

Природные условия Бурятии

Республика Бурятия расположена на юге Восточной Сибири. С запада на восток ее территория простирается между $98^{\circ} 40'$ и $116^{\circ} 55'$ в.д. Самый северный выступ территории достигает $57^{\circ} 15'$ с.ш., а самая южная точка лежит на реке Чикой $49^{\circ} 55'$ с.ш. Общая площадь ее территории составляет 351,4 тыс. км².

На природные условия Бурятии оказывают существенное влияние положение республики во внутренних частях Азии и удаленность от морей и океанов. Особенно сильно влияет на формирование природных условий Бурятии горный рельеф. С горным рельефом связано преобладание резко-континентального климата, распространение многолетней мерзлоты (сплошное и очаговое), разнообразие почвенных условий. В результате совместного влияния этих природных факторов формируются разные природные комплексы или ландшафты: тайга, сухая степь, безлесные каменистые высокогорные пространства (гольцы) и заболоченные площади образуют весьма сложные сочетания. При этом большая часть территории Республики Бурятия (около 80%) занята тайгой и гольцами.

Относительно высокий удельный вес имеют территории, измененные в результате антропогенного воздействия, например пастбища (4,8% площади республики), преимущественно сухие и горные. Невелика площадь естественных сенокосов (1,8% площади). Пахотные земли расположены главным образом в южных районах республики и составляют 2,2 % площади.

Особенности рельефа. Территория РБ характеризуется значительной приподнятостью над уровнем моря и преимущественно горным рельефом. Самой низкой отметкой является уровень озера Байкал – 456 м., наиболее высокой – вершина горы Мунку-Сардык – 3491 м. Территория Бурятии расположена в поясе гор Южной Сибири и охватывает восточные окраины Алтае-Саянской горной страны, южную часть Северобайкальского и большую часть Станового нагорья.

Практически на всей территории преобладает сильно расчлененные средневысотные горы, равнинные поверхности встречаются лишь в тектонических впадинах и долинах крупных рек.

Тектонические впадины разделяются на два основных типа: внутригорные (байкальский тип) и межгорные (забайкальский тип). К первому типу относятся впадина,

занятая озером Байкал, Верхнеангарская и Баргузинская котловины. Верхнеангарская впадина протяженностью 100 км, шириной – 40-45 км, находится на высоте от 470 до 800 м. Баргузинская впадина достигает в длину 200 км, в ширину – 25-30 км, и ее относительно ровное дно залегает на высоте 470-600 м. К впадинам забайкальского типа относятся Гусиноозерская, Чикойско - Хилокская, Удинская и др. Здесь в отличие от впадин байкальского типа, асимметрия горных склонов почти не выражена. Впадины забайкальского типа обычно располагаются между среднегорными хребтами, у подножия которых расположены сглаженные холмисто-увалистые возвышенности, и реки, протекающие по днищам этих впадин, имеют обычно слаборазвитые поймы.

Наиболее высокие и молодые из гор Бурятии – Восточные Саяны. Их средняя высота 2300 метров, наивысшая точка 3491 метр. Саяны часто называют «Тибетом в миниатюре». С южной стороны Байкала находятся покрытые труднопроходимыми зарослями горы хребта Хамар-Дабан, за которыми закрепилось название «Сибирских джунглей». Горы Баргузинского хребта примыкают к Байкалу с востока. Они тоже имеют свое второе, образное название: «Страны тысячи озер». В верховьях здесь находится множество озер ледникового происхождения и альпийских полей. На севере Байкала расположен густо заросший лесом Байкальский хребет. Большинство хребтов Прибайкалья имеют сравнительно мягкие очертания и плоские, выровненные процессами длительной денудации вершины. Почти все горные хребты вытянуты параллельно котловине Байкала и ориентированы в основном с юго-запада на северо-восток. Исключение составляет хребет Хамар-Дабан, который сначала тянется в почти широтном направлении, затем приобретает северо-восточное простирание, а также небольшой участок Восточных Саян – Предбайкальской части территории Бурятии, ориентированный с юго-востока на северо-запад.

На геологическое строение Бурятии большое влияние оказали разрывные нарушения земной коры, имеющие преимущественно северо-восточное направление. Рассматриваемый регион относится к сейсмически активным областям. Тектоническая активность проявляется в виде медленных поднятий и опусканий берегов Байкала, а также интенсивных землетрясений, сила которых в эпицентрах достигает 8-10 баллов.

На территории Забайкалья довольно широко развита многолетняя мерзлота горных пород. Основными полезными ископаемыми, которые встречаются на территории Бурятии являются: каменный и бурый уголь, золото, серебро, полиметаллические руды,

графит, кварцит, уран, нефть, природный газ, вольфрам, молибден и другие руды цветных металлов.

Особенности климата. Для территории Бурятии характерен резко-континентальный климат с большими годовыми и суточными колебаниями температур воздуха и с неравномерным распределением атмосферных осадков по сезонам года. Суровая безветренная зима сменяется поздней ветреной и сухой весной с ночными заморозками, удерживающимися до конца первой декады июня. Лето короткое, в первой половине засушливое, а во второй (июль-август) – дождливое. Осень прохладная с резкими суточными колебаниями температур и часто ранними заморозками. В горах континентальность климата несколько уменьшается, при этом значительно увеличивается увлажнение.

Особенностью климата Бурятии является то, что в холодный период года здесь развит мощный северо-восточный отрог сибирского антициклона, который возникает в сентябре-октябре и исчезает в апреле-мае. Поэтому зима в Забайкалье выделяется большим количеством солнечных дней и низкими температурами воздуха. Летом преобладающей воздушной массой является континентальный полярный воздух. Во второй половине лета в восточные и южные районы Бурятии с южными циклонами часто поступает морской тропический воздух.

Многолетняя средняя годовая температура воздуха на всей территории Бурятии имеет отрицательные значения и изменяется от $-0,5^{\circ}$ (южное побережье Байкала) до $-9,4^{\circ}\text{C}$ (Витимское плоскогорье). Средняя температура января $-24-25^{\circ}\text{C}$, в отдельные дни до -45°C . Лето короткое, теплое, местами жаркое. Средняя температура июля $+17^{\circ}\text{C}$, в отдельные дни $+35^{\circ}\text{C}$. Абсолютные значения температуры воздуха: минимум $-50-55^{\circ}$, максимум $+36-40^{\circ}\text{C}$.

Средняя годовая сумма осадков по Бурятии составляет 400-525 мм. Наименьшее количество осадков приходится на низменные участки. В долинах рек Селенги и Уды годовое количество осадков равняется 250-300 мм, а в Баргузинской котловине – менее 250 мм в год. Наибольшее количество осадков выпадает на склонах хребтов Хамар-Дабан и Баргузинский на высотах примерно 1500 м., где его средняя годовая сумма превышает 1000 мм. В годовом ходе минимум осадков приходится на февраль, максимум – на июль-август. Такое неравномерное распределение осадков внутри года приводит к различным последствиям: весной резко увеличивается пожароопасная

ситуация в лесных массивах; в результате недостатка влаги в начале вегетационного периода значительно снижается урожайность сельскохозяйственной продукции и т.д.

По количеству солнечных дней в году Бурятия сравнима с Крымом, Кавказом и Средней Азией. Продолжительность солнечного сияния составляет в среднем 2200 часов, за Бурятией давно закрепилось название «солнечная Бурятия».

Особенности водных ресурсов. В республике более 9000 рек и речек. Самая крупная из них – Селенга, берущая начало в Монголии и впадающая в озеро Байкал. С этой рекой связана история многих народов Азии. Вдоль нее прошли пути их миграции, а упоминание о ней встречается в китайских хрониках, трудах ученых мусульман и других источниках. В средние века ее образно называли «рекой времени». «Селенга – сплошная красота» – писал А.П.Чехов.

Не менее знаменита река Баргузин. С ней связана история создания известной народной песни «Славное море – священный Байкал». В Бурятии еще несколько крупных долинных рек, таких как Витим, Иркут, Снежная, Турка, Верхняя Ангара, Чикой, Хилок и множество горных. Многие из них пригодны для организации водных путешествий, как простых, так и сложных.

В республике достаточно много озер, некоторые из них используются для отдыха и рыбной ловли. Это озера Гусиное, Щучье, Баунт, Еравнинские, Котокель, Киран, Фролиха, Соболиное, Гитара, Сердце и другие. Наиболее известным является озеро Байкал - уникальное пресноводное озеро, имеющее статус «Участка Всемирного Наследия» ЮНЕСКО, которое в Сибири часто называют морем. Здесь наблюдаются типично морские явления, приливы и отливы, морские ветры и штормы. Байкал является самым древним и глубоким озером планеты. Недра под озером сильно разогреты, в ряде мест на дне озера и на суше выходят наружу горячие воды. В Байкале сосредоточено 20% мировых запасов поверхностных пресных вод и более 80% запасов вод России. Вода озера содержит очень мало минеральных веществ, прозрачна, чиста и очень вкусна. Байкал с древних времен является сакральным центром Восточной Сибири и Южной Азии, поэтому его поныне называют «Священный Байкал».

Бурятия исключительно богата месторождениями минеральных вод, здесь известно свыше 360 источников. Их называют «аршанами», что в переводе с бурятского языка означает «целебная вода». Есть в Бурятии также богатые месторождения лечебный илов

и грязей. На основе минеральных источников и грязей функционируют курорты Аршан, Нилова Пустынь, Горячинск, Киран, а также ряд небольших курортных местностей.

Природное районирование и основные типы почв. Положение Бурятии на границе двух различных природных зон: Восточно-Сибирской горно-таежной и Центрально-Азиатской степной – создало большое разнообразие и особый характер распределения почвенно-растительного покрова. Большая часть рассматриваемого региона, главным образом северные, западные и юго-восточные районы, покрыта горной тайгой. Южная часть сходна со степями Монголии, а в средней полосе преобладает лесостепной ландшафт. По вершинам горных хребтов далеко на юг проникают элементы таежного ландшафта, тогда как южные степные элементы, приуроченные к межгорным понижениям и котловинам, проникают далеко в северные районы. Таким образом, степи как бы «вкраплены» отдельными участками в основной фон лесов. Верхняя граница степного ландшафта на южных склонах нередко достигает 1000 м абсолютной высоты.

Выше этой границы, примерно до высоты 1500-1600 м, обычно расположен лесной пояс, причем ниже всех размещены сосновые и лиственничные леса, на более высоких участках – кедровые насаждения с примесью лиственницы, ели и пихты. Выше, главным образом в Саяно-Тункинском районе и в Байкальской горной области, лесной пояс сменяется субальпийскими и альпийскими поясами, где на скелетно-каменистых почвах растут кедровый стланик, бадан, мхи, лишайники и другие, травянистые и кустарниковые растения. Леса, как известно, имеют большое водорегулирующее значение. Сплошные вырубki лесов, особенно на водосборах малых рек, способствуют уменьшению естественной регуляции стока и пересыханию рек, а также интенсивному развитию процессов эрозии почв. В настоящее время, когда лес выступает в качестве дешевого сырья и происходит варварское уничтожение вековой тайги не только государственными леспромпхозами, но и многочисленными предпринимателями и коммерческими фирмами, особенно остро встает проблема сохранения лесных ресурсов.

Широкое распространение в Забайкалье имеют почвы подзолистого типа. Они располагаются в основном на плоскогорьях, нижних и средних частях склонов хребтов под лиственничными, сосновыми и кедрово-пихтовыми лесами. Наиболее мощные и гумусированные их разновидности распахиваются, а маломощные служат пастбищами. Самые плодородные почвы-черноземы занимают значительно меньшие площади, чем каштановые почвы. Переходным звеном от черноземных и каштановых почв к

подзолистым являются серые лесные почвы, расположенные ниже подзолистых. На участках речных долин с близким залеганием грунтовых вод и на пологих заболоченных склонах развиты луговые и болотные почвы. В районах с многолетнемерзлыми породами по долинам рек формируются лугово-мерзлотные почвы. На юге республики в наиболее сухих котловинах встречаются солонцы и солонцеватые почвы, покрытые солончаковой растительностью. В целом в распределении почв хорошо проявляется высотная поясность.

Растительный и животный мир Бурятии. Большая часть территории Бурятии занята горной тайгой. Лесами покрыта вся ее северная, западная, и восточная часть. Здесь растут кедр, сосна, пихта, береза, осина, тополь и другие деревья и кустарники. Кедровые леса с давних пор используются местным населением для добычи кедрового ореха, обладающего приятным вкусом и очень полезного для здоровья.

Степи Бурятии расположены в основном на юге. Растительный мир региона сформировался на стыке нескольких биогеографических провинций Северной и Центральной Азии и характеризуется разнообразием и контрастностью сочетания растительных сообществ разных типов – от горных тундр до сухих и опустыненных степей. Флора представлена таежными, болотными, горными, высокогорными, арктоальпийскими, степными, пустынными видами; насчитывается около 2500 видов сосудистых растений, представляющих более 600 родов и 100 семейств.

Эндемизм флоры сравнительно высок и составляет примерно сочетанием нескольких ландшафтно-климатических зон. В Бурятии известно 6 видов земноводных, 8 видов пресмыкающихся, около 100 видов млекопитающих и свыше 348 видов птиц. В лесах обитают бурый медведь, белка, колонок, рысь, лось, кабарга, соболь, лисица, горноста́й, косуля, изюбрь, кабан, рябчик, кукушка и др.); северные границы степных и центрально-азиатских видов (длиннохвостый суслик, тарбаган, манул, северная пищуха, черношапочный сурок, бородатая куропатка и др.); восточные границы европейских лесных видов (обыкновенный глухарь, лесная мышь, темная полевка и др.); западные границы ряда китайских видов (полевка Максимовича, восточная полевка, голубая сорока и др.). В составе фауны беспозвоночных зафиксировано около 5000 видов, что, по-видимому, составляет не более трети их реального числа. Встречаются и редкие виды: красный волк, выдра, манул, снежный барс, северный олень, сибирский горный козел,

архар. По видовому разнообразию выделяются насекомые и паукообразные – соответственно 80% и 10% фауны.

Ихтиофауна региона (вне озера Байкал) включает в 10% общего состава. Современная фауна и население позвоночных животных обладают большим видовым разнообразием – более 90 видов млекопитающих, около 400 видов птиц, более 20 видов земноводных и пресмыкающихся, а также чрезвычайно разнообразным генезисом отдельных элементов слагающих фауну, обусловленным настоящее время около 35 видов, относящихся к 6 фаунистических комплексам. По числу видов доминируют представители бореального равнинного (плотва, елец, окунь, щука и др.) и арктического пресноводного (хариус, сиг, омуль и др.) комплексов. Также водятся карп, сом, лещ, осетр и другие рыбы.

Уникальна фауна Байкала. 2/3 ее видов являются эндемиками. В Байкале обитает 53 вида рыб, в том числе уникальная живородящая рыба голомянка, а также знаменитая рыба – омуль. Живым символом Байкала является нерпа – пресноводный тюлень, загадка появления которого в озере пока не разгадана. Значительная часть территории республики входит в водоохранную зону бассейна озера Байкал, поэтому многие участки земель и акватории озер и рек входят в границы особо охраняемых природных территорий

Природные зоны. Бурятия находится в переходной зоне от горно-таежных районов Восточной Сибири к степным районам Центральной Азии. Этим определяется разнообразие ее ландшафтов, что отмечено многими путешественниками. В 19 веке русский писатель А.П.Чехов написал: «В Забайкалье я находил все, что хотел: и Кавказ, и долину Псла, и Звенигородский уезд, и Дон. Днем скачешь по Кавказу, ночью – по Донской степи, а утром очнешься от дремоты, глядь, уже Полтавская губерния».

Подтаежный – лесостепной высотно-поясной комплекс в основном представлен сосновыми лесами рододендрово-разнотравной, рододендрово-брусничной и бруснично-разнотравных групп типов леса. Темнохвойные леса в пределах бассейна широким распространением не пользуются. В частности кедрово-таежный комплекс занимает 9,4 % площади бассейна. Преобладают зеленомошные и кустарниково-моховые типы леса. Кедрово - пихтовый высотно-поясной комплекс в пределах бассейна озера Байкал занимает 2.2 % площади. Представлен кедровыми и пихтовыми насаждениями.

Светлохвойный таежный высотно-поясной комплекс занимает 35% территории республики.

Степи – это более или менее обширные пространства, свободные от леса и залегающие главным образом в широких речных долинах. Но наряду с ними широко распространены и горные степи – обнаженные, полого спускающиеся склоны гор. Степи, образованные в долинах рек, отличаются более богатым и разнообразным травянистым покровом. Горные же степи, бедные атмосферными осадками и грунтовыми водами, местами принимают даже полупустынный характер. Бурятия характеризуется постепенным поднятием с северо-запада на юго-запад, в пределы Восточносаянской горной системы, и на восток – до Яблонового хребта, после которого начинается медленное понижение местности.

<http://www.bsu.ru>