you can find thorough description of 2 reserves, of 3 state Zakhaznics, the Quite Zone of Ukok and 44 nature monuments.

The book will not be on sale. It'll. be published as a patronage for federal and regional structures, for higher educational establishments, for scientific and public societies and for some leaders in the field of ecology.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

##### *Председатель*

**В.К. Манышев**, Председатель Комитета по охране окружающей среды Республики Алтай

##### *Заместитель председателя:*

**А.М. Маринин**, академик МАНЭБ, профессор

##### *Члены редакционной коллегии:*

<b>В.А. Говердовский</b>	чл.-корр. РАЕН, кандидат геолого-минералогических наук, доцент
<b>Н.П. Малков</b>	чл.-корр. РАЕН, кандидат биологических наук, доцент
<b>Ю.П. Малков</b>	кандидат биологических наук, доцент
<b>А.Г. Манеев</b>	кандидат биологических наук, доцент
<b>Г.Г. Маринина</b>	доцент
<b>Т.Д. Модина</b>	кандидат географических наук, доцент
<b>В.Г. Ушакова</b>	кандидат химических наук, доцент
<b>Г.Д. Шарабура</b>	кандидат географических наук, доцент

##### **Научные редакторы:**

**Н.П. Малков, А.Г. Манеев, А.М. Маринин, В.Г. Ушакова**

##### **Рецензенты:**

Член-корреспондент СО АН ВШ, доктор географических наук, профессор Г.А. Барышников, доктор биологических наук, профессор А.П. Кучин

При перепечатке данной публикации или ее частей ссылка на WWF обязательна

© текст 2002 WWF

© текст 2002 коллектив авторов

Все права защищены

© Государственный комитет по охране окружающей среды Республики Алтай

© Горно-Алтайский государственный университет

## Алтайский государственный природный заповедник

### **Время и история создания.**

Алтайский государственный заповедник был учрежден Постановлением Совнаркома РСФСР №391 от 16 апреля 1932 г. в пределах Ойротской и Хакасской автономных областей на площади около миллиона гектаров. В 1951 г. в числе других заповедников был закрыт; в 1958 г. восстановлен; в 1961 г. вновь закрыт и в 1967 г. вновь восстановлен на основании решения Исполкома Алтайского краевого Совета №116 от 24 марта и Постановлением Совета Министров РСФСР №767 от 7 октября в пределах только Горно-Алтайской автономной области.

### **Цель создания и репрезентативность.**

В результате всех реорганизаций Алтайский заповедник в настоящее время занимает 871212 га, что составляет 9,4% всей территории Республики Алтай. Это один из наиболее крупных заповедников России, включающий в себя значительные акватории и разнообразные ландшафты от таежных низкогорий до альпийских высокогорий включительно [1–8].

На берегу Телецкого озера располагается поселок Яйлю, где базируется администрация заповедника, отдел охраны и научный отдел. Научная деятельность осуществляется в плане общей для всех заповедников России темы №1, суть которой в проведении наблюдений мониторингового характера за процессами и явлениями в природном комплексе заповедника [9–11].

Своеобразные ландшафты, десятиметровые каменные “грибы”–останцы, кас-

кады водопадов, которых в заповеднике около полутора сотен и многие другие природные объекты заповедника, несомненно, заслуживают статуса памятников природы.

По видовому разнообразию растений Алтайский заповедник занимает второе место после Кавказского. Из полутора тысяч обитающих здесь видов более 250 относятся к алтае–саянским эндемам, 120 видов – реликты различных эпох палеоген–неогенового и четвертичного периодов [2]. Из 136 видов растений, лишайников и грибов, занесенных в Красную книгу Республики Алтай [12], 49 видов, что составляет 36%, отмечены в Алтайском заповеднике, из них 41 вид (37%) цветковых растений, 5 видов (62%) – папоротниковидных, 1 вид (100%) – плауновидных, 2 вида (17%) – лишайников. Кроме того, территория заповедника богата резервами ценных лекарственных, технических и пищевых растений.

На территории Алтайского заповедника обитают 59 видов животных, внесенных в Красную книгу Республики Алтай [13], что составляет около 52% от всех особо охраняемых в республике видов животных, при этом 15 видов (13%) имеют основные места обитания в пределах заповедника. По статусу редкости особо охраняемые виды животных на территории заповедника распределяются следующим образом:

категория 1 – “находящиеся под угрозой исчезновения” – включает 8 видов (40 % общего числа видов этой категории, занесенных в Красную книгу Респуб-

лики Алтай), в том числе 3 вида (15%) имеют здесь основные места обитания;

категория 2 – “сокращающиеся в численности” – включает 18 видов (41%), в том числе 6 видов (14%) имеют здесь основные места обитания;

категория 3 – “редкие”, включает 16 видов (55%), в том числе 5 видов (17%) имеют здесь основные места обитания;

категория 4 – “не определенные по статусу редкости” – на территории заповедника включает 17 видов (81%).

Кроме особо охраняемых видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Алтай, территория Алтайского заповедника включает основные места обитания комплекса охотничье-промысловых видов животных.

В целом Алтайский государственный природный заповедник выполняет важнейшую функцию сохранения генофонда редких видов растений и животных Республики Алтай, функцию пополнения соседних территорий охотничье-промысловыми видами и функцию научных исследований всего комплекса природы этого региона [7, 8, 14, 15].

#### **Географическое положение и границы.**

Алтайский государственный природный заповедник расположен в пределах Алтайской физико-географической области в периферийных частях ее трех провинций: на юго-востоке – Северо-Восточной, на востоке – Восточной и на северо-востоке – Юго-Восточной. Территория заповедника занимает земли Турочакского и Улаганского административных районов, вдоль восточных границ Республики Алтай с Республиками Хакасия и Тыва. В меридиональном направлении заповедник простирается на 250 км, в широтном, в среднем, на 40 км. Тер-

ритория заповедника представляет собой типичную горную страну [2, 16, 17].

#### **Физико-географическая характеристика.**

Благодаря своим размерам и местоположению территория заповедника представляет собой уникальный природный комплекс в центре Азии, сочетающий в себе горную тайгу, альпийские луга, высокогорную тундру и степи – эталон криоаридных высокогорных систем.

Изучение природы заповедника началось в XVII столетии, когда отряд казаков Петра Собанского достиг верховий Бии и Телецкого озера. С этого времени заповедник исследовали такие известные ученые и путешественники, как А.Бунге, Г.П. Гельмерсен, Н.М. Ядринцев, В.В. Сапожников, П.Г. Игнатов, С.Г. Лепнева, О.А. Алекин, П.П. Сушкин, М.С. Калецкая, В.П. Нехорошев, А.В. Куминова, Б.Г. Иоганзен и др. [18–33]. Вклад этих исследователей отражен в очень ценной библиографической сводке М.Ф. Розена [34]. Большую работу по изучению главного водоема заповедника – Телецкого озера – проделали В.В. Селегей и Т.С. Селегей [35].

Еще в довоенное время многочисленными экспедициями были проведены физико-географические, ботанические и фаунистические исследования [36–40]. Научные работы в период обследования территории под заповедник и в первые годы его существования легли в основу оформления первых выпусков “Трудов Алтайского государственного заповедника” [41–43].

С 1970 г. результаты исследований отражаются в ежегодно выпускаемой книге “Летопись природы”, включающей в себя разделы “Ландшафт”, “Рельеф”,

“Склоновые процессы”, “Погода”, “Воды”, “Флора и растительность”, “Фауна и животный мир”, “Редкие и исчезающие виды растений и животных” и др. Кроме того, научными сотрудниками проведен ряд исследований по специальным темам. Полученные данные опубликованы в научных статьях, количество которых за время существования заповедника достигло шести сотен, а также в четырех выпусках “Трудов” и в полтора десятках научно-популярных изданий, не считая многочисленных заметок в периодической печати.

По договорам о научном сотрудничестве на заповедной территории проводят исследования ученые ряда ведущих институтов России (Московский, Томский университеты, Институт леса и древесины СО АН России, Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской Академии Наук, Западно-Сибирское отделение гидрометслужбы, Алтайский институт садоводства и др.); проходят производственную и преддипломную практику студенты из Москвы, Екатеринбурга, Тюмени, Томска, Красноярска, Барнаула, Иркутска и других городов. Природа заповедного участка Северо-Восточного Алтая привлекает к себе и иностранных ученых. В 1975 г. заповедник посетили участники Всемирного конгресса почвоведов, в 1980 г. – участники Всесоюзного гляциологического симпозиума. Сюда приезжали работать биологи из Канады, Венгрии, Польши. В заповеднике проводили научные изыскания или посетили его с познавательными целями ученые из США (орнитология, ихтиология, геотектоника, лимнология, лесная политика), Австралии (ихтиология и рыболовство), Герма-

нии (туризм), Бельгии (геотектоника, лимнология), Чехословакии (ботаника) [2].

Заповедная территория включает в себя систему хребтов Восточного Алтая, отходящую на северо-запад от хребта Чихачева: хребты Шапшальский, Карлыгам, Корбу и юго-западный склон Абаканского хребта, а также Чулышманское нагорье. Главная вершина – г. Куркурабажи высотой 3110 м. Орографическую основу заповедника составляет Шапшальский хребет, разделяющий бассейны Оби и Енисея. Он протянулся на 130 км от котловины оз. Джулукуль на юго-востоке до истоков Малого Абакана на северо-западе.

От высоких снежных цепей на запад и северо-запад отходят средневысотные отроги, занимающие междуречья Кыги, Чульчи, Шавлы и других рек.

Общее увеличение абсолютных высот происходит с северо-запада на юго-восток. В этом же направлении нарастает континентальность климата, снижается количество осадков, уменьшается высота снежного покрова.

Хребты и нагорья в основании имеют складчатую структуру с чередованием антиклинорий и синклинорий (Шапшальский антиклинорий, Чулышманский антиклинорий, Телецкий горст, Джулукульская и Телецкая впадины), объединяемых Алтае-Саянской структурно-формационной зоной [29]. На севере к ней примыкает узкая полоса асимметричных антиклинальных складок Абаканской и Уйменско-Лебедской структурно-формационных зон. Здесь широко проявились каледонские складкообразовательные движения. В послегерцинское время развивались денудационные процессы, кото-

рые привели к выравниванию рельефа. В мезозое территория отличалась стабильностью и находилась в условиях платформенного режима. Колебательные движения хотя и наблюдались, но имели небольшую амплитуду, о чем свидетельствуют широко распространенные платообразные поверхности выравнивания. Позднее они были преобразованы сводовыми вздыманиями по старым разломам и разломам неоген–четвертичного времени. Поднятия носили дифференцированный характер, поэтому наибольшие амплитуды “вспучивания” наблюдаются на востоке в осевых частях Шапшальского хребта и центральной части Чулышманского нагорья, например, в истоках рр. Чакрыма и Куркуре. В результате этих поднятий был сформирован современный рельеф с характерной ступенчатостью горных систем. Новейшие разломы рассмотренной территории северо–западного и северо–восточного простирания определяют направления долин магистральных рек и тектоническое происхождение Телецкого озера.

В геологическом строении территории основную роль играют верхне–протерозойские, нижне– и среднекембрийские отложения (сланцы, кварциты, порфиристы, туфы, известняки и мраморы), прорванные гранитными интрузиями.

Породы четвертичного возраста развиты по долине р. Чулышман, побережью Телецкого озера и выстилают пространство Джулукульской котловины. Территория относится к 6–7 бальной, а на юге – к 8-бальной сейсмической зоне [44].

Рельеф сочетает в себе эрозионно–денудационное низкогорье с плосковерхими ступенями расчлененных прилавок на севере и вдоль правого берега Телец-

кого озера, эрозионно–ущелистое среднегорье и нивально–ледниковое с каменистыми и заснеженными гребнями высокогорье [45, 46]. Однако альпийские формы рельефа крайне редки. В цирках и карах хребтов имеются небольшие очаги современного оледенения. Преобладают платообразные нагорья, поднятые на высоту 2000–2500 м над уровнем моря. Эти плоские участки высоко поднятых древних поверхностей выравнивания еще хорошо сохранились. В настоящее время рельеф изменяется под влиянием современных экзогенных процессов (деятельности рек, морозного и физического выветривания, оползней и т.д.). Реки глубоко врезаются в горные породы. Вдоль бортов рек и левого борта Телецкого озера выражены эрозионные террасы. Исследователи выделяют 13 террас, которые возвышаются над урезом воды от 6 до 250 м [47]. Район является благоприятным для развития селевых потоков, чему способствует крутизна склонов и большая высота – 900–1000 м и более. Сели особенно ярко выражены у южного побережья Телецкого озера, на склоне г. Таулок. Их конусы площадью в 100–250 тыс. м<sup>2</sup> имеют объем вынесенного материала до 500 тыс. м<sup>3</sup> [48].

Продуктом карста в трещиноватых известняках и мраморах являются пещеры длиной до 20 м, встречающиеся по берегам р. Чегенек, близ усадьбы Алтайского заповедника. Карстовые навесы и гроты развиты в известковистых сланцах Телецкого побережья. Темные окна их входов тяготеют к уровню зеркала озера [49, 50].

Климат этой территории континентальный. Главный механизм климатического формирования происходит при

сложном взаимодействии области высокого атмосферного давления, создаваемой Монгольским антициклоном, и господствующего западного переноса воздушных масс в атмосфере. Особенно привлекателен в этом отношении своеобразный “линейный утеплитель” – Телецкое озеро с преобладанием ветровых потоков – “верховки”, проходящей с юга на север, и “низовки” с действием ветра в обратном направлении. Заповедник, как вся территория Северо-Восточного Алтая, отнесен к самой теплой и влажной провинции Горного Алтая, где наблюдается модификация местностей по климату – от морского до резко континентального. Средняя температура января у северной границы заповедника (долина р. Бия, ст. Турочак)  $-19,7^{\circ}\text{C}$ , а на побережье Телецкого озера  $-9^{\circ}\text{C}$ , средний максимум  $-5^{\circ}\text{C}$ , средний минимум  $-12^{\circ}\text{C}$ . Более суровые условия зимы характерны для высокогорной Джулукульской котловины – южной границы заповедника, где средняя температура в январе составляет до  $-23^{\circ}\text{C}$ . Средняя температура июля между северными и южными границами заповедника изменяется от  $+18$  до  $+14^{\circ}\text{C}$ , на побережье Телецкого озера составляет  $+16^{\circ}\text{C}$ , а на высоких водоразделах около  $+6^{\circ}\text{C}$ . Средние максимальные температуры соответственно  $+25$ ,  $+21^{\circ}\text{C}$  и на водоразделах  $+9$  –  $+11^{\circ}\text{C}$ . Абсолютная минимальная температура  $-55^{\circ}\text{C}$  (Турочак);  $-35$  –  $-40^{\circ}\text{C}$  (Беле, Яйлю), максимальная по тем же станциям  $+36$ ,  $+34$ ,  $+35^{\circ}\text{C}$ . Сумма среднесуточных температур воздуха выше  $10^{\circ}\text{C}$  изменяется в низкогорье от  $1730$ – $2010^{\circ}\text{C}$  до  $1110^{\circ}\text{C}$ , а выше  $20^{\circ}\text{C}$  от  $1120$  до  $1080^{\circ}\text{C}$  (Турочак, Беле). Продолжительность безморозного периода между северной и южной частями заповедни-

ка составляет в среднем 95–142 дня и охватывает время, соответственно, с 5 апреля, 13 мая, 16 июня до 9 сентября, 3 октября, 24 июля по станциям Турочак, Беле, Кош–Агач.

Сумма осадков за год 800–1000 мм, но ближе к котловинам Юго-Восточного Алтая – 200–250 мм. В годовом ходе осадков проявляется летний максимум 60–90% и зимний минимум. Первые снегопады охватывают заповедник в августе и октябре, что обусловлено абсолютной высотой местности. В лесной зоне наблюдается самый высокий снежный покров – на высоте 1300–1600 м его мощность достигает 2–3 м. В долине р. Чулышман и Джулукульской котловине высота снежного покрова от 10 до 35 см. Глубокий снег и частые оттепели в лесной зоне приводят к бескормице и гибели диких животных [51, 52].

Сильные ветры в долинах заповедника, так называемые фены, особенно часты и устойчивы в долине р. Чулышман, которая действует подобно аэродинамической трубе. Их продолжительность в течение одного дня составляет более 30%. Под влиянием фенов происходит разрушение инверсионного слоя и снижение в январе средней скорости ветра в бесфеновых долинах до 1 м/сек, в феновых до 3–5 м/сек. На участках долин с большой повторяемостью фенов вертикальный градиент осадков отрицателен: в частности, по р. Чулышман у слияния с р. Башкаус он достигает 60 мм. Как правило, на склонах высоколежащих долин под влиянием фенов устойчивый период с температурой ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  отсутствует, а в соседних межгорных котловинах продолжительность этого периода составляет 80–120 дней. Летом фены приводят к обез-



воживанию и нарушению ассимиляции растительных сообществ, сказываются на процессе формирования почв. Природный климатический фон долин с фенами обеспечивает господство степных и полупустынных ландшафтов.

Заповедник имеет густую гидрографическую сеть. Основная масса рек принадлежит бассейнам Телецкого озера и р. Чулышман. Телецкое побережье дренирует около 70 рек. Самая крупная – р. Чулышман, длиной 241 км, и с площадью водосбора 17200 км<sup>2</sup>. Она несет основную массу воды (67%). Из озера вытекает р. Бия, дающая при слиянии с Катунью начало р. Обь. Для рек типичны быстрыны и водопады. Водопад Корбу – самый зрелищный объект туризма на Телецком побережье.

Заповедник – крупнейший озерный край. В бассейнах Чулышмана и Телецкого озера насчитывается 2560 озер. Механизм образования их котловин – ледниковый (каровый). Большинство озер располагается выше границы леса, на высоте 1800–2400 м. Озеро Джулукуль относится к значительным среди ледниковых, площадь его около 30 км<sup>2</sup>, максимальная глубина 9 м. В озере обитают хариус – *Thymallus arcticus*, алтайский осман – *Oreoleuciscus potanini* и голяк – *Phoxinus phoxinus*. Самым крупным озером заповедника и всего Горного Алтая является Телецкое, характеристика которого дается в разделе “Памятники природы”.

Большая высота местности и высокая влажность приводят к формированию современного оледенения. Главный узел оледенения хребет Шапшальский. На его склонах насчитывается 58 ледников общей площадью 19,8 км<sup>2</sup>. Небольшие глет-

черы и снежники, питающие реки, имеются на хребте Корбу.

Особый интерес вызывают минеральные источники Прителецкого района, где проходит одна из ветвей крупного Алтайско–Курайского тектонического разлома земной коры. Минерализация их воды превышает 0,3 мг/л [53]. Отдельные сероводородные родники имеют бальнеологическое значение. Места выхода источников на поверхность используются дикими животными в качестве естественных водоемов.

Почвы заповедника в основном дерново–подзолистые серые лесные, в пределах абсолютных высот 1000–1500 м горнолуговые, а выше – горно–тундровые, лежащие на осадочных и изверженных породах, продуктах выветривания и ледниковых отложениях [54].

Почти половину площади заповедника (48%) занимают горно–таежные леса, состоящие из кедра – *Pinus sibirica*, лиственницы – *Larix sibirica*, пихты – *Abies sibirica*, ели – *Picea obovata*, березы – *Betula pendula* и осины – *Populus tremula* в различном их сочетании. Гордостью заповедника являются сохранившиеся в прителецкой части сибирские кедры – *Pinus sibirica*, достигающие в диаметре 1,5 – 1,8 м и возраста 400 – 450 лет. В целом же богатая и разнообразная флора заповедника насчитывает 1472 вида высших (сосудистых) растений, выявленных к настоящему времени, и около 300 видов лишайников. Список прочих представителей флоры: грибов, водорослей и мхов, еще недостаточно изучен [4, 5].

К моменту подготовки очерка на территории заповедника найдены представители флоры, отнесенные в Красной книге Республики Алтай к категории I –

“находящиеся под угрозой исчезновения”. Это – 2 вида из 9, отнесенных к этой категории на всей территории республики, что составляет 22% от общего числа. Оба вида из папоротникообразных: костенец алтайский – *Asplenium altaicense* и многоножка линейная – *Lepisorus clathratus*.

Из 39 видов, отнесенных к категории 2 – “уязвимые виды” – в заповеднике найдено 12, что составляет 31% от числа видов этой категории по всей республике. Из этого числа 10 видов относятся к цветковым: карагана гривастая – *Caragana jubata*, подлесник Жиральда – *Sanicula giraldii*, селезеночник тонкий – *Chrysosplenium filipes*, шильник водяной – *Subularia aquatica*, кандык сибирский – *Erythronium sibiricum*, дремлик зимовниковый – *Epipactis helleborine*, тулотис буреющий – *Tulotis fuscescens*, горькуша оргаадай – *Saussurea orgaadayi*, маралий корень – *Rhaponticum carthamoides*, родиола почтипериная – *Rhodiola subpinnata*. Один вид этой категории относится к папоротникообразным – костенец волосовидный – *Asplenium trichomanes*. Еще один – к плауновидным: полушник озерный – *Isoetes lacustris*.

Из остальных 88 видов, отнесенных к категории 3 – “редкие, представленные небольшими популяциями” – в заповеднике найдено 35 видов, что составляет 40% от числа видов этой категории, в том числе 2 вида из папоротникообразных: гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum*, уховник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum*; 2 вида из лишайников: лептогиум Бурнета – *Leptogium burnetiae* и пиксине внутризолотистая – *Puxine endochrysoidea*. Все остальные, 31 вид этой категории, относятся к цветко-

вым растениям: астрагал пушистый – *Astragalus puberulus*, астрагал чуйский – *A. tschuensis*, остролодочник белоснежный – *Oxytropis nivea*, остролодочник иглистый – *O. acanthacea*, остролодочник нижнеальпийский – *O. alpestris*, герань Роберта – *Geranium robertianum*, ревень алтайский – *Rheum altaicum*, ковыль перистый – *Stipa pennata*, овсяница лесная – *Festuca altissima*, володушка Мартянова – *Vupleurum martjanovii*, осмориза остистая – *Osmorhiza aristata*, одногнездка обернутая – *Aphragmus involucratus*, лук алтайский – *Allium altaicum*, борец ненайденный – *Aconitum decipiens*, борец Паско – *A. paskoi*, воронец колосистый – *Actaea spicata*, живокость укокская – *Delphinium ukokense*, подмаренник трехцветковый – *Galium triflorum*, подмаренник удивительный – *G. paradoxum*, гнездоцветка клобучковая – *Neottianthe cucullata*, любка двулистная – *Platanthera bifolia*, пальцекорник балтийский – *Dactylorhiza baltica*, колория гравилатная – *Coluria geoides*, лапчатка Крылова – *Potentilla kryloviana*, роза остроиглистая – *Rosa oxyacantha*, арника Ильина – *Arnica jljinii*, горькуша ледниковая – *Saussurea glacialis*, родиола морозная – *Rhodiola algida*, родиола розовая – *Rh. rosea*, родиола четырехнадрезная – *Rh. quadrifida*, родиола ярко-красная – *Rh. coccinea*.

Вероятно, что список видов растений, лишайников и грибов из числа занесенных в Красную книгу Республики Алтай при дальнейших исследованиях на территории заповедника будет увеличен.

Богат животный мир заповедника. Здесь обитает более 70-ти видов млекопитающих [2, 4, 5, 55], среди которых большое количество охотничье-промысловых видов с высокой плотностью в их

станциях. Копытные представлены лосем – *Alces alces*, маралом – *Cervus elaphus*, косулей – *Capreolus capreolus*, кабаргой – *Moschus moschiferus*, собирским горным козлом – *Capra sibirica*, кабаном – *Sus scrofa*. Много здесь хищных зверей: медведь – *Ursus arctos*, волк – *Canis lupus*, лисица – *Vulpes vulpes*, россомаха – *Gulo gulo*, барсук – *Meles meles*, соболь – *Martes zibellina*, американская норка – *Mustela vison*, горностай – *M. erminea*, рысь – *Felis lynx*; реже встречаются степной хорь – *Mustela eversmanni* и солонгой – *M. sibirica*. Из других пушных зверей (зайцеобразные, грызуны) здесь обитают заяц-беляк – *Lepus timidus*, белка – *Sciurus vulgaris*, сурок – *Marmota baibacina*.

Велико разнообразие птиц в заповеднике [56–58]. Вместе с залетными здесь зарегистрировано пребывание 323 видов из разных отрядов: гагарообразные, веслоногие, аистообразные, фламингообразные, гусеобразные, соколообразные, курообразные, журавлеобразные, ржанкообразные, голубеобразные, кукушкообразные, совообразные, козодоеобразные, стрижеобразные, ракшеобразные, дятлообразные, воробьинообразные.

Из охотничьей фауны в заповеднике обитают: глухарь – *Tetrao urogallus*, тетерев – *Lirurus tetrix*, рябчик – *Tetrastes bonasia*, белая куропатка – *Lagopus lagopus*, тундряная куропатка – *L. mutus*, бородатая куропатка – *Perdix daurica*, перепел – *Coturnix coturnix*; много разнообразных видов водоплавающих и куликов, особенно на пролете.

Фауна пресмыкающихся представлена 6–ю видами: обыкновенная гадюка – *Vipera berus*, степная гадюка – *V. ursini*, обыкновенный щитомордник – *Agkistrodon halus*, узорчатый полоз –

*Elaphe dione*, прыткая ящерица – *Lacerta agilis*, живородящая ящерица – *L. vivipara*. В фауне амфибий 2 вида: остромордая лягушка – *Rana arvalis* и серая жаба – *Bufo bufo*.

В водоемах заповедника обитает 15 видов рыб, среди которых наибольший интерес представляет алтайский осман – *Oreoleuciscus potanini*. Ареал этого вида ограничен Юго-Восточным Алтаем, Тывой, Северо-Западной Монголией и Монгольской Гоби. В озерах Джулукульской котловины османы осенью собираются в прибрежных частях водоемов в зимовальные ямы, покрытые сверху мхом и торфом, иногда создавая большие скопления между крупными валунами. При среднем весе 200 – 300 г отдельные экземпляры алтайского османа достигают 2 – 2,5 кг и длины до 60 см. Эндемиком Телецкого озера является сиг Правдина – *Coregonus lavaretus pravdinellus* – одна из самых мелких форм семейства лососевых с длиной тела 11 – 14 см при весе, едва достигающем 20 г.

Беспозвоночные заповедника изучены недостаточно, но их здесь более 15000 видов. Из класса насекомых лучше других изучены чешуекрылые. В Красную книгу Республики Алтай из бабочек занесены: аполлон феб – *Parnassius phoebus*, аполлон обыкновенный – *P. apollo*, аполлон Эверсмана – *P. evermanni* [59]; из отряда стрекоз – нехаления красивая – *Nechalania speciosa*; из отряда тараканосверчков – тараканосверчок Правдина – *Grylloblattella pravdini*. Последний найден только в заповеднике и в ближайшем к нему соседстве [60]. Все 5 перечисленных видов отнесены по статусу редкости к категории 2 – “сокращающиеся в численности”.

Кроме того, в заповеднике обитают виды насекомых, занесенные в Красной книге Республики Алтай в дополнительный список животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Из отряда чешуекрылых это хвостоносец махаон – *Papilio machaon*, аполлон номий – *Parnassius nomion* [61], аполлон Штуббендорфа – *P. stubbendorfi* [62], желтушка торфяниковая – *Colias palaeno*, желтушка тихе – *Colias tyche* [59], чернушка Флетчера – *Erebia fletcherii* [63], чернушка Кеферштейна – *E. kefersteinii* [59], павлиний глаз малый ночной – *Eudia pavonia* [64], ленточница желтая – *Ephesia fulminea*, ленточница голубая – *Catocala fraxini* [65]; из отряда стрекоз – японодедка поточный – *Nihonogomphus riptus* [66]; из отряда прямокрылых – травянка Невского – *Stenobothrus newskii* [60]. Предполагается нахождение на заповедной территории еще не менее 10 видов беспозвоночных, которые могут быть занесены в Красную книгу.

Из рыб в Красную книгу Республики Алтай занесен ленок – *Brachymystax lenok*, местное название которого – ускуч. Он отнесен по статусу редкости к категории 2. В особом внимании нуждается таймень – *Hucho taimen*. Из пресмыкающихся в заповеднике найдена степная гадюка – *Vipera ursini* [67], отнесенная к категории 3 – “редкие виды, имеющие малую численность и ограниченное распространение”.

Наибольшее число видов, занесенных в Красную книгу Республики Алтай, приходится на птиц, среди которых многие имеют в пределах заповедника основные места обитания. По статусу редкости птицы отнесены к категориям от 1 до 4. Последняя, четвертая категория включает

виды “неопределенные по статусу”, недостаточность сведений о которых не позволила отнести их ни к одной из предыдущих категорий.

Из числа птиц, отнесенных по статусу редкости к категории 1, к моменту написания данного очерка в заповеднике отмечено 6 видов: горный гусь – *Eulabeia indica*, орлан-долгохвост – *Haliaeetus leucoryphus*, орлан-белохвост – *H. albicilla* (основные места обитания этого вида находятся только в пределах заповедника), бородач – *Gypaetus barbatus*, степная пустельга – *Falco naumanni*, сапсан – *F. peregrinus* (имеет здесь основные места обитания).

Из числа птиц, отнесенных к категории 2, отмечено 11 видов: чернозобая гадгара – *Gavia arctica* (основные места обитания), большой баклан – *Phalacrocorax carbo* (то же), черный аист – *Ciconia nigra*, краснозобая казарка – *Rufibrenta ruficollis*, скопа – *Pandion haliaetus* (основные места обитания только в заповеднике), беркут – *Aquila chrysaetos*, серый журавль – *Grus grus* (основные места обитания только в заповеднике), горный дупель – *Gallinago solitaria*, черноголовый хохотун – *Larus ichthyaetus* (основные места обитания только здесь), филин – *Bubo bubo*, большой сорокопут – *Lanius excubitor*.

К категории 3 отнесено 14 видов: черношейная поганка – *Podiceps nigricollis*, серая цапля – *Ardea cinerea*, лебедь-кликун – *Cygnus cygnus* (основные места обитания только здесь), горбоносый турпан – *Melanitta deglandi* (то же), длинноносый крохаль – *Mergus serrator*, хохлатый осоед – *Pernus ptilorhynchus*, мохноногий курганник – *Buteo hemilasius* (основные места обитания), балобан – *Falco cherrug*, алтайский улар – *Tetraogallus altaicus*

(основные места обитания), красавка – *Anthropoides virgo*, шилоклювка – *Recurvirostra avosetta*, большой веретенник – *Limosa limosa* (основные места обитания), жемчужный выюрок – *Leucosticte brandti*, розовый скворец – *Sturnus roseus*.

Из числа видов, отнесенных по статусу редкости к категории 4, в заповеднике отмечено 8: гуменник – *Anser fabalis*, малая чайка – *Larus minutus*, вяхирь – *Columba palumbus*, ястребиная сова – *Surnia ulula*, бородатая неясыть – *Strix nebulosa*, князек – *Parus cyanus*, стенолаз – *Tichodroma muraria*, большая чечевица – *Carpodacus rubicilla*.

Кроме того, в заповеднике отмечено 8 из 9 видов птиц, занесенных в дополнительный список Красной книги Республики Алтай: серый гусь – *Anser anser*, дербник – *Aesalan columbarius*, перепел – *Coturnix coturnix*, коростель – *Crex crex*, хрустан – *Charadrius morinellus*, поручейник – *Tringa stagnatilis*, арчевый дубонос – *Mycerobas carnipes*, монгольский земляной воробей – *Pyrgilauda davidiana*.

Из 19 видов млекопитающих, ныне живущих на территории республики и занесенных в ее Красную книгу, со статусом редкости от первой до четвертой категории в заповеднике отмечено 13 видов. К первой категории относятся 2 вида: снежный барс – *Uncia uncia* и алтайский архар – *Ovis ammon ammon*. Последний в заповеднике имеет основные места обитания. Из второй категории в заповеднике отмечен 1 вид – северный олень – *Rangifer tarandus*, из третьей – речная выдра – *Lutra lutra*. К четвертой категории относятся обитающие в заповеднике усатая ночница – *Myotis mystacinus*, ночница Брандта – *M. brandti*, ночница Иконникова – *M. ikonnicovi*, прудовая

ночница – *M. dasycneme*, водяная ночница – *M. daubentoni*, бурый ушан – *Plecotus auritus*, рыжая вечерница – *Nyctalus noctula*, северный кожанок – *Vespertilio nilssoni*, большой трубконос – *Murina leucogaster*.

Кроме того, в заповеднике обитает кабарга – *Moschus moschiferus* и предполагается обитание каменной куницы – *Martes foina*, внесенных в дополнительный список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде.

В пределах Алтайского заповедника выделено 12 особо ценных участков, на которых гнездятся редкие виды птиц, обитают редкие виды млекопитающих, отмечены зимние скопления копытных. Одним из таких участков является Джулукульский. Здесь находятся зимние и летние станции лося и косули, существует единственный на Алтае птичий базар, где гнездятся большой баклан и серебристая чайка. Здесь обитают орлан-белохвост, беркут, алтайский улар, белая, бородатая и тундряная куропатки; сюда прилетают на гнездование малая чайка, черноголовый хохотун, лебедь-кликун, чернозобая гадга. Озеро Джулукуль изобилует рыбой (хариус – *Thymallus arcticus* и алтайский осман – *Oreoleuciscus potanini*).

**Комплекс мер по оптимизации среды и охране.** Участники проекта “Спасение сибирских лесов” совместно с Тихоокеанским центром окружающей среды и природных ресурсов предполагают создание на берегу Телецкого озера стационара для наблюдений мониторингового характера за состоянием горной тайги. В связи с уникальностью природного комплекса охраняемой территории в настоящее время ведется подготовка документов для

придания Алтайскому природному заповеднику статуса биосферного и включения его в сеть биосферных заповедников, находящихся под эгидой ЮНЕСКО. Для охраны заповедника существуют специальная система и штат сотрудников. Вдоль его границ построено 10 кордонов, на которых круглогодично проживают госинспектора. Кроме того, осуществляется экспедиционный способ охраны, для чего созданы специальные патрульные группы.

**Режим посещения.** Любое посещение территории Алтайского государственного природного заповедника производится только с разрешения специальных служб заповедника при обязательном оформлении пропуска и других документов, регламентирующих деятельность посетителей.

**Источники информации:** 1. Категории охраняемых территорий и задачи управления ими, 1992; 2. Летопись природы, 1970–1995 гг.; 3. Юргенсон, 1951; 4. Ирисов, Шалыбков, 1977; 5. Ирисов, 1979; 6. Сидоренко, 1988; 7. Манышев, 1997; 8. Малков, 1997; 9. Реймерс, Штильмарк, 1978; 10. Рекомендации для горных охраняемых территорий, 1992; 11. Селиверстов, 1997; 12. Красная книга Республики Алтай (растения), 1996; 13. Красная книга Республики Алтай (животные), 1996; 14. Малолетко, 1994; 15. Сабин, Малков, Кучин, Малков В., 1995; 16. Шиллингер, 1931; 17. Атлас Алтайского

края, 1978; 18. Bunge, 1830; 19. Helmersen, 1838; 20. Ядрищев, 1882; 21. Сапожников, 1886; 22. Игнатов, 1902; 23. Лепнева, 1937; 24. Алекин, 1934; 25. Алекин, 1952; 26. Сушкин, 1938; 27. Калецкая, 1938; 28. Калецкая, 1948; 29. Нехорошев, 1958; 30. Куминова, 1960; 31. Иоганзен, 1940; 32. Иоганзен, 1945; 33. Иоганзен, 1952; 34. Розен, 1970; 35. Селегей, Селегей, 1978; 36. Бубличенко, 1937; 37. Петров, 1945; 38. Туров, 1935; 39. Хомутова, Золотовский, Гончарова, 1938; 40. Дмитриев, 1938; 41. Золотовский, 1938; 42. Фолитарек, Дементьев, 1938; 43. Юргенсон, 1938; 44. Малолетко, 1989; 45. Селиверстов, 1960; 46. Ивановский, 1967; 47. Малолетко, 1987; 48. Барышников, 1992; 49. Гвоздецкий, Маринин, 1976; 50. Маринин, 1990; 51. Модина, Югова, 1989; 52. Модина, 1997; 53. Ушакова, Тодожокова, 1992; 54. Материалы по изучению кедровых лесов Северо-Восточного Алтая, 1961; 55. Малков Ю., Беликов, 1995; 56. Собанский, 1992; 57. Сушкин, 1938; 58. Кучин, 1991; 59. Бондаренко, Малков Ю., Манеев, 1998; 60. Сергеев, 1995; 61. Малков Ю., Бондаренко, Малков П., Пьянкова, 1995; 62. Ерофеева, 1995; 63. Коршунов, 1995; 64. Золотаренко, Дубатолов, 1995; 65. Бубнова, 1995; 66. Заика, 1995; 67. Яковлев, 1984.

**В.А. Яковлев, Н.П. Малков,  
А.М. Маринин, Е.И. Аписимов,  
А.В. Бондаренко**