

Филиал №2 МБОУ «Первомайская средняя общеобразовательная школа» в п.  
Заводской

# Пояс гор юга Сибири

## Факторы формирования района

Автор: учитель географии  
Бабанина Ираида Александровна

2016 год



# Цель

Совершенствование умений самостоятельной работы с различными источниками информации при изучении темы «Пояс гор юга Сибири»

# Задачи урока:

- Обучить определению состава и ЭГП территории при помощи географических карт;
- Прививать навыки самостоятельной работы с учебным материалом;
- Сформировать у учащихся общее представление о происхождении и природе гор Южной Сибири ;
- Сформировать знания о природе уникального озера Байкал;
- Воспитывать экологическое мировоззрение.

## Учебный элемент №1

# Состав и географическое положение территории

| Цель и задачи работы  | Действия  |
|---|---|
| 1. Определить состав территории, входящей в пояс гор юга Сибири.      | 1. При помощи текста учебника и политико-административной карты определите какие субъекты РФ входят в состав данной территории.<br>2. При помощи рис. 68 п.55 учебника и физической карты России определите, какие природные объекты находятся на данной территории.  |
| 2. Дать оценку экономико-географического положения данной территории. | 3. При помощи текста учебника и политико-административной карты определите, с какими районами России и зарубежными странами граничит эта территория. Дайте оценку этим границам.<br>4. Определите, пересекается ли эта территория транспортными магистралями. (какими?)<br>5. Имеет ли выход в моря или океаны.<br>6. Сделайте вывод об ЭГП района. |

# СОСТАВ ТЕРРИТОРИИ

Новосибирская  
область

Красноярский  
край

Иркутская  
область

Забайкальский  
край

Республика  
Алтай

Республика  
Хакасия

Республика Тыва

Республика  
Бурятия

Бабани





Учебный элемент №2

# Природа пояса гор Юга Сибири

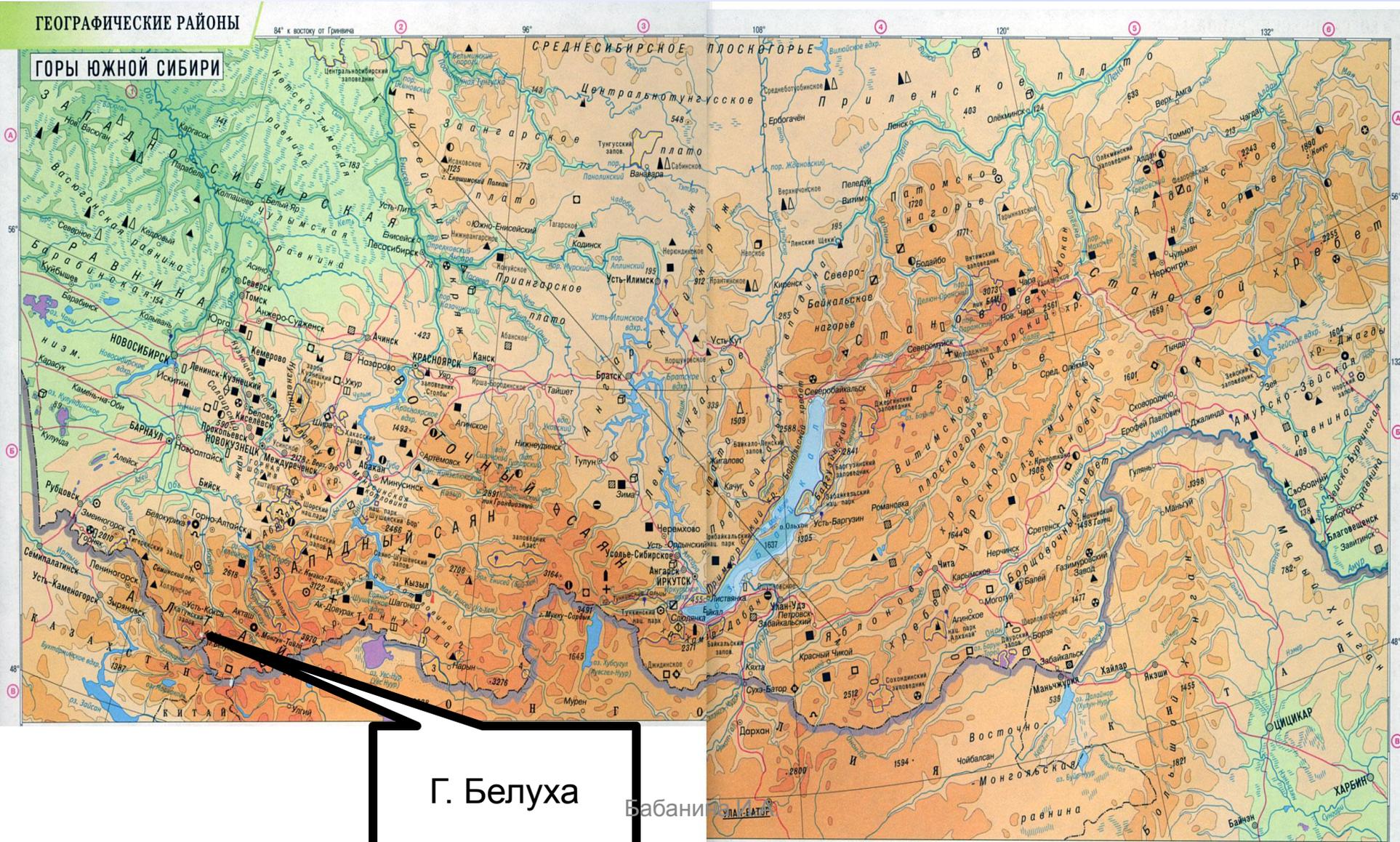
# РЕЛЬЕФ

- Пояс гор Юга Сибири протянулся за пределы района в Среднюю Азию, Монголию и Китай.
- На севере и северо-западе он включает Кузнецкий Алатау, Салаирский кряж, Горную Шорию и межгорные котловины: Минусинскую, Кузнецкую, Тувинскую, Байкальскую.
- На востоке Алтай примыкает к Западному Саяну и Восточному Саяну. Горные Хребты Прибайкалья и Забайкалья окаймляют озеро Байкал, и переходят в Становое и Алданское нагорье.
- Высшая точка Сибири и Алтая – двухвершинная гора Белуха с высотами 4506 4460 м.

# РЕЛЬЕФ, ГЕОЛОГИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

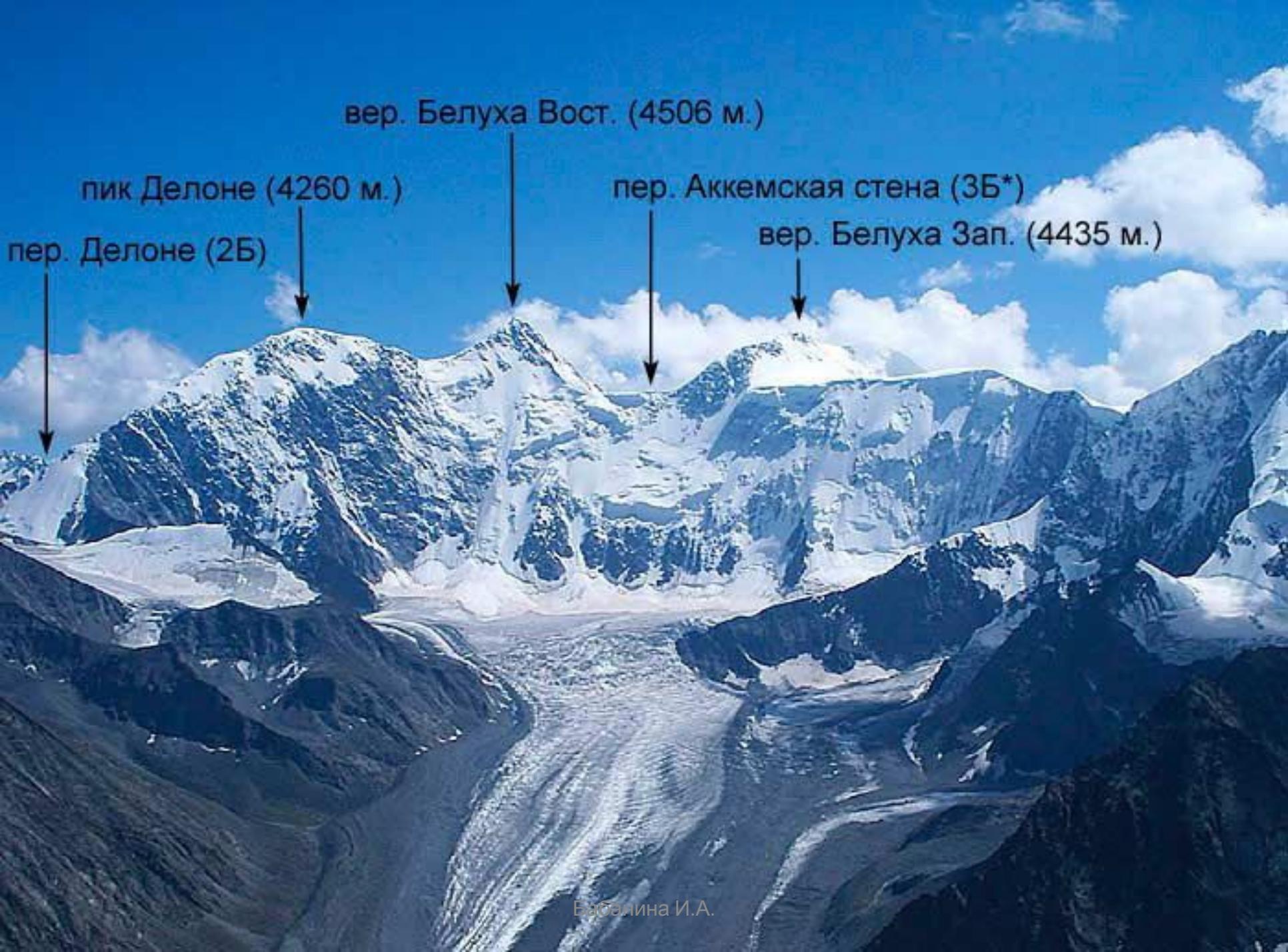
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ



Г. Белуха

Бабани



вер. Белуха Вост. (4506 м.)

пик Делоне (4260 м.)

пер. Аккемская стена (3Б\*)

вер. Белуха Зап. (4435 м.)

пер. Делоне (2Б)

# ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ

## ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА

| Эры (в млн лет)  | Основные этапы развития жизни  | Периоды (в млн лет) и их индексы                            | Эпоха складчатости   | Основные геологические события. Облик земной поверхности  | Наиболее характерные полезные ископаемые  |  |
|--|--|---|--|---|---|--|
| <b>КАЙНОЗОЙСКАЯ</b><br><b>KZ</b><br>около 70 млн лет     | Господство покрытосеменных. Расцвет млекопитающих. Существование горных зон, близких к современным, при неоднократных смещениях границ | <b>Четвертичный</b> , или <b>антропогенный</b><br>2 млн лет | <b>Q</b>   | <b>КАЙНОЗОЙСКАЯ (альпийская)</b>  | Общее поднятие территорий. Неоднократные оледенения. Появление человека   | Торф, россыльные месторождения золота, алмазов, драгоценных камней |
|  |  | <b>Неогеновый</b><br>25 млн лет                             | <b>N</b>   |   | Возникновение молодых гор в областях кайнозойской складчатости (Кавказ, Камчатка, Курильские острова). Возрождение гор в областях всех древних складчатостей. Господство покрытосеменных (цветковых) растений                                   | Бурый уголь, нефть, янтарь   |
|  |  | <b>Палеогеновый</b><br>41 млн лет                           | <b>P</b>   |   | Разрушение мезозойских гор. Наступление морей на Западно-Сибирскую и Восточно-Европейскую платформы. Широкое распространение цветковых растений. Развитие птиц и млекопитающих  | Фосфориты, бурый уголь, бокситы, нефть                             |
| <b>МЕЗОЗОЙСКАЯ</b><br><b>MZ</b><br>165 млн лет           | Расцвет голосеменных и гигантских рептилий. Появление лиственных древесных пород, птиц и млекопитающих                                 | <b>Меловой</b><br>70 млн лет                                | <b>K</b>   | <b>МЕЗОЗОЙСКАЯ</b>  | Поднятие разрушенных гор байкальской складчатости, возникновение молодых гор в областях мезозойской складчатости. Вымирание гигантских пресмыкающихся (рептилий). Развитие птиц и млекопитающих. Появление покрытосеменных (цветковых) растений | Нефть, горючие сланцы, мел, уголь, фосфориты                       |
|  |  | <b>Юрский</b><br>50 млн лет                                 | <b>J</b>   |   | Образование современных океанов. Горнообразование (хребты Верхоянский, Черского, Сихотэ-Алиня). Жаркий, влажный климат. Расцвет рептилий. Господство голосеменных растений. Появление примитивных птиц  | Каменный уголь, нефть, фосфориты, горючие сланцы                   |
|  |  | <b>Триасовый</b><br>40 млн лет                              | <b>T</b>   |   | Наибольшее за всю историю Земли отступление моря и поднятие материков. Разрушение докембрийских гор. Обширные пустыни. Первые млекопитающие   | Каменная соль, нефть, уголь  |
| <b>ПАЛЕОЗОЙСКАЯ</b><br><b>PZ</b><br>340 млн лет          | Расцвет папоротников и других споровых растений. Время рыб и земноводных   | <b>Пермский</b><br>45 млн лет                               | <b>P</b>   | <b>ГЕРЦИНСКАЯ</b>   | Возникновение молодых гор в областях герцинской складчатости (образование Урала и фундамента Западно-Сибирской платформы). Сухой климат. Возникновение голосеменных растений  | Каменная и калийная соль, гипс, уголь, нефть, горючий газ          |
|  |  | <b>Каменноугольный (карбон)</b><br>65 млн лет               | <b>C</b>   |   | Широкое распространение заболоченных низменностей. Развитие лесов из древовидных папоротников, хвощей и плаунов. Появление хвойных растений. Первые рептилии. Расцвет земноводных   | Обилие угля и нефти, медные, полиметаллические руды                |
|  | Появление на Земле животных и растений   | <b>Девонский</b><br>55 млн лет                              | <b>D</b>   | <b>КАЛЕДОНСКАЯ</b>  | Уменьшение площади морей. Жаркий климат. Первые пустыни. Появление земноводных. Рыбы  | Соли, нефть, горючий газ   |
|  |  | <b>Силурийский</b><br>35 млн лет                            | <b>S</b>   |   | Возникновение молодых гор в областях каледонской складчатости (Алтай, Саяны). Первые наземные растения, появление рыб   | Железная и медная руда, золото                                     |
|  |  | <b>Ордовикский</b><br>60 млн лет                            | <b>O</b>   |   | Уменьшение площади морской бассейнов. Вулканизм. Появление первых наземных беспозвоночных животных  | Горючие сланцы, фосфориты, руды марганца и железа                  |
| <b>Кембрийский</b><br>70 млн лет                         | <b>Є</b>   | <b>БАЙКАЛЬСКАЯ</b>  | Возникновение молодых гор в областях байкальской складчатости. Затопление обширных пространств морями. Расцвет морских беспозвоночных животных | Бокситы, осадочные руды марганца и железа   |   |  |
| <b>ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ</b><br><b>PR</b><br>около 2000 млн лет | не выделяются  |   | Начало байкальской складчатости. Мощный вулканизм. Время бактерий и водорослей   | Огромные запасы железных руд, спода, графит   |   |  |
| <b>АРХЕЙСКАЯ</b><br><b>AR</b><br>более 1800 млн лет      | Зарождение жизни в воде. Время бактерий и водорослей   |   |  | Древнейшие складчатости. Напряженная вулканическая деятельность. Время примитивных одноклеточных бактерий | Железные руды   |  |

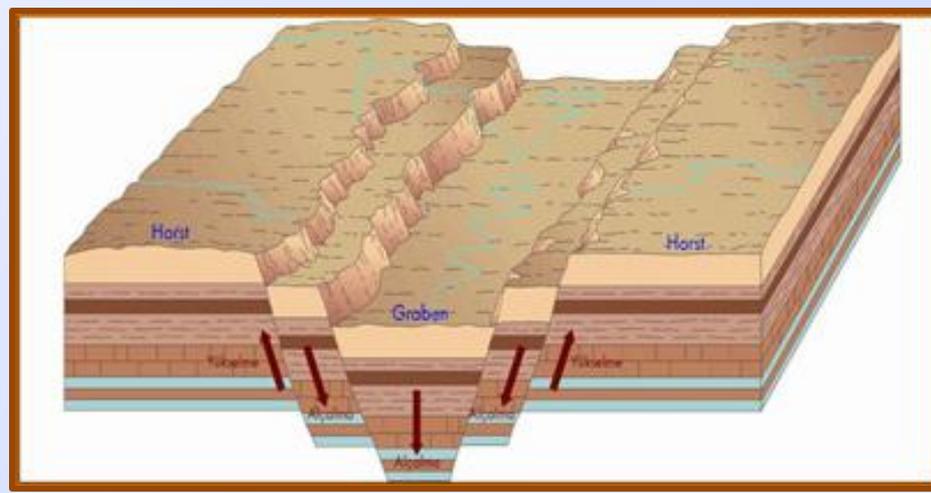
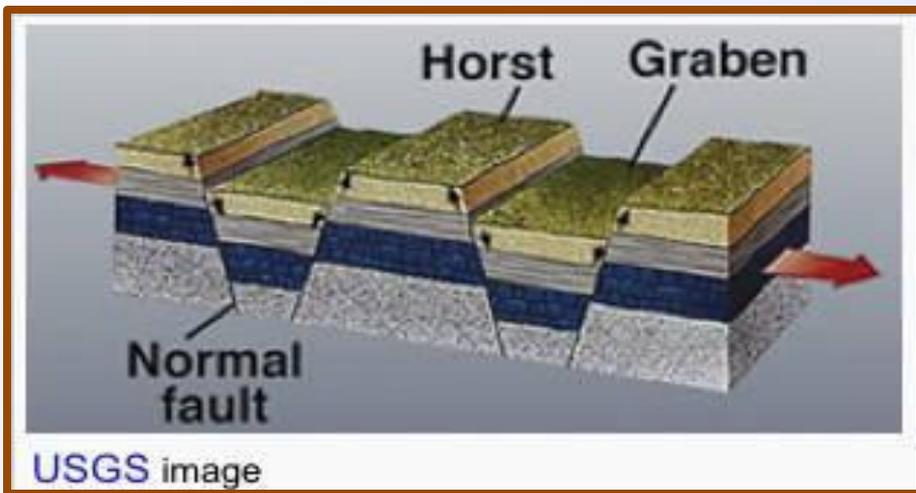
До палеозойской эры и в ее начале на месте всей рассматриваемой нами горной страны было обширное море.

В начале палеозоя возникли складчатые горы на месте современного Алтая, Саян и Прибайкальской территории. К концу палеозоя на их месте уже образовалась высокая складчатая горная страна.

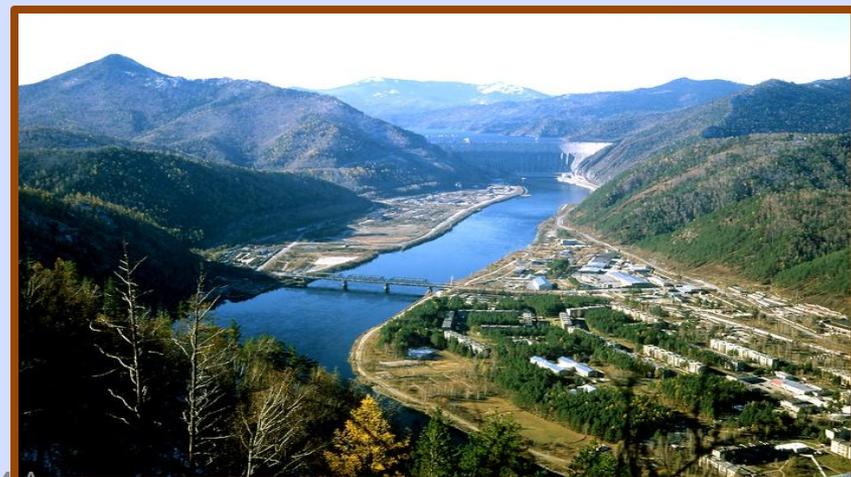


**На протяжении всей мезозойской эры (несколько десятков миллионов лет) горная страна от действия внешних сил непрерывно разрушалась и превратилась в волнистую равнину.**





В кайнозойской эре, когда образовывались все главные черты современного рельефа, в том числе горные системы (Гималаи, Гиндукуш Кордильеры, Альпы, Кавказ), земная кора пояса гор Юга Сибири была разбита разломами на многочисленные глыбы. Одни глыбы стали подниматься, образуя горными массивы, другие опускались, образуя широкие долины, котловины.

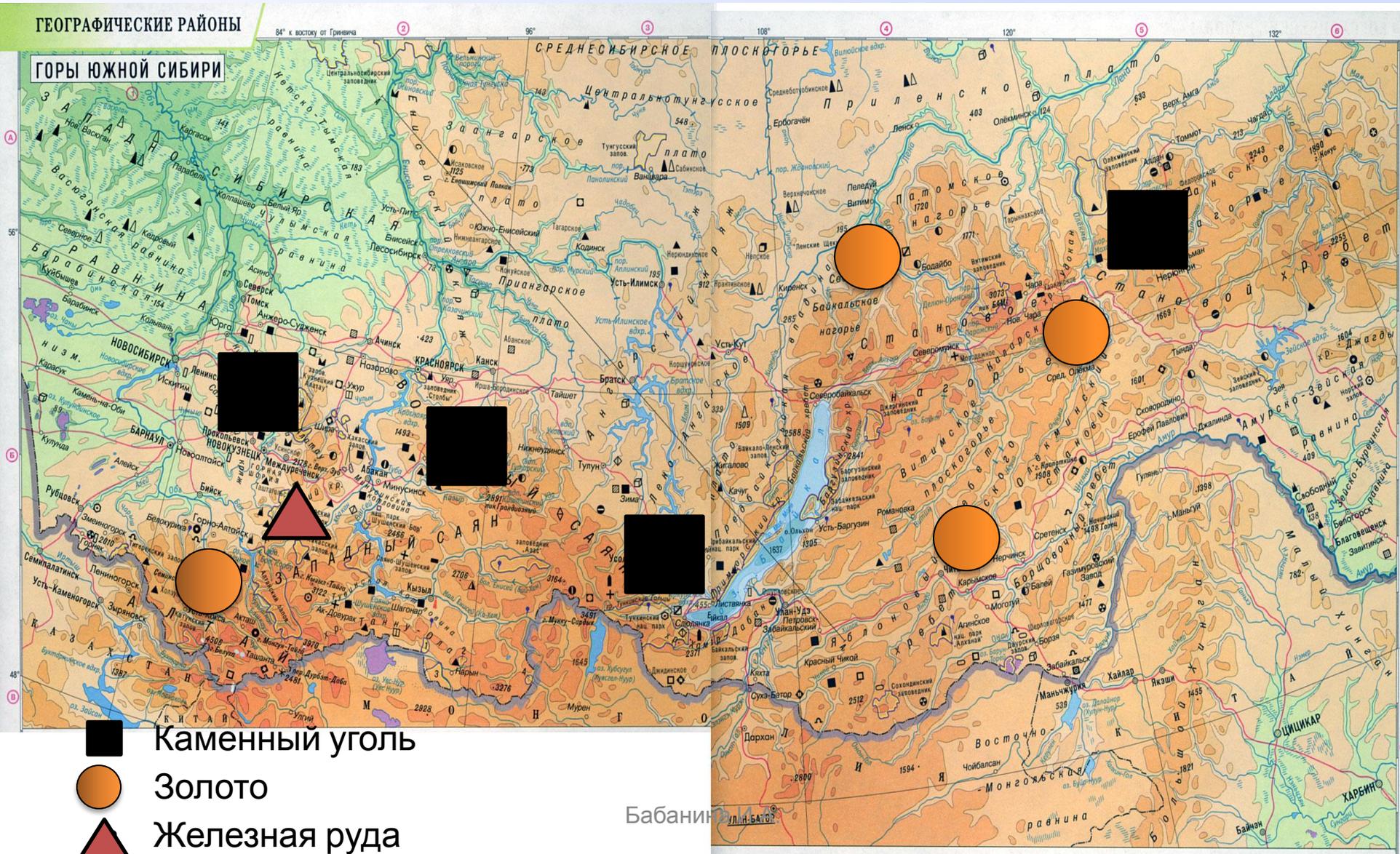


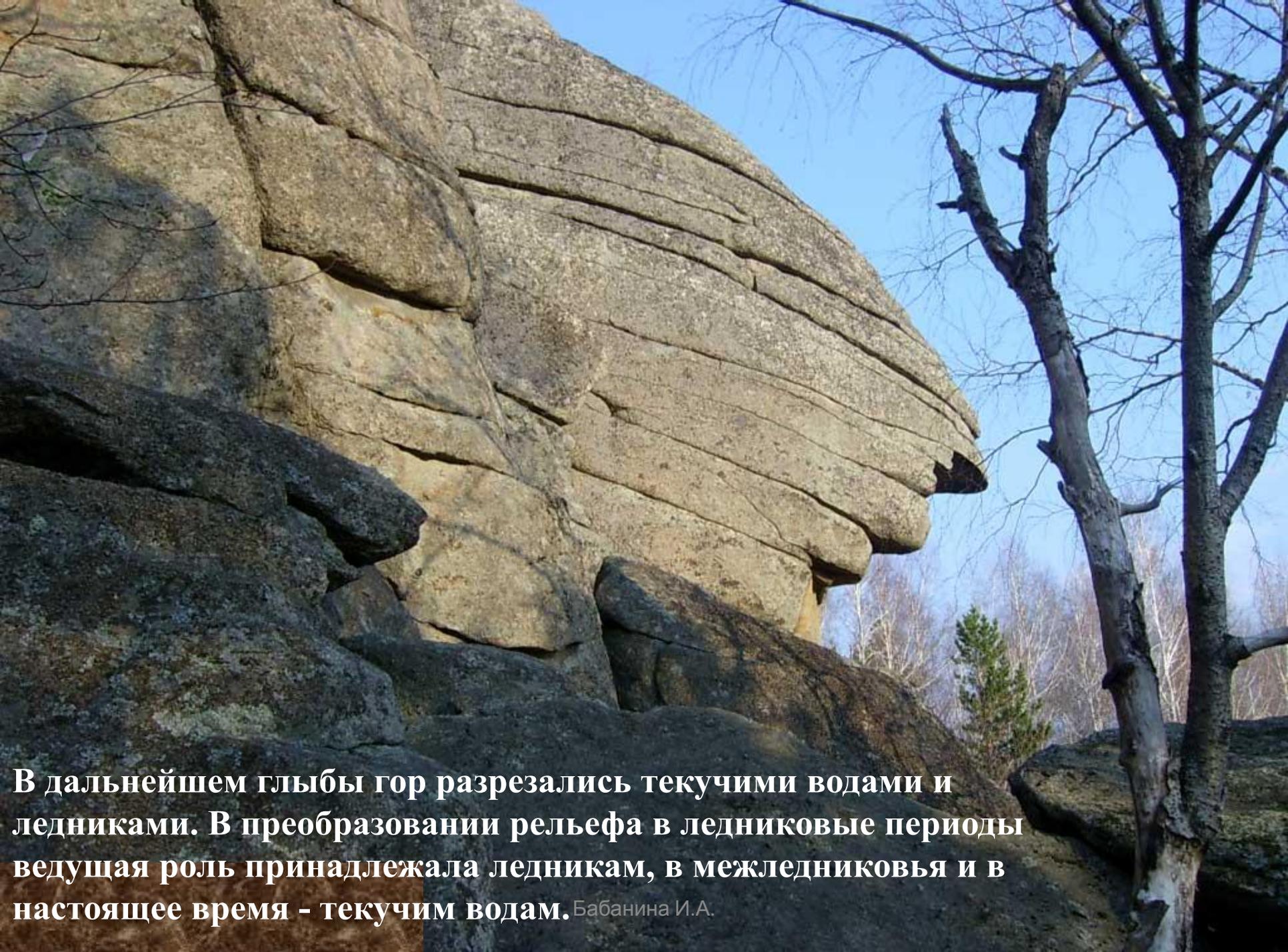
Тектонические движения земной коры сопровождались процессами магматизма и метаморфизма, которые привели к формированию крупных месторождений разнообразных руд - железных и полиметаллических на Алтае, медных и золота в Забайкалье.

# РЕЛЬЕФ, ГЕОЛОГИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ

ГОРЫ ЮЖНОЙ СИБИРИ





**В дальнейшем глыбы гор разрезались текучими водами и ледниками. В преобразовании рельефа в ледниковые периоды ведущая роль принадлежала ледникам, в межледниковья и в настоящее время - текучим водам.** Бабанина И.А.



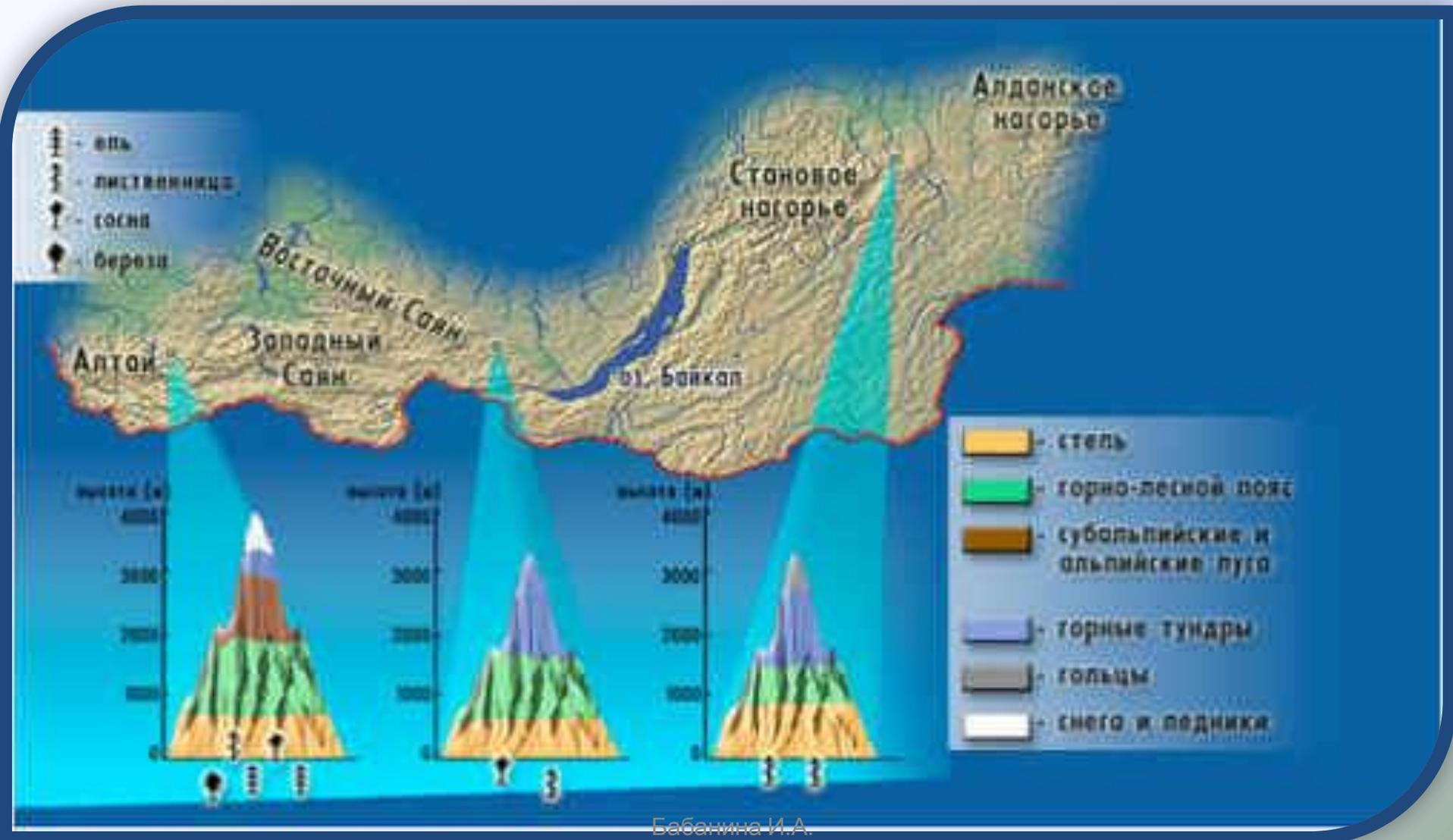
**Таким образом, все горы Южной Сибири  
эпиплатформенные складчато-глыбовые  
возрожденные.**



# Климат

- Климат гор Юга Сибири меняется от континентального на западе до резко континентального на востоке. Алтай лежит на границе двух зон - лесостепи (южная часть Западно-Сибирской низменности) и полупустыни, переходящей в Казахстане и Монголии в пустыню.
- В то время как в полупустынях и степях, примыкающих к Алтаю, количество осадков колеблется от 250 до 350 мм в год, в горах Алтая и Кузнецкого Алатау выпадает 600-700 и даже 900 мм. Высокие горы задерживают влагу западных ветров. В долинах, расположенных позади горных хребтов, осадков очень мало.
- Высокогорья Алтая. Саян и Станового нагорья располагаются выше снеговой линии, поэтому в ряде горных систем образуются ледники.

# Высотная поясность



# Рододендрон





# Сибирский кедр

Бабанина И.А.



# Венерин башмачок

Бабанина И.А.

# Внутренние воды

```
graph TD; A[Внутренние воды] --> B[Реки]; A --> C[Ледники]; A --> D[Озера]; B --- B_list[Енисей, Обь, Ангара, Амур, Селенга]; C --- C_list[ ]; D --- D_list[Телецкое, Байкал];
```

## Реки

Енисей  
Обь  
Ангара  
Амур  
Селенга

## Ледники

## Озера

Телецкое  
Байкал

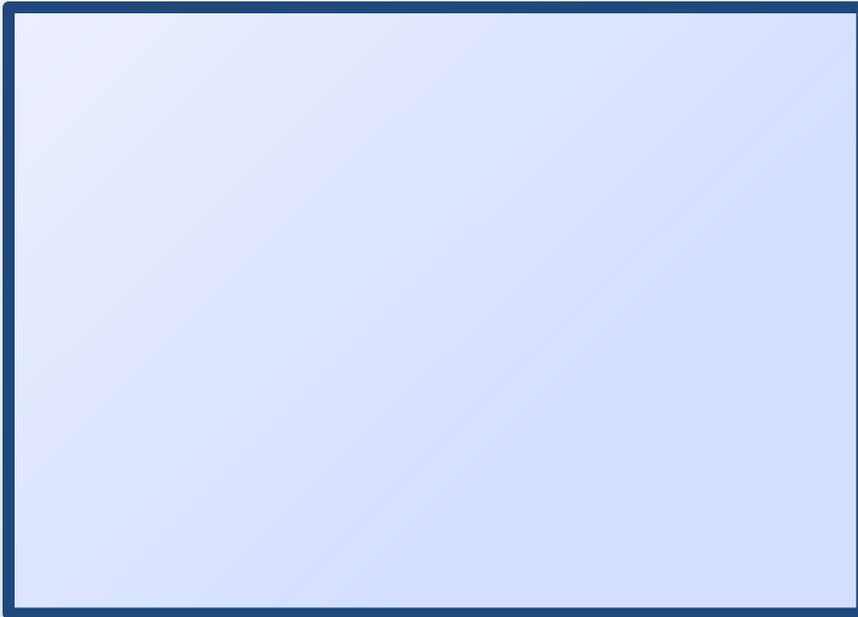
# Жемчужина Сибири – озеро Байкал



Бабанина И.А.

# Оцените природные условия и проблемы Юга Сибири

**Природные условия и  
ресурсы, благоприятные  
для развития хозяйства**



**Проблемы  
территории**



# Домашнее задание

- § 55: чтение и пересказ, обозначить на контурной карте географические объекты, выделенные в тексте.
- Знание географической номенклатуры.

# Источники информации

- *В.П. Дронов, И.И. Барина, В.Я. Ром, А.А. Лобжанидзе «География России» - учебник для общеобразовательных учреждений , 9 класс. «Дрофа», М., 2014*
- *Е. Н. Кузеванова. Байкаловедение: живой мир Байкала. Человек на Байкале: Спецкурс для общеобразовательных учебных заведений. 2006*
- <http://geograf-portal.ru/>
- <http://www.magicbaikal.ru/>
- <http://krugobaikal.ru/>
- <http://www.baikalvisa.ru/baikal/>
- <http://ilovebaikal.ru/rbcbk.html>