

Географическое положение

- Вдоль южных границ России от Иртыша до Приамурья до 4,5 тыс. км протянулся один из крупнейших горных поясов мира. Он состоит из гор Алтая, Западного и Восточного Саян, Прибайкалья, нагорий Забайкалья, Станового хребта и Алданского нагорья.

Она возникла в результате взаимодействия крупных блоков земной коры - Китайской и Сибирской платформ. Эти платформы являются частью Евразийской литосферной плиты и испытывают значительные горизонтальные перемещения, которые в зоне их контакта сопровождаются смятием в складки осадочных пород и формированием гор, разломами земной коры и внедрением гранитных интрузий, землетрясениями, образованием разнообразных (рудных и нерудных) месторождений полезных ископаемых.



Тектонические области

- Щит докембрийской (плотформы) (высоту кристаллического фундамента)
- Чехия докембрийской платформе (область с осадочными отложениями)
- Область байкальской складчатости
- Область каледонской складчатости
- Область герцинской складчатости
- Чехия палеозойской платформе
- Область мезозойской складчатости
- Чехия мезозойской платформе
- Область кайнозойской (альпийской) складчатости
- Вулканисты
- Внутренний континентальный рифт
- Разлом



- Горы сформировались в эпохи байкальской, каледонской и герцинской складчатости.

- В течение палеозоя и мезозоя горные сооружения были разрушены и выровнены. Обломочный материал сносился в межгорные котловины, где одновременно шло накопление мощных толщ каменных и бурых углей.

- В неоген-четвертичное время в результате интенсивных подвижек массивов земной коры образовались крупные глубинные разломы. На опущенных участках возникли большие межгорные котловины - Минусинская, Кузнецкая, Байкальская, Тувинская, на приподнятых - средневысотные и частично высокие горы. Наиболее высоки горы Алтая, где находится высшая точка всей Сибири гора Белуха (4506 м).

- Таким образом, все горы Южной Сибири эпиплатформенные складчато-глыбовые возрожденные. Вертикальные и горизонтальные подвижки земной коры продолжаются, поэтому весь этот пояс относится к сейсмическим районам России, где сила землетрясений может достигать 5-7 баллов. Особенно сильные землетрясения происходят в районе оз. Байкал.

Вся горная система находится в глубине материка, поэтому климат ее континентальный. Континентальность нарастает к востоку, а также по южным склонам гор. На наветренных склонах выпадают обильные осадки. Особенно много их на западных склонах Алтая (около 2000 мм в год). Поэтому его вершины покрыты снегами и ледниками, самыми крупными в Сибири. На восточных склонах гор, а также в горах Забайкалья количество осадков уменьшается до 300-500 мм в год. Еще меньше осадков в межгорных котловинах.



Алтай



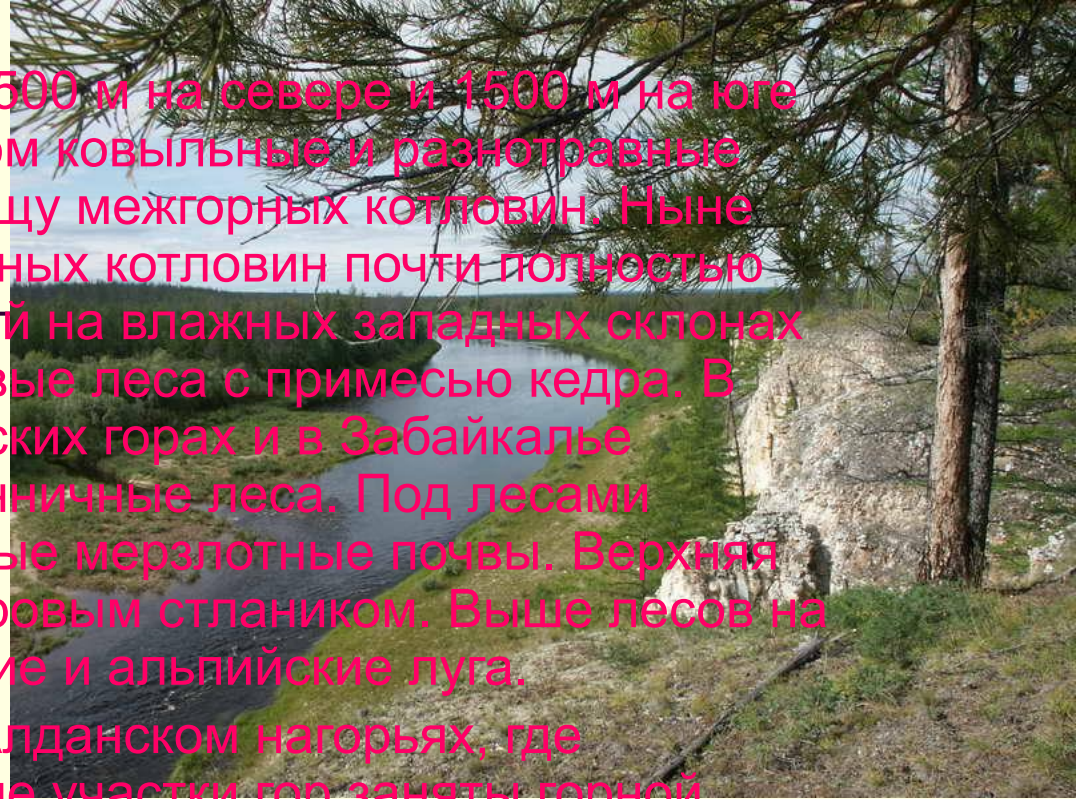
Минусинская котловина

■ Зимой почти все горы Южной Сибири оказываются под воздействием Азиатского максимума атмосферного давления. Погода стоит безоблачная, солнечная, с низкими температурами. Особенно холодно бывает в межгорных котловинах, в которых застаивается тяжелый воздух, стекающий с гор. **Температура зимой в котловинах опускается до $-50...-60^{\circ}\text{C}$.** На этом фоне особо выделяется Алтай. С запада сюда часто проникают циклоны, сопровождающиеся значительной облачностью и снегопадами. Облака защищают поверхность от выхолаживания. В результате алтайские зимы отличаются от других территорий Сибири большой мягкостью и обилием осадков. Лето на большей части гор короткое и прохладное. Однако в котловинах оно бывает обычно сухим и жарким со среднеиюльской температурой $+20^{\circ}\text{C}$.

- В целом горы Южной Сибири являются аккумулятором влаги внутри засушливых континентальных равнин Евразии. Поэтому с них берут свое начало крупнейшие реки Сибири - Иртыш, Бия и Катунь - истоки Оби; Енисей, Лена, Витим, Шилка и Аргунь - истоки Амура.
- Стекающие с гор реки богаты гидроэнергией. Горные реки наполняют водой озера, находящиеся в глубоких котловинах, и прежде всего крупнейшие и красивейшие озера Сибири - Байкал и Телецкое.

■ По склонам Алтая до высоты 500 м на севере и 1500 м на юге поднимаются степи. В прошлом ковыльные и разнотравные степи располагались и по днищу межгорных котловин. Ныне плодородные черноземы степных котловин почти полностью распаханы. Выше пояса степей на влажных западных склонах Алтая находятся елово-пихтовые леса с примесью кедра. В более сухих Саянах, Байкальских горах и в Забайкалье господствуют сосново-лиственничные леса. Под лесами сформировались горно-таежные мерзлотные почвы. Верхняя часть пояса лесов занята кедровым стлаником. Выше лесов на Алтае находятся субальпийские и альпийские луга.

■ В Саянах, на Байкальском и Алданском нагорьях, где значительно холоднее, верхние участки гор заняты горной тундрой с карликовой березой.





Алтай

Алданское нагорье

