

АЛТАЙ КАК ОБЪЕКТ ВСЕМИРНОГО ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ

ALTAI AS AN OBJECT OF WORLD-WIDE NATURAL HERITAGE

В 1995 году Гринпис России по поручению Министерства окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации проводил работы по подготовке и представлению документов в Комиссию Российской Федерации по делам ЮНЕСКО для внесения в Список всемирного культурного и природного наследия ряда регионов России, в том числе и Алтая. Нами предложено название этой территории - "Истоки Великой Оби", дано обоснование необходимости включения именно верхней части бассейна Оби в число объектов всемирного природного наследия.

Территориально объект представлен значительной частью Алтая в пределах Республики Алтай (Рис. 1).

Расположение на карте ограничено географическими координатами:

север: широта - 52°00' с.ш., долгота - 85°50' в.д.

юг: широта - 49°05' с.ш., долгота - 87°24' в.д.

запад: широта - 50°39' с.ш., долгота - 84°10' в.д.

восток: широта - 50°28' с.ш., долгота - 89°51' в.д.

На западе территория включает в себя бассейн реки Коксы, а граница является государственной границей России с Республикой Казахстан. На севере граница проходит по водоразделу Теректинского хребта до его крайней восточной точки. Далее вся долина Катунь относится к объекту. В правобережье Катунь к рассматриваемой территории относятся бассейны рек Сумульты и Кадрина, а также бассейн Телецкого озера. Восточная граница совпадает с восточной границей Республики Алтай, а южная с государственной границей Российской Федерации (здесь проходит граница с Монголией и Китаем).

При описании объекта нами использована обширная литература, опубликованная в разное время от В. В. Сапожникова до наших дней, в частности работы: Алтайский край. Атлас, т. 1 и т. 2 (1978, 1980), О. М. Адаменко, Е. В. Девяткин, С. А. Стрелков (1956), В. В. Волков (1966), Горный Алтай (1971), Б. М. Кривоносов (1975), П. Н. Крылов (1902), А. Г. Крылов, С. П. Речан (1967), А. В. Куминова (1960), А. П. Кучин (1991), Ю. П. Малков, В. И. Беликов (1995), Л. И. Малышев, К. А. Соболевская (1981), А. М. Маринин, Г. С. Самойлова (1987), Материалы к Красной книге Республике Алтай (1995), Г. Н. Огуреева (1980), П. А. Окишев (1982), В. С. Ревякин, В. П. Галахов, В. П. Голещихин (1979), В. С. Ревякин, В. И. Кравцова (1977), А. Н. Рудой (1994), В. В. Рудский (1993, 1994, 1995), Г. С. Самойлова (1971, 1973), В. В. Сапожников (1897, 1901), Г. Г. Собанский (1992), М. В. Тронов (1949), Эколого-экономическая зона "Горный Алтай" (1992), М. Buchroithner (1995), D. A. Sear, S. Cornelius, S. J. Carver, I. D. Heywood (1994) и некоторые другие работы.

История заселения и население территории

Рассматриваемая территория имеет богатую событиями и чрезвычайно интересную историю. Первый человек появился здесь вероятнее всего миллион лет назад, о чем свидетельствует Улалинская палеолитическая стоянка. Она находится в черте столицы Республики Алтай - г. Горно-Алтайска, на берегу реки Улалинка. Однако наиболее впечатляющие сооружения относятся к 5 в. до н.э. - Пазырыкские курганы (недалеко от с. Балыктуоль Улаганского

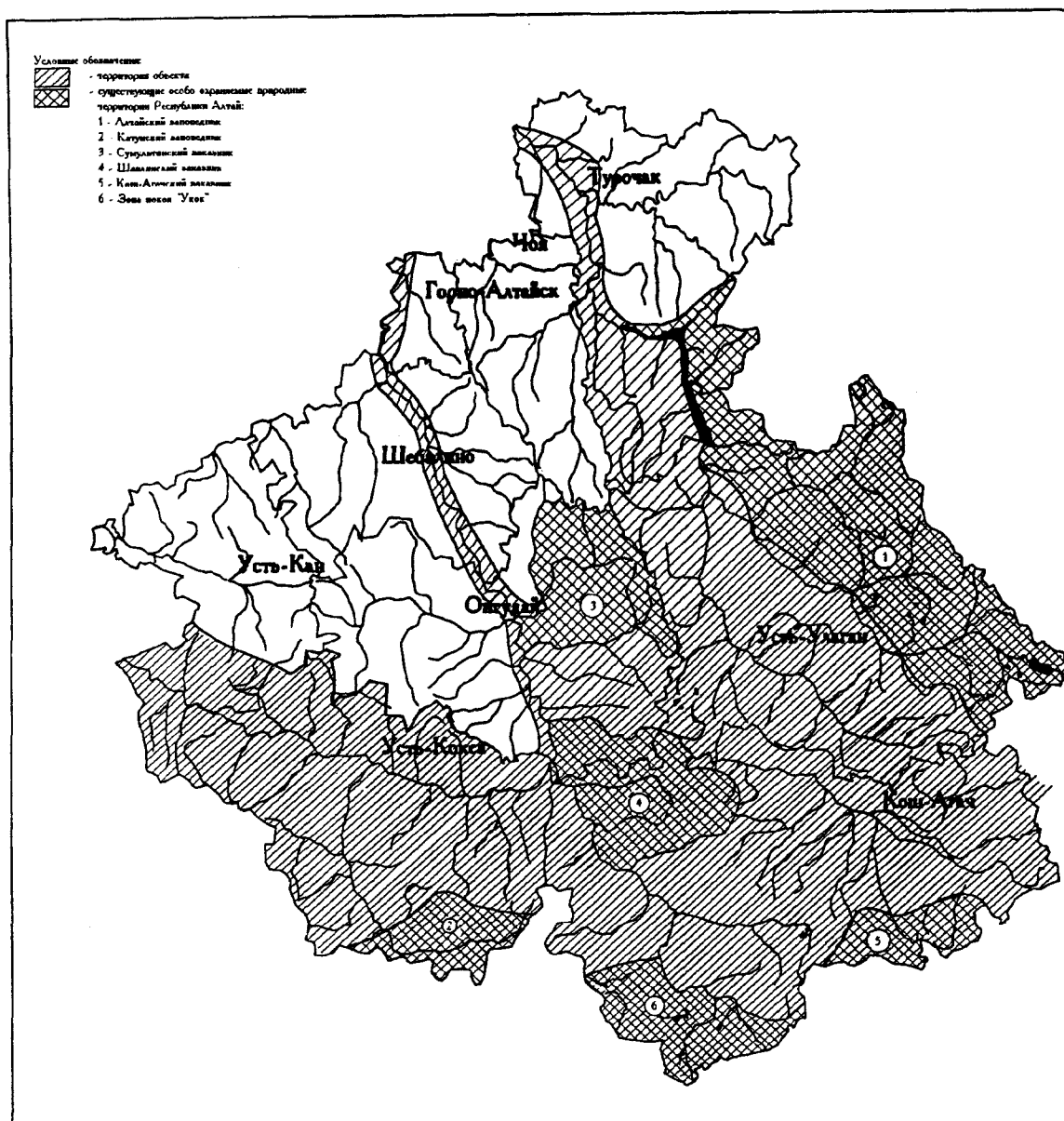


Рис. 1. Объект Всемирного Природного Наследия "Истоки Великой Оби"

района). Среди них выделяются захоронения предводителей кочевых племен, отличающиеся большими размерами, сложным устройством, обилием и богатством погребального инвентаря, количеством захороненных лошадей. Некоторые экспонаты хранятся в Эрмитаже. Очень интересные находки отмечены в среднем течении Катунь - раскопки древнего поселения Тыткескень (долговременное жилище скифов).

В 5-7 веках на Алтае сформировались племена теле и тюкю, предки современных тюркоязычных алтайцев. Эти племена входили в крупное полуфеодалное государство - Тюркский каганат (552 г.). После падения Тюркского каганата (745 г.) Алтай попал под власть уйгуров, а позднее (через 100 лет) - енисейских кыргызов (хакасов). Власть кыргызов длилась до начала 10 века, когда она перешла к кытяям и киданям (каракитаям). В этот период активно развивается земледелие, строятся оросительные сооружения, остатки которых сохранились в долинах рек Чуя, Урсул, Каерлык, Улаган, Чулышман и др. В этот же период начинается строительство дорог и переправ через Катунь.

В конце 12 - начале 13 веков Алтай был захвачен татаро-монгольскими племенами

чингисхановской империи. Происходит резкое понижение культурного и жизненного уровня населения. До первой половины 18 века почти весь Алтай находился под властью западных монголов - ойратов или калмыков, известных тогда под именем джунгаров. Пришлые кочевники почти полностью уничтожили местное земледелие и примитивную металлургию. Алтай надолго стал районом кочевого скотоводства и охотничьего промысла. В 1756 году Алтай входит в состав Российской империи по просьбе алтайских зайсанов.

За, так называемый, советский период население Алтая удвоилось и составило к настоящему времени 191 тыс. человек. Плотность населения самая низкая на юге Западной Сибири и составляет 2,1 человека на кв. км.

Размещение населения по территории зависит от природных и экономических условий. Рассматриваемая территория - это наименее заселенная часть Республики Алтай. Здесь проживает 30% населения республики. Наиболее низкой плотностью населения отличаются юго-восточные высокогорные районы - Кош-Агачский (0,8) и Улаганский (0,6). Здесь, на значительных пространствах высокогорий с экстремальными условиями для проживания людей, отсутствует постоянное население. В Усть-Коксинском районе плотность населения составляет 1,2 чел. на кв. км.

В структуре населения 73% составляет сельское население. Формы сельского расселения и типы сельских поселений отражают особенности исторического развития, уровень развития производительных сил и специализация производства, состав и плотность населения, разнообразие природных условий.

Наиболее крупные населенные пункты - районные центры Усть-Кокса (3,5 тыс.), Улаган (2,0 тыс.), Кош-Агач (3,5 тыс.), а также п. Акташ (3,6 тыс.), с. Балыктуюль (1,5 тыс.), с. Беляши (1,5 тыс.), с. Актал (1,5 тыс.), с. Тебелер (1,6 тыс.), с. Манжерок (1,5 тыс.), с. Чемал (3,0 тыс.), с. Элекманар (1,5 тыс.). Население остальных населенных пунктов (всего около 20) составляет в среднем несколько сот человек. Общая численность населения не превышает 60 тыс. человек (30% населения Республики Алтай). Площадь около 60 тыс. кв.км. (более 60% территории республики).

Краткая физико-географическая характеристика

Предлагаемая в качестве Объекта Всемирного Природного наследия территория составляет значительную часть Алтайской горной области (Алтая) как части обширного пояса юр Южной Сибири. Именно здесь стыкуются умеренно-континентальные горные страны альпийского типа с типичными центрально-азиатскими резко континентальными гольцовыми странами. Это наименее измененная человеком территория, с практически единственным видом антропогенного воздействия - пастбищным животноводством.

Природа здесь своеобразна по контрасту и колориту отдельных компонентов, собранных в неповторимый спектр высотных ландшафтных поясов.

Современный горный рельеф Алтая сформировался в каледон-герцинское время. Почти 2 млрд. лет назад на месте нынешних Алтайских гор земная кора была подвижной и покрывалась глубоким морем, в котором накапливались мощные толщи осадков. В протерозое в Центральном Алтае возникло обширное горное поднятие - Катунский выступ или Катунский антиклинорий. Коренные изменения геологических условий произошли в палеозое в результате оживления тектонических процессов, сопровождаемых сильным вулканизмом, увеличением старых и формированием новых участков суши. К концу палеозоя древнее море отступило к северу, навсегда покинув территорию Алтая. В мезозойское время не отмечалось значительных горообразовательных движений, а высокие складчатые горы постепенно разрушались и приобрели характер увалистого мелкосопочника.

Современный облик Алтая обязан кайнозойским тектоническим процессам, в результате которых произошли сводовые поднятия, обновившие характер рельефа. Максимальное поднятие отмечалось в центральных районах Алтая, где амплитуда составила 3000-4000 м. Суммарная

величина вертикального перемещения между Чуйской котловиной и гребнем Курайского хребта оценивается в 2500 м.

Осевые части хребтов с высотой до 4000-4500 м и глубиной расчленения до 1000-1500 м имеют современные ледники и сильно видоизменены деятельностью древних оледенений. Типичными формами рельефа здесь являются островершинные пики и карлинги, кары, троговые долины с озерными ваннами, моренные холмы и гряды, обвалы, осыпи, мерзлотно-солифлюкционные образования. Общая закономерность высокогорного рельефа - выравнивание междуречий и уменьшение глубины долин по мере удаления от центральных частей хребтов к их окраинам. На современном этапе развития высокогорного рельефа происходит переработка и уничтожение остатков пенеplена, а также форм и отложений древних оледенений. Наиболее энергично эти процессы идут вблизи крупных долин - Катуня, Чуи, Аргута, Чулышмана.

Территории, испытавшие меньшие новейшие поднятия - в среднем до 2000 м - и удаленные от основных базисов эрозии сохранили в малоизмененном виде рельеф древнего (палеоген-неогенового) пенеplена. Это южные и юго-восточные районы - плоскогорье Укок и Чулышманское нагорье в бассейнах рек Джазатор, Чулышман, Башкаус.

В интервале высот от 1000 до 2000 м развит среднегорный рельеф с массивными скалистыми гребнями, с преобладанием крутых (более 25°) дефлюкционных склонов и узкими V-образными или террасированными долинами. Среди них выделяются долины Катуня и Чуи, заполненные в плейстоцене рыхлыми отложениями мощностью до 200-300 м, которые затем были прорезаны реками с образованием серии террас.

Исключительная роль в формировании и развитии ландшафтного облика данной территории принадлежит комплексу гляциальных явлений, среди которых особенно важное значение имеют ледники. Различными авторами для Алтая выделяется от 2 до 4 и более ледниковых эпох. В Атласе Алтайского края (1978) показаны области распространения 3-х оледенений - среднеплейстоценового и 2-х позднеплейстоценовых. Отложения и формы рельефа, созданные среднеплейстоценовым оледенением и сопровождающими его процессами, в значительной степени видоизменены и нарушены последующими рельефообразующими процессами. В максимум среднеплейстоценового оледенения фирново-ледниковые толщи, возможно, покрывали почти всю горную страну.

В настоящее время на Алтае насчитывается 1499 ледников общей площадью 910 кв.км и запасом воды 39 куб.км. Подавляющее большинство из них находится на рассматриваемой территории. Ледники группируются в две ледниковые области: Южно-Алтайская и Центрально-Алтайская.

Южно-Алтайская область представлена хребтом Южный Алтай и самым крупным центром оледенения Алтая - массивом Табын-Богдо-Ола. Самый крупный ледник - Алахинский, длиной 8 км и площадью более 2 кв. км.

Центрально-Алтайская область включает 3 центра оледенения: Северо-Чуйский, Южно-Чуйский и Катунский. На Северо-Чуйском хребте ледники приурочены к узлу Биш-Йирду, где наряду с малыми ледниками развиты значительные долинныe ледники (Б. Маашей - 6,5 км, Левый Актру - 6,5 км и Правый Актру - 5,0 км). Южно-Чуйский хребет отличается не только преобладанием долинных ледников, но и высоким положением окончания ледников. Крупнейшие ледники протягиваются здесь на несколько километров (Софийский - 10 км, Ядринцева - 4,5 км). Самый большой ледник Алтая - Большой Талдуринский, лежащий в верховьях одноименной реки, имеет длину 8,5 км и площадь 34,9 кв.км. Катунский хребет - крупнейший на Алтае очаг современного оледенения. Здесь 391 ледник площадью 245 кв.км. Центральное положение в оледенении хребта занимает массив Белухи, к которому приурочено 169 ледников, площадью более 150 кв.км. Со склонов самой Белухи спускается 6 больших ледников (Катунский, Мюшту-Айры, Аккемский, Менсу, Большой и Малый Берельский).

Наряду с крупными ледниковыми узлами на рассматриваемой территории имеются очаги малого оледенения. Они находятся в хребтах Чихачева, Сайлюгем, Шапшальском, Сумультинском, Теректинском и др. Здесь распространены небольшие каровые леднички.

Все ледники Алтая отступают. Так, например, Катунский ледник за последние 130 лет "попятился" почти на 1350 м. Ледник Софийский на Южно-Чуйском хребте за 65 лет укоротился на 1540 м.

Система горных хребтов Алтая образует азиатский водораздел между внутренним бессточным Центрально-Азиатским бассейном и бассейном Северного Ледовитого океана. Здесь, в заснеженных вершинах зарождаются истоки Великой Оби - главного водотока Западной Сибири. Обь образуется от слияния Катунь и Бии.

Катунь - основная водная артерия Алтая. Длина реки - 688 км, площадь бассейна - 30900 кв.км. Начинается Катунь у южного склона горы Белуха, из Катунского ледника. В верховье река делает огромную петлю вокруг Катунского хребта, который она едва не замыкает с притоком Ак-Кем. Катунь принимает много притоков, главные из которых - Кокса, Мульта, Кураган, Кучерла, Аргут, Чуя, Урсул, Кадрин, Сумульта и др. Среднегодовой расход 640 куб.м/сек.

Из Телецкого озера широким, многоводным потоком вытекает река Бия. Длина ее составляет 280 км, а расход 477 куб.м/сек. Истоками Бии являются реки Чулышман и Башкаус, которые находятся на крайнем юго-востоке Алтая. Эти реки прорезают глубокие ущелья в горных хребтах, полноводны в течении всего года и отличаются стремительным течением, наличием труднопроходимых порогов.

Крупнейшее озеро Алтая - Телецкое. Оно заполняет узкую впадину тектонического происхождения, обработанную древним ледником. Максимальная ширина озера 5 км, длина около 80 км, максимальная глубина - 325 м. В озере сосредоточено 40 куб.км пресной воды. Почти 70% воды приносит Чулышман, остальное - многочисленные речушки с окружающих горных хребтов. Вода в озере холодная, на глубине 100 метров она постоянная, около 4 градусов, в верхней зоне летом температура повышается до 10 градусов, в мелководьях может достигать 20 градусов.

Многочисленные моренно-подпрудные и каровые озера представляют наиболее живописный элемент высокогорного ландшафта. Многие озера (Тальменье, Кучерлинское, Мультиинские, Шавлинские и др.) имеют значительную длину (несколько километров) и глубину до 20-50 метров. Цвет воды в озерах зависит от размеров ледников в истоках и условий фильтрации воды. Иногда он молочно-белый (Аккемское) или белесоватый (Маашей). Там, где в озера поступает отфильтрованная вода, цвет ее то зеленоватый, то нежно-бирюзовый (Мультиинские озера).

Особенности климата территории связаны с ее положением в центре Азии. Это определяет прежде всего континентальность климата, которая проявляется в резком контрасте между теплым дождливым летом, холодной и малоснежной зимой в долинах и котловинах, частыми инверсиями температур и мощным снежным покровом высоко в горах.

Формирование климата связано с деятельностью двух мощных и наиболее активных центров действия атмосферы. Зимой, в связи с охлаждением суши, Алтай попадает в область высокого давления - сибирского антициклона, центр которого находится над Монголией. Летом же он находится относительно близко к зоне термической депрессии, которая образуется над Азией. Зимой континентальный воздух из Монголии приносит с собой сухую ясную морозную погоду. Летом ощущается влияние Атлантики, которая приносит осадки, частую смену погод.

Система горных хребтов оказывает влияние на перенос воздушных масс. Это приводит к лучшему увлажнению наветренных западных склонов хребтов. Среднее годовое количество осадков колеблется от 100-200 мм до 1500-2500 мм. Меньше всего выпадает в Чуйской кот-

ловине, а больше всего на наветренных склонах Катунского хребта.

Тепловой режим весьма разнообразен. Так в разгар лета высокогорные Курайская и Чуйская котловины залиты солнцем, а соседние хребты окутаны густыми облаками и запорошены свежим снегом. Среднегодовая температура изменяется от 1°C в районе Горно-Алтайска до -7°C в Кош-Агаче. Средние июльские температуры изменяются от $15-17^{\circ}\text{C}$ на севере, до $8-9^{\circ}\text{C}$ на границе леса и 5°C на снеговой линии. Снежный покров образуется в конце октября - начале ноября. Зима в целом холодная, особенно суровые условия в межгорных котловинах (абсолютный минимум - 62°C).

В системе гор Центральной Азии Алтай отличается богатством и своеобразием почвенного покрова, форм растительного и животного мира. Здесь распространено 20 основных типов почв, которые образуют 3 четко выраженных типа вертикальной почвенной поясности:

1) горно-тундровых, горно-луговых и горно-лугово-степных почв высокогорий, развитых в пределах 1600-3500 м абсолютной высоты.

2) горно-лесных почв, лежащих на высотах 800 - 2500 м.

3) лесостепных почв низкогорий, которые практически не встречаются на рассматриваемой территории.

Почвенный покров межгорных котловин и речных долин, формирующихся в различных экологических условиях, представлен каштановыми почвами и черноземами разного механического состава.

Флора территории насчитывает около 2000 видов растений. Здесь обитает почти 60 видов млекопитающих, 11 видов земноводных и пресмыкающихся, в реках и озерах обитает около 20 видов рыб.

Отличительной чертой растительности Алтая являются реликтовые и эндемичные растения. Группировки реликтовых растений встречаются на побережье Телецкого озера, по Катунь и в других местах. Из древесных пород особенно интересны заросли ольхи в Восточном Алтае. Еще П. Н. Крылов выделял для Алтая 17 видов реликтовых растений. Очень распространены куропаточья трава (дриада), камнеломка дернистая, овсяница гигантская, копытень европейский и др. В составе алтайской флоры насчитывается 212 эндемичных видов (11,5% видового состава). Среди них можно отметить тонконог алтайский, осоку алтайскую, овсяницу Крылова, остролодочки, березу Крылова и др. Из представителей фауны эндемичны такие виды как алтайский кречет, алтайский улар, алтайский сарыч, алтайская белая куропатка, алтайский цокор и др. Такое богатство эндемиков объясняется разнообразием ландшафтов и свойственных им видов, образовав ших на Алтае в соответствии с рельефом изолированные ареалы.

Большая разница высот обусловила различные типы высотной поясности ландшафтов. На рассматриваемой территории можно выделить 5 типов высотной поясности ландшафтов: лесостепной, лесной, субальпийский, альпийско-тундровый и гляциально-нивальный. Своеобразный тип ландшафта составляют также межгорные котловины и долины рек.

Лесостепные ландшафты занимают небольшие площади и являются переходными от степей Западной Сибири к лесам Алтая. Кроме этого большую роль здесь играет фактор экспозиции склонов. Из древесных видов здесь преобладают сосна и береза.

Лесной пояс покрывает почти половину территории. Основу растительности занимают хвойные породы: лиственница, ель, сосна обыкновенная, сосна сибирская (кедр), пихта. Особенно велика роль кедровых лесов, являющихся орехо-промысловыми и охотничьими угодьями (Рис. 2). Не менее интересны так называемые парковые лиственничники с разреженным древесным покровом и пышным травостоем. Богат животный мир. Из крупных животных характерны бурый медведь, лось, марал, косуля, крупные хищники - рысь и росомаха, а также более мелкое копытное - кабарга. Широко распространены мелкие хищники - соболь, горностай, колонок, ласка. Обычна белка. Много представителей орнитофауны: глухарь, тетерев, кедровка, дятлы, клесты, кукушка, многочисленные певчие птицы и хищники.



Рис. 2. Горы Центрального Алтая

Субальпийский пояс представлен кедровыми и лиственничными редколесьями, а также разнообразными субальпийскими лугами, отличительная черта которых большое количество видов и их буйное развитие. К этому же поясу относятся заросли кустарников - ерники. Субальпийские луга имеют густой труднопроходимый травяной покров из живокости, чемерицы, герани, володушки золотистой, маральего корня, борщевика и др.

Альпийско-тундровый пояс образуют альпийские луга и горные тундры (Рис. 3). Основные черты растительности высокогорных лугов определяются типичными альпийцами: фиалка алтайская, горечавка, водосбор, золотой корень или родиола розовая. Значительные площади заняты тундрами (мохово-лишайниковыми, щербисто-лишайниковыми и каменистыми). Животный мир пояса довольно разнообразен. Это объясняется тем, что здесь соприкасаются фаунистические комплексы больших высот, леса и даже степей. Летом на лугах появляются копытные - лось, марал, косуля и кабарга. Заходят сюда также медведь, волк и лисица. Ближе к снежникам держатся типичные "высокогорники" - снежный барс и горный козел. Еще совсем недавно тундру населяли стада горных баранов - архаров, сейчас их осталось несколько десятков, еще меньше снежного барса.

Нивально-гляциальный пояс - это царство снега, льда, каменистых россыпей, остроконечных вершин, каров, цирков и др. форм ледниковой деятельности. Здесь практически отсутствует растительный и животный мир.

Своеобразные ландшафты формируются в межгорных котловинах и долинах рек. Это Уймонская, Абайская, Катандинская, Курайская, Чуйская и некоторые другие котловины, а также древние террасы долин Катуня, Аргута, Чуи, Башкауса, Чулышмана, Джазатора и др. рек. Здесь преобладают степные, сухо-степные и полупустынные ландшафты в условиях низких среднегодовых температур и недостаточного атмосферного увлажнения. Особенно скуден растительный покров Курайской и Чуйской котловин. Их облик во многом сходен с монгольскими ландшафтами. Эта территория с давних пор активно осваивалась человеком под пастбища и посевы кормовых культур при поливном земледелии.

По данным Л. И. Малышева и К. А. Соболевской (1981) семь видов флоры Алтая



Рис. 3. Высокогорный ландшафт Юго-Восточного Алтая

находится на грани вымирания или полного исчезновения. Приводим список этих видов.

Allium pumilum Vved. - лук низкий, сокращающий свою численность.

Iris Humilis Georgi - касатик низкий, под угрозой исчезновения в западном секторе Южной Сибири.

Corispermum altaicum Iljin - верблюдка алтайская, по-видимому, вымерла на Алтае.

Delphinium ukokense Serg. - живокость укокская, единично на Алтае.

Tamarix laxa Willd. - гребенщик изящный, единично на Алтае.

Mertensia pallasii G.Don. - мертензия Палласа, единично на Алтае.

Saussurea jadrinzevii Kryl. - соссурея Ядринцева, сокращающая свою численность.

Среди представителей млекопитающих и птиц также довольно много видов, занесенных в Красные книги РСФСР и СССР (Кучин, 1991).

Myotis blythi Tomes - остроухая ночница, известно единичное местонахождение на Алтае, резко сокращает численность.

Castor fiber Linnaeus - обыкновенный бобр, промысловый вид, находится на стадии восстановления.

Cuon alpinus Pallas - красный волк, крайне редко в Южном Алтае.

Vormela peregusna Guldenstaedt - перевязка, малочисленный зверек семейства куньих, обитатель степей и полупустынь.

Uncia uncia Schreber - снежный барс, безусловно самый ценный зверь Алтая, встречается единично, находится на грани исчезновения.

Felis manul Pallas - манул, очень редко в Южном Алтае.

Gazella (Procarpa) gutturosa Pallas - дзерен, возможно исчезла, ранее очень широко встречалась в Южном Алтае.

Ovis ammon ammon Linnaeus - алтайский горный баран (аргали), изредка встречается небольшими группами в высокогорной области.

Ciconia nigra Linnaeus - черный аист, постоянно сокращает свою численность.

Platalea leucorodia Linnaeus - колпица, встречается единично, как залетная птица, постоянно сокращает свою численность.

Phoenicopterus roseus Pallas - обыкновенный фламинго, единичные встречи этой птицы, численность сокращается.

Rufibrenta ruficollis - краснозобая казарка, узкоареальный и эндемичный вид.

Eulabeia indica Latham - горный гусь, встречается очень редко в Южном и Центральном Алтае.

Cygnopsis cygnoides Linnaeus - сухонос, крупный гусь, некогда широко встречавшийся, последние 70 лет на Алтае не отмечен.

Cygnus bewickii Yarrell - малый лебедь, встречается во время пролетов.

Pandion haliaetus Linnaeus - скопа, чрезвычайно редкая птица.

Aquila rapax Temminsk - степной орел, встречается очень редко, гнездится в Юго-Восточном Алтае.

Aquila heliac Savigny - могильник, неуклонно сокращает свою численность.

Aquila chrysaetos Linnaeus - беркут, сокращает численность.

Haliaeetus leucoryphus Pallas - орлан-белохвост, исключительно редкий вид, находится на грани исчезновения.

Gypaetus barbatus Linnaeus - бородач, очень редкий вид, гнездится только в Юго-Восточном Алтае.

Gypus monachus Linnaeus - черный гриф, редкая исчезающая птица, гнездования на Алтае не установлено.

Gyps fulvus Hablitzl - белоголовый сип, крайне редкий исчезающий вид, заходящий в нашу страну северной окраиной своего ареала.

Falco rusticolus Linnaeus - кречет, очень редко и не совсем достоверно.

Falco cherrug Gray - балобан, редкий и слабо изученный вид Алтая.

Falco peregrinus Tunstall - сапсан, очень редкий вид.

Tetraogallus altaicus Gebler - алтайский улар, эндемик Алтая и Саян, очень редкий вид.

Anthropoides virgo Linnaeus - красавка, редкий журавль, сокращающий свою численность.

Otis tarda Linnaeus - дрофа, редкий вид, сокращающий свою численность по всему ареалу.

Tetrax tetrax Linnaeus - стрепет, редкий вид, численность которого сокращается.

Chlamydotis undulata Jacquin - дрофа-красотка, единичные местонахождения, находится под угрозой исчезновения, численность быстро сокращается.

Charadrius leschenaultii Lesson - толстоклювый зук, редкий периферический вид.

Gallinago solitaria Hodgson - горный дупель, редкий и малоизученный вид.

Numenius tenuirostris Vieillot - тонкоклювый кроншнеп, очень редкий, эндемичный вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Larus ichthyaetus Pallas - черноголовый хохотун, очень редко в горах, численность сокращается.

Saxicola insignis Gray - большой чекан, очень редкий узкоареальный, малоизученный вид.

Pyrgilauda davidiana Verreaux - монгольский земляной воробей, редкий узкоареальный вид Юго-Восточного Алтая.

Emberiza goldewskii Taczanowski - овсянка Годлевского, малоизученный и узкоареальный вид.

Исчезновение данных видов животных и растений, а также сокращение видового разнообразия в целом следует рассматривать через призму нарушения условий местообитаний видов, фактором беспокойства со стороны человека. Особенно остро эта проблема стоит в реликтовых и эндемичных местообитаниях. На Алтае к ним следует отнести, в первую очередь,

реликтовую формацию - черневую тайгу. В настоящее время она по-прежнему активно эксплуатируется. Пожары и вырубки приводят к существенным нарушениям ее видового состава и ценологического устройства. При естественном возобновлении биоценозы восстанавливаются очень медленно. Некоторые виды, у которых подавляется процесс размножения, могут выпадать из их состава. Поэтому сохранение реликтового биоценоза (в частности, фитоценоза) от нарушений - основной путь сохранения реликтовых и эндемичных видов.

Диагноз современного состояния

Несмотря на примеры существенного антропогенного воздействия на экосистему Алтая - он по-прежнему остается одним из наиболее сохранившихся районов Сибири. Процесс загрязнения окружающей среды характерен даже для такого экологически чистого района, каким является Алтай. С одной стороны, это следствие глобального загрязнения окружающей среды, с другой, сказывается влияние местных, региональных факторов. Можно отметить два основных загрязнителя: горно-рудная промышленность и животноводство. Добыча полезных ископаемых внесла существенный вклад в загрязнение территории. Загрязняющие вещества и элементы, в частности и тяжелые металлы, например, ртуть Акташского рудника, вымываются из отвалов и выносятся водными потоками на значительное расстояние. Большое воздействие на западные районы Алтая оказывает горно-рудная промышленность и предприятия цветной металлургии Восточного Казахстана.

Животноводство - основная отрасль хозяйства большинства районов Алтая. Выпас овец и особенно коз оказывают большое отрицательное воздействие. В некоторых районах плотность поголовья на 100 гектар пастбищ превышает среднесоветский показатель в 2-4 раза. Ощутимы процессы пастбищной депрессии. Под влиянием пастбища крупного рогатого скота значительно ухудшился видовой состав травостоя за счет выпадения активно поедаемых скотом кормовых трав и повышения доли несъедобных и ядовитых растений. Кроме этого, использование в качестве моющих средств фенольных и аммиачных соединений, приводит к попаданию их в реки и снижению качества питьевой воды и сокращению рыбопродуктивности водотоков и водоемов.

Определенный ущерб экосистеме Алтая приносит вырубка леса, особенно в бассейне Телецкого озера.

Мероприятия по сохранению

Для сохранения природных комплексов объекта здесь создана система особо охраняемых территорий, которая включает в себя заповедники, заказники, памятники природы и зону покоя.

Государственные заповедники и заказники, расположенные на территории Республики Алтай входят в природно-заповедный фонд Республики Алтай, являются общенациональным природным наследием народов Российской Федерации и Республики Алтай и находятся в совместном ведении и владении. Конкретные особенности по вопросам режима этих особо охраняемых природных территорий, охраны и пользования отражены в принятых индивидуальных Положениях на основе Российского законодательства.

Зонами покоя Республики Алтай объявляются природные территории, ценные в природоохранном, экологическом и эстетическом отношении, где одна или ряд экосистем не изменены существенно хозяйственной деятельностью.

Алтайский государственный заповедник создан в 1932 году. Занимает площадь 881481 га. Он находится в восточной части объекта от долины реки Чулышман и Телецкого озера до границ с Тувой и Хакассией. Основной вид ландшафта на его территории - горная тайга, а к югу - горная тундра. Высоты изменяются от 450 до 3500 м.

В 1991 году организован Катунский заповедник для сохранения таежных, высокогорно-луговых и гляциально-нивальных природных комплексов. Площадь его 130 тыс.га. Расположен он в истоках Катунки на Катунском хребте.

Кроме этого здесь расположены 3 значительных по площади заказника: Шавлинский, Сумультинский и Кош-Агачский, а также так называемая "Зона покоя "Укок".

Проводится большая работа по выявлению и регистрации памятников природы - уникальных природных объектов локального распространения.

В стадии завершения находятся работы по созданию в Центральном Алтае государственного природного национального парка. Создается он в пределах Усть-Коксинского административного района Республики Алтай на площади около 1 млн.га.

Площадь существующих особо охраняемых территорий составляет 21 тыс. кв.км., а с учетом создаваемого национального парка она превысит половину площади объекта.

План развития области

План развития Алтая следует прежде всего связать с разрабатываемым проектом создания "Эколого-экономического региона "Алтай", проект закона по которому находится на рассмотрении в Государственной Думе Российской Федерации. Отнесение значительной части Алтая к Объектам Всемирного Природного наследия могло бы способствовать скорейшему принятию этого закона и полностью соответствует целям и задачам эколого-экономического подхода развития Республики Алтай. Этот подход поддержан межрегиональной ассоциацией "Сибирское соглашение", международным фондом братьев Рокфеллеров, Высшим экологическим советом и др. организациями.

Оправданность включения в Список Мирового Наследия

Алтай - это безусловно уникальный природный регион Евразии. Находясь на стыке центрально-азиатских и сибирских ландшафтов он аккумулирует в себе множество эколого-географических оттенков, придающих природе этого горного края ярко выраженное своеобразие и очарование. На юге Алтая можно наблюдать полупустынные ландшафты монгольских нагорий, переходящие в сухостепные и горно-тундровые ландшафты - одна из уникальных достопримечательностей Алтая, обусловленная выпадением лесного пояса и переходом степи сразу же в горную тундру.

Фактор разнообразия ландшафтов - важнейшая причина отнесения территории к Объектам Всемирного Природного наследия. В Природе больше не существует столь ограниченных по площади территорий с таким разнообразием ландшафтов. По высказыванию известного географа и картографа профессора М. Бухройтнера(ФРГ), посетившего Алтай в 1995 году, а прежде объехавшего весь мир, здесь на небольшом пятчке он встретил ландшафты всех частей света, которые наряду с очевидным сходством с другими территориями, несут необыкновенное очарование, свойственное только Алтаю.

Интересна геологическая история района, нашедшая отражение, с одной стороны, в слагающих территорию разновозрастных горных породах, а, с другой, в необыкновенных формах рельефа. К таким формам должны быть отнесены высокие террасы Катуня, отложения ленточных глин в долинах Яломана и Чаган-Узуна и др. Эти формы - уникальны по своей красоте, в столь грандиозном виде практически нигде в мире не встречаются. Происхождение их связано с образованием и последующим прорывом гигантских озер, существовавших на юге Алтая в ледниковое время.

Неповторим высокогорный рельеф Алтая. Это, с одной стороны, типичный альпийский рельеф, характерный для горных стран альпийского возраста, а с другой, Алтай, также как и многие другие горные страны Центральной Азии имеет более древний возраст. Вместе с тем водораздельная часть Катунского, Северо- и Южно-Чуйского хребтов с их резко расчлененными склонами, остроконечными вершинами, многочисленными карами и др. формами альпийского рельефа - отличается от других горных хребтов как Алтая, так и гор Южной Сибири в целом. Наряду с альпийскими формами на Алтае сохранились и более выровненные участки - это остатки древнего пенеплена (Восточный Алтай). Все это также не имеет аналогов в мире.

Подлинный шедевр Алтая - гора Белуха, высочайшая вершина Сибири (4506 м над

уровнем моря). Почти на 1000 м возвышается она над хребтами. Непроступная северная стенка и более доступный южный склон - создают здесь условия для восхождения альпинистами разного уровня подготовки.

Примечательной чертой Алтая являются долины рек. Здесь необходимо в первую очередь выделить долину Катуня (рис. 4), представляющая собой, на значительном своем протяжении, глубокий каньон. Прекрасна и неповторима долина Чулышмана. Ее украшением служат многочисленные водопады боковых притоков.

Подлинный шедевр Алтая - Телецкое озеро, которое называют малым Байкалом. Чистейшая вода, горное обрамление, богатый животный мир - привлекают сюда тысячи туристов со всего мира. Кроме Телецкого озера на Алтае много значительных по площади моренно-подпрудных озер, наиболее крупные из них (Тайменье, Мультинские, Кучерлинские, Аккемское, Шавлинское, Маашей) приурочены к Катунскому и Северо-Чуйскому хребтам.

Разнообразен и уникален растительный и животный мир. Прежде всего необходимо отметить реликтовые (третичные) черневых леса, бассейна Телецкого озера. Они представляют собой своеобразные сибирские джунгли, где сибирская пихта, кедр и осина, а нередко ель и береза, растут среди буйной травяной растительности. Безусловно заслуживают внимания субальпийские и альпийские луга - нигде больше в горах Сибири не образующие таких значительных по площади ассоциаций. Неповторим колорит растительности Южного Алтая, где рядом соседствуют полупустыни, степи и тундра.

Из представителей животного мира следует особо выделить - снежного барса. Это одно из редчайших животных мира, на Алтае их осталось всего несколько экземпляров. Список редких и исчезающих видов растений и животных приведен выше.

Хорошим подспорьем в деле организации здесь Объекта Всемирного Природного наследия является система уже существующих заповедников, заказников и создаваемый национальный парк в Усть-Коксинском районе, а также создание особо охраняемой территории на Телецком озере.

ЛИТЕРАТУРА

- Алтайский край. Атлас. Т. 1. - Изд-во ГУГК, Москва-Барнаул, 1978.
Алтайский край. Атлас. Т. 2. - Изд-во ГУГК, Москва-Барнаул, 1980.
Адаменко О. М., Девяткин Е. В., Стрелков С. А. Алтай// Алтае-Саянская горная область.- М., 1956.
Волков В. В. Основные закономерности геологического развития Горного Алтая. - Новосибирск, 1966.
География Алтайского края. - Барнаул, 1964.
Горный Алтай. - Томск, Изд. ТГУ, 1971.
Кривонос Б. М. Климаты Горного Алтая. - Томск, 1975.
Крылов А. Г., Речан С. П. Типы кедровых и лиственничных лесов Горного Алтая. - М., 1967.
Крылов П. Н. Краткий очерк флоры Томской губернии и Алтая// Изв. Ботан. сада.- СПб., 1902. - Т. 11. - Вып. 3.
Куминова А. В. Растительный покров Алтая. - Новосибирск, Изд. АН СССР, 1960.
Кучин А. П. Редкие животные Алтая. - Новосибирск, 1991.
Малков Ю. П., В. И. Беликов. Млекопитающие Республики Алтай и Алтайского края. - Горно-Алтайск, 1995.
Малышев Л. И., Соболевская К. А. Редкие и исчезающие растения Сибири// Охрана растительного мира Сибири. - Новосибирск, 1981.
Маринин А. М., Самойлова Г. С. Физическая география Горного Алтая. - Барнаул, 1987.
Материалы к Красной книге Республики Алтай. (Животные).- Горно-Алтайск, 1995.

- Огуреева Г. Н. Ботаническая география Алтая. - М.: Наука, 1980.
- Окишев П. А. Динамика оледенения Алтая в позднем плейстоцене и голоцене.- Томск, 1982.
- Почвы Горно-Алтайской автономной области.- Новосибирск: Наука, 1973.
- Ревякин В. С., Галахов В. П., Голещихин В. П. Горно-ледниковые бассейны Алтая. - Томск, Изд-во ТГУ, 1979.
- Ревякин В. С., Кравцова В. И. Снежный покров и лавины Алтая. - Томск, Изд.ТГУ, 1977.
- Ревякина Н.В. К изучению перигляциальной растительности Катунского хребта// Проблемы гляциологии Алтая. - Томск, Изд.ТГУ, 1973.
- Розен М. Ф. История исследования природы Горного Алтая.- Горно-Алтайск, 1961.
- Рудой А. Н. Скэбленд Центральной Азии // Природа, 1994. - N 8.
- Рудский В. В. Географические предпосылки создания особо охраняемых объектов в Горном Алтае // География и природопользование Сибири. - Барнаул, 1994.- Вып. 1.
- Рудский В. В. Катунский природный национальный парк (природные и хозяйственные предпосылки создания) // Изв. РГО. - Санкт-Петербург, 1995.- Т. 127.- Вып. 1.
- Рудский В. В. Растительные ресурсы Алтая. - Барнаул, 1993.
- Самойлова Г. С. Типы местности и физико-географическое районирование// Горный Алтай.- Томск, 1971.
- Самойлова Г. С. Типы ландшафтов гор Южной Сибири. - М., 1973.
- Сапожников В. В. По Алтаю. Дневник путешествий 1895 года//Изв. Томск. ун-та, 1897. - Кн. 2.
- Сапожников В. В. Катунь и ее истоки. - Томск, 1901.
- Собанский Г.Г. Копытные Горного Алтая. - Новосибирск: Наука, 1992.
- Тронов М. В. Очерки оледенения Алтая. - М., 1949.
- Эколого-экономическая зона "Горный Алтай"//Материалы Международного симпозиума. - Горно-Алтайск, 1992.
- Buchroithner F. Manfred. Der Katun-Nationalpark im Altai // Osterreichische Alpenzeitung, Folge 1521, 1995.
- Sear D. A., Cornelius S., Carver S. J., Heywood I. D. The Geomorfology of the Altay Mountains, Southern Siberia: a field-based GIS approach to the geomorphological mapping of mountain regions //Earth Surface form and process (Technical bulletin), Highfields, December, 1994.
- Steiner W. Landschaftsformen im Altai //Urania.- Berlin, 1982. - N 2.

SUMMARY

This article represents historical, geographical, economical character one of the most wonderful place in the world - region of Altay mountain. This region include many different specimens of natural communitives - from semidesert place to alpine meadow. Unique natural conditions allows declare it as an object of world-wide natural heritage.