МОУ «Средняя общеобразовательная школа №66 имени Н. И. Вавилова» Волжского района г. Саратова

Осипов Р. А.

ЮЖНАЯ СИБИРЬ. СТАНОВОЕ НАГОРЬЕ

Для проведения занятий по географии в 8-ом классе

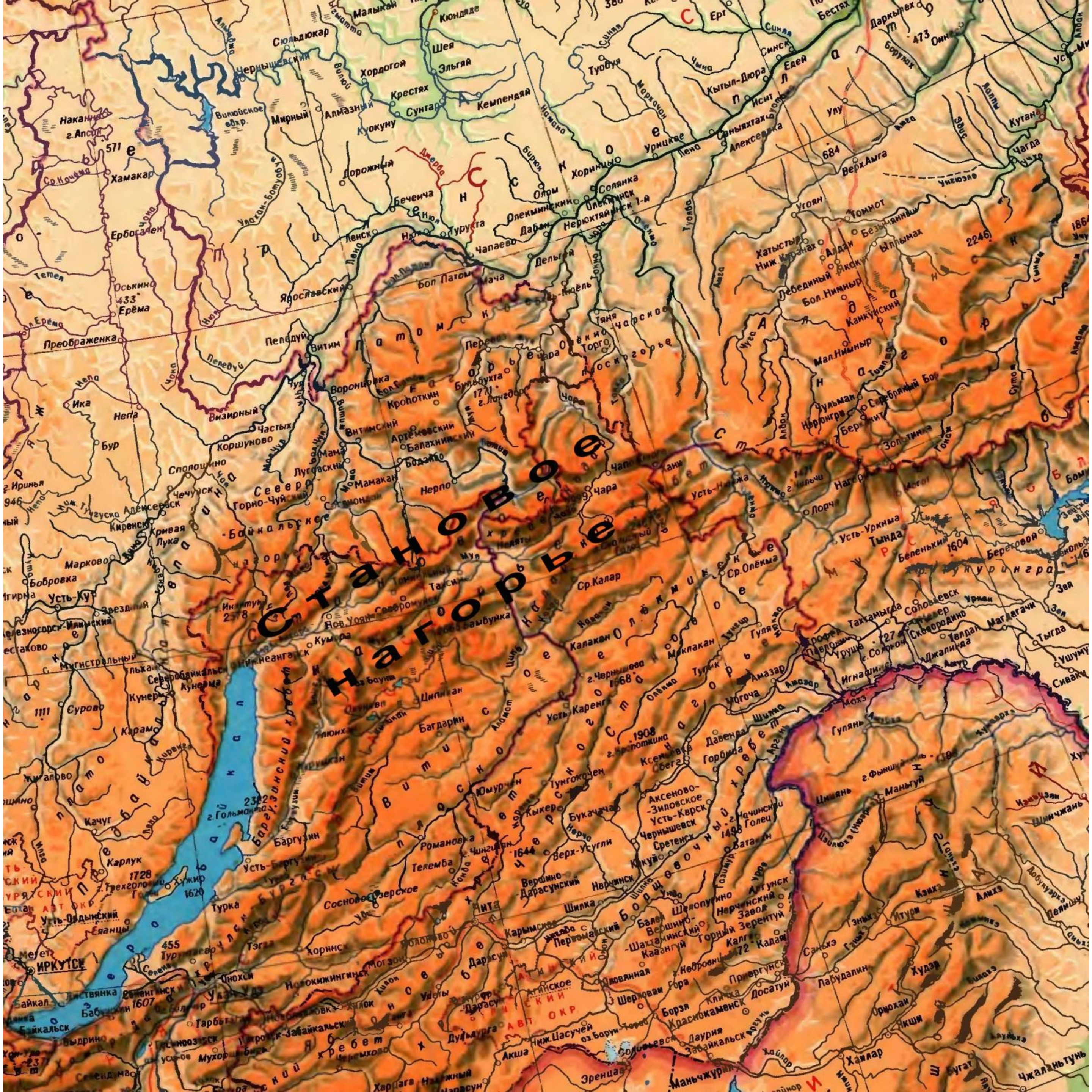
Раздел 1. Географическое положение Станового нагорья

Вопрос №1: Где находится Становое нагорье?

Вопрос №2: «Соседи» Станового нагорья.

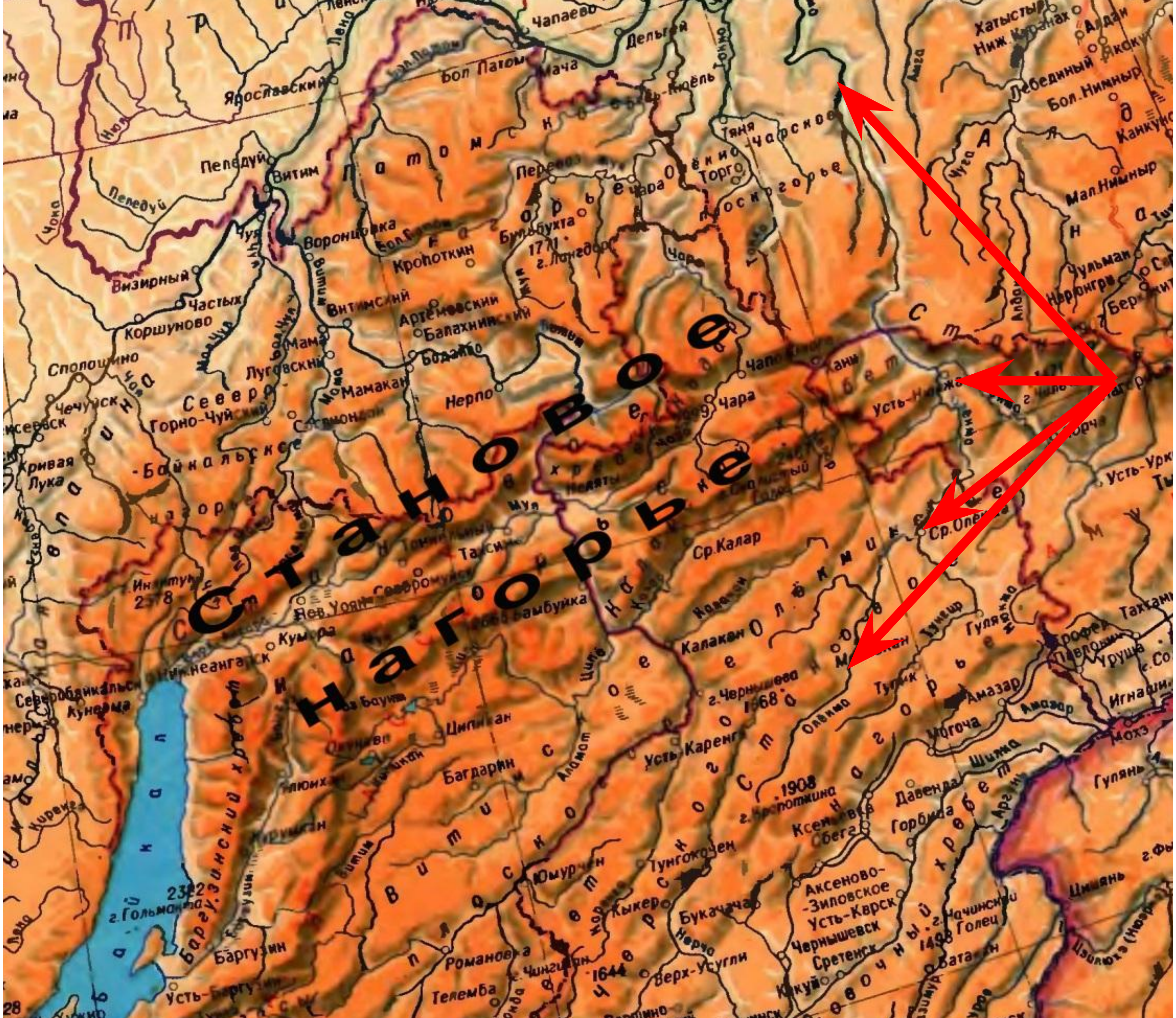
Вопрос №1: Где находится Становое нагорье?

Вопрос №2: «Соседи» Станового нагорья.


Становое
нагорье

Становое
Нагорье
Ярославский
Пеледуй
Витим
Чапаево
Дельгей
Мача
Боп Патом
Тяня
Чарское
Перевоз
Чара
Торго
Бульбухта
1771
г. Лонгдор
Кропоткин
Воронцовка
Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Бодайбо
Мама
Луговский
Мамакан
Нерпо
Сполошино
Чечуйск
Горно-Чуйский
Северо-Байкальское
Кривая Лука
Чара
Усть-Нюкжа
Лорча
Ср.Калар
Ср.Олёкма
Таксимо
Нев Уоян
Северомуйск
Бамбуйка
Инкитуй
Кумора
Нижнеангарск
Северобайкальск
Кунерма
Баргузинский хребет
г. Гольманда
Баргузин
Усть-Баргузин
Багдарин
Шипикан
Усть-Каренга
Калакан
Маклакан
г. Чернышевск
1968
Амазар
Могоча
Давенда
Горбица
Ксеньевка
Бета
г. Кропоткин
1908
Юмурчен
Тунгокочен
Кыкер
Букачача
Нерчо
Верх-Усугли
Романовка
Телемба
Чингирин
1644
Аксеново-Зиловское
Усть-Карск
Чернышевск
Сретенск
Кокуй
Начинский
Голец
1498
Шилка
Гулянь
Мохэ
Тахтамы
Хатыстыр
Ниж. Куранах
Алдан
Лебединый
Бол. Нимнырь
Мал. Нимнырь
Канкунс
Чульман
Нерюнгри
Алдан
Чуга
Амга
Тыгда
Олёкма
Чара
Муя
Чуя
Лена
Витим
Олёкма
Шилка
Амур

Река Олёкма


Становое нагорье
Патомское нагорье
Северо-Байкальское нагорье
Олёкминский
Витимское плоскогорье
Байкал
Баргузинский хребет
Витим
Пеледуй
Визирный
Частых
Коршуново
Сполошино
Чечуйск
Горно-Чуйский
Кривая Лука
Ярославский
Бол. Патом
Мача
Чапаево
Дельгей
Воронцовка
Кропоткин
Витимский
Артёмовский
Балахнинский
Бодайбо
Мамакан
Луговский
Мама
Нерпо
Чара
Ср. Калар
Калакан
Таксимо
Северомуйск
Лев. Уоян
Кумора
Нижнеангарск
Северобайкальск
Кунерма
Ципикан
Багдарин
Юмурчен
Романовка
Телемба
Баргузин
Усть-Баргузин
г. Гольмина
2322
2578
1668
1908
1644
1493
г. Чернышева
г. Кропоткина
Усть-Каренга
Тунгокочен
Букачача
Кыкер
Нерча
Верх-Усугли
Аксеново-Зиловское
Усть-Карск
Чернышевск
Сретенск
Ксеньевка
Могоча
Амазар
Тупик
Гуляны
Давенда
Горбица
Шилка
Игнашин
Мохэ
Гулянь
Ерофей Павлович
Уруша
Тахтамыгда
Ср. Олёкма
Усть-Нюкжа
Хатыстыр
Ниж. Куранах
Алдан
Лебединый
Бол. Нимныр
Мал. Нимныр
Чульман
Нерюнгри
Беркакит
Усть-Урка
Олёкма
Чуга
Амга
Пеледуй
Чуя
Мама
Витим
Муя
Чара
Ципа
Нерча
Лена
Олёкма
Цзинхэ

Северная оконечность озера Байкал

Становое
Нагорье
Ярославский
Пеледуй
Витим
Чапаево
Дельгей
Мача
Боп Патом
Тяня
Чарское
Перевоз
Чара
Торго
Бульбухта
1771
г. Лонгдор
Кропоткин
Воронцовка
Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Бодайбо
Мама
Луговский
Мамакан
Нерпо
Сполошино
Чечуйск
Горно-Чуйский
Северо-Байкальское
Кривая Лука
Чара
Усть-Нюкжа
Лорча
Ср.Калар
Ср.Олёкма
Таксимо
Нев Уоян
Северомуйск
Бамбуйка
Инкитуй
Кумора
Нижнеангарск
Северобайкальск
Кунерма
Баргузинский хребет
г. Гольманда
Баргузин
Усть-Баргузин
Багдарин
Шипикан
Усть-Каренга
Калакан
Маклакан
г. Чернышевск
1968
Амазар
Могоча
Давенда
Горбица
Ксеньевка
Бета
г. Кропоткин
1908
Юмурчен
Тунгокочен
Кыкер
Букачача
Нерчо
Верх-Усугли
Романовка
Телемба
Чингирин
1644
Аксеново-Зиловское
Усть-Карск
Чернышевск
Сретенск
Кокуй
Начинский
Голец
1498
Шилка
Гулянь
Мохэ
Тахтамы
Хатыстыр
Ниж. Куранах
Алдан
Лебединый
Бол. Нимнырь
Мал. Нимнырь
Канкунс
Чульман
Нерюнгри
Алдан
Чуга
Амга
Тыгда
Олёкма
Чара
Муя
Чуя
Лена
Витим
Олёкма
Шилка
Амур

Становое нагорье тянется на 700 км с юго-запада на северо-восток от северной оконечности озера Байкал до реки Олёкмы в её среднем течении.

Вопрос №1: Где находится Становое нагорье?

Вопрос №2: «Соседи» Станового нагорья.

Вопрос №1: Где находится Становое нагорье?

Вопрос №2: «Соседи» Станового нагорья.

На севере

Становое
Нагорье
Северо-Байкальское нагорье
Горно-Чуйский
Патомское нагорье
Витим
Пеледуй
Ярославский
Чапаево
Дельгей
Мача
Бол Патом
Визирный
Частых
Коршуново
Сполошино
Чечуйск
Кривая Лука
Воронцовка
Кропоткин
Витимский
Артёмовский
Балахнинский
Бодайбо
Мама
Луговский
Мамакан
Нерпо
Чара
Чапо-Олого
Усть-Нюкжа
Лорча
Таксимо
Северомуйск
Ср.Калар
Ср.Олёкма
Калакан
Муя
Нижнеангарск
Северобайкальск
Кунерма
Кумора
Уоян
Ципикан
Багдарин
Усть-Каренга
Могоча
Амазар
Тунгокочен
Юмурчен
Романовка
Телемба
Баргузин
Усть-Баргузин
Аксеново-Зиловское
Усть-Карск
Чернышевск
Сретенск
Букачача
Верх-Усугли
Кыкер
Давенда
Горбица
Ксеньевская
Мохэ
Гулянь
Цицикар
Тунгир
Пеледуй
Токко
Торго
Перевоз
Бульбухта
1771
г.Лонгдор
г.Чернышева
1668
1908
г.Кропоткина
1644
2322
г.Гольмонэ
Баргузинский хребет
Байкал
Хатыстыр
Ниж. Куранах
Алдан
Лебединый
Бол.Нимныр
Мал.Нимныр
Канкунский
Чульман
Нерюнгри
Ларба
Тахтамыгда
Ерофей Павлович
Уруша
Игнашино
Амга
Олёкминский
Малые Чуи
Инкушу
2578
Тонгичу
г.Чуча
1471

1. Северо-Байкальское нагорье

Становое нагорье
Патомское нагорье
Витим
Воронцовка
Кропоткин
Артемовский
Балахнинский
Бодайбо
Витимский
Перевоз
Бульбухта
Чара
Мача
Бол. Патом
Пеледуй
Ярославский
Визирный
Частых
Коршуново
Мамакан
Северо-Байкальское нагорье
Нерпо
Чапаево
Дельгей
Токко
Олёкминск
Олёкма
Муя
Таксимо
Ср. Калар
Калакан
Усть-Нюкжа
Ср. Олёкма
Амазар
Могоча
Тупик
Гуляны
Давенда
Горбица
Ксеньевская
Усть-Каренга
Тунгокочен
Юмурчен
Витимское плоскогорье
Багдарин
Ципикан
Романовка
Баргузин
Усть-Баргузин
Нижнеангарск
Северобайкальск
Кунерма
Аксеново-Зиловское
Чернышевск
Сретенск
Букачача
Кыкер
Верх-Усугли
Чингиан
Телемба
г. Чернышева 1668
г. Кропоткина 1908
г. Инянгу 2578
г. Гольмакта 2322
Баргузинский хребет
Байкал
Лорча
Усть-Урка
Урушa
Игнашино
Мохэ
Гулянь
Цицинань
Ерофей Павлович
Тахтамыгда
Хатыстыр
Ниж. Куранах
Алдан
Лебединый
Бол. Нимныр
Мал. Нимныр
Чульман
Нерюнгри
Беркакит
Алдан
Чуга
Амга
Чечуйск
Киренск
Кривая Лука
Сполошино
Луговский
Чуя
Чона
Пеледуй
Мама

2. Патомское нагорье

На востоке

Становое Нагорье
Чапаево
Дельгей
Бол Патом
Мача
Ярославский
Пеледуй
Витим
Визирный
Частых
Коршуново
Сполошино
Луговский
Мамакан
Воронцовка
Кропоткин
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Бодайбо
Нерпо
Бульбухта
1771
г. Лонгдор
Чара
Торго
Тяня
Чапо
Ср.Калар
Калакан
Усть-Нюкжа
Лорча
Ср.Олёкма
Гуляя
Моклакан
Тупик
Амазар
Могоча
г. Чернышева
1668
Усть-Каренга
Северобайкальск
Кунерма
Нижнеангарск
Кумора
Ципикан
Багдарин
Юмурчен
Тунгокочен
Романовка
Телемба
1644
Верх-Усугли
Букачача
Кыкер
Баргузин
Усть-Баргузин
г. Гольмонда
2322
Аксеново-Зиловское
Усть-Карск
Чернышевск
Сретенск
Ксеньевка
Давенда
Горбица
Шилка
Аргунь
Мохэ
Игнашино
Ерофей Павлович
Уруша
Гулянь
Цициань
Хатыстыр
Ниж. Куранах
Алдан
Якокит
Лебединый
Бол. Нимныр
Мал.Нимныр
Чульман
Нерюнгри
Канкунский
1908
г. Кропоткина
2578
г. Инигтун
1471
г. Чильчи
Байкал

1. Алданское нагорье

Становое
нагорье
Патомское нагорье
Северо-Байкальское нагорье
Витимское плоскогорье
Олёкминский Становик
Байкал
Витим
Пеледуй
Визирный
Коршуново
Частых
Сполошино
Чечуйск
Горно-Чуйский
Луговский
Мамакан
Мама
Бодайбо
Кропоткин
Артёмовский
Балахнинский
Витимский
Воронцовка
Ярославский
Бол.Патом
Мача
Чапаево
Дельгей
Тяня
Торго
Перевоз
Бульбухта
г.Лонгдор
1771
Нерпо
Чара
Чапо-Олого
Неляты
Муя
Ср.Калар
Калакан
Моклакан
Тупик
Гуляя
Амазар
Могоча
Ксеньевская
Горбица
Давенда
Шилка
Чернышевск
Сретенск
Букачача
Тунгокочен
Кыкер
Романовка
Юмурчен
Телемба
Багдарин
Ципикан
Баргузин
Усть-Баргузин
г.Гольмонгда
2322
Северобайкальск
Нижнеангарск
Кумора
Уоян
Тоннельный
Таксимо
Ср.Олёкма
Усть-Нюкжа
Лорча
Нагорный
Чульман
Хатыстыр
Ниж.Куранах
Алдан
Лебединый
Бол.Нимныр
Мал.Нимныр
Ерофей Павлович
Уруша
Игнашино
Мохэ
Кривая Лука
Кунерма
г.Инаптук
2578
г.Чернышева
1668
г.Кропоткина
1908
Аксеново-Зиловское
Усть-Карск
Усть-Каренга
Алдан
Чуга
Амга

2. Становой хребет

На юге

Становое нагорье
Патомское нагорье
Северо-Байкальское нагорье
Витимское плато
Байкал
Витим
Пеледуй
Визирный
Коршуново
Частых
Мама
Луговский
Мамакан
Бодайбо
Артёмовский
Балахнинский
Кропоткин
Витимский
Воронцовка
Перевоз
Бульбухта
Нерпо
Чара
Чапаево
Дельгей
Мача
Бол.Патом
Ярославский
Торго
Тяня
Куанда
Таксимо
Северомуйск
Нижнеангарск
Северобайкальск
Кумора
Ципикан
Багдарин
Романовка
Юмурчен
Усть-Баргузин
Баргузин
Телемба
Тунгокочен
Кыкер
Букачача
Верх-Усугли
Чернышевск
Сретенск
Аксеново-Зиловское
Усть-Карск
Ксеньевка
Могоча
Амазар
Ср.Калар
Калакан
Ср.Олёкма
Усть-Нюкжа
Ерофей Павлович
Урюша
Игнашино
Гулянь
Лорча
Хатыстыр
Ниж.Куранах
Алдан
Лебединый
Бол.Нимныр
Мал.Нимныр
Кангуну
Чульман
Нерюнгри
Ларба
г.Кропоткина
г.Гольмиинда
г.Инипту
Ципа
Олёкма
Нюкжа
Лена
Чуя
Муя
Алдан
Чуга
Амга
Тимптон
Голец
1908
1668
2378
2322
1644
1498
1471
1771

1. Витимское нагорье

Становое
Нагорье
Баргузинский хребет
Чапаево
Дельгей
Бол. Патом
Мача
Ярославский
Пеледуй
Витим
Чара
Тяня
Чарское
Торго
Бол. Нимнырь
Мал. Нимнырь
Чуя
Воронцовка
Кропоткин
Бимбухта
Визирный
Частых
Коршунов
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Мама
Луговский
Мамакан
Нерпо
Сполошино
Чечуйск
Горно-Чуйский
Северо-Байкальское
Кривая Лука
Таксимо
Ср. Калар
Ср. Олёкма
Усть-Нюкжа
Лорча
Калакан
Маклакан
Амазар
Чернышевск
Усть-Карень
Багдарин
Ципикан
Баргузин
Усть-Баргузин
Романовка
Телемба
Юмурчен
Тунгокочен
Кыкер
Букачача
Верх-Усугли
Аксеново-Зиловское
Усть-Кяхта
Сретенск
Давенда
Горбица
Ксеньевка
Обега
Гулянь
Мохэ
Цицянь
Хатыстыр
Ниж. Куранах
Алдан
Лебединый
Акюн
Канкунский
Чульман
Нерюнгри
Бер
Усть-Урк
Ст. Олёкма
Ст. Нагорная
Ст. Чара
Ст. Ципикан
Ст. Таксимо
Ст. Северобайкальск
Ст. Кунерма
Ст. Куанда
Ст. Ярославский
Ст. Пеледуй
Ст. Витим
Ст. Мама
Ст. Мамакан
Ст. Нерпо
Ст. Чара
Ст. Усть-Нюкжа
Ст. Лорча
Ст. Ср. Олёкма
Ст. Ср. Калар
Ст. Калакан
Ст. Маклакан
Ст. Амазар
Ст. Усть-Карень
Ст. Багдарин
Ст. Ципикан
Ст. Баргузин
Ст. Усть-Баргузин
Ст. Романовка
Ст. Телемба
Ст. Юмурчен
Ст. Тунгокочен
Ст. Кыкер
Ст. Букачача
Ст. Верх-Усугли
Ст. Аксеново-Зиловское
Ст. Усть-Кяхта
Ст. Чернышевск
Ст. Сретенск
Ст. Давенда
Ст. Горбица
Ст. Ксеньевка
Ст. Обега
Ст. Гулянь
Ст. Мохэ
Ст. Цицянь
Ст. Хатыстыр
Ст. Ниж. Куранах
Ст. Алдан
Ст. Лебединый
Ст. Акюн
Ст. Канкунский
Ст. Чульман
Ст. Нерюнгри
Ст. Бер
Ст. Усть-Урк
Ст. Ярославский
Ст. Пеледуй
Ст. Витим
Ст. Мама
Ст. Мамакан
Ст. Нерпо
Ст. Чара
Ст. Усть-Нюкжа
Ст. Лорча
Ст. Ср. Олёкма
Ст. Ср. Калар
Ст. Калакан
Ст. Маклакан
Ст. Амазар
Ст. Усть-Карень
Ст. Багдарин
Ст. Ципикан
Ст. Баргузин
Ст. Усть-Баргузин
Ст. Романовка
Ст. Телемба
Ст. Юмурчен
Ст. Тунгокочен
Ст. Кыкер
Ст. Букачача
Ст. Верх-Усугли
Ст. Аксеново-Зиловское
Ст. Усть-Кяхта
Ст. Чернышевск
Ст. Сретенск
Ст. Давенда
Ст. Горбица
Ст. Ксеньевка
Ст. Обега
Ст. Гулянь
Ст. Мохэ
Ст. Цицянь
Ст. Хатыстыр
Ст. Ниж. Куранах
Ст. Алдан
Ст. Лебединый
Ст. Акюн
Ст. Канкунский
Ст. Чульман
Ст. Нерюнгри
Ст. Бер
Ст. Усть-Урк
1771
1644
1908
1968
1498
2322

2. Баргузинский хребет

Как мы видим, вокруг Станового нагорья нет равнин. Везде и всюду сплошные горы.

Раздел 2. Формы гор Станового нагорья.

В пределах Станового нагорья можно выделить две основные формы рельефа:

1. Среднегорья: высокие скалистые хребты, разделённые глубокими котловинами.

2. Низкогорья: низкие хребты со сглаженными формами и округлыми вершинами.

Вопрос 1: Среднегорья.

Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Мама
Луговский
Мамакан
Бодайбо
Нерпо
Северо-Байкальское
Горно-Чуйский
Чара
Усть-Н
Муя
Таксимо
Ср.Калар
Инкитун
Нев.Уоян
Северомуйск
Бамбуйка
Кумора
Неанга
Калакан
Маклакан
Туфик
г.Чернышевск
1968
Оз.Баунт
Ципикан
Багдарин
Аномат
Усть-Каренга
Олекмо
1908
г.Кропоткино
Ксеньевка
Бега
Даве
Горбы

Высокогорные хребты разделены широкими межгорными котловинами. Дно этих котловин лежит на высоте 500-1000 метров над уровнем моря.

Межгорные котловины:

1. Гусиноозёрская.
2. Муйско-Куандинская.
3. Верхнечарская.

Вид на Верхнечарскую долину с хребта Удокан

Высокогорные хребты имеют остроконечные скалистые вершины.

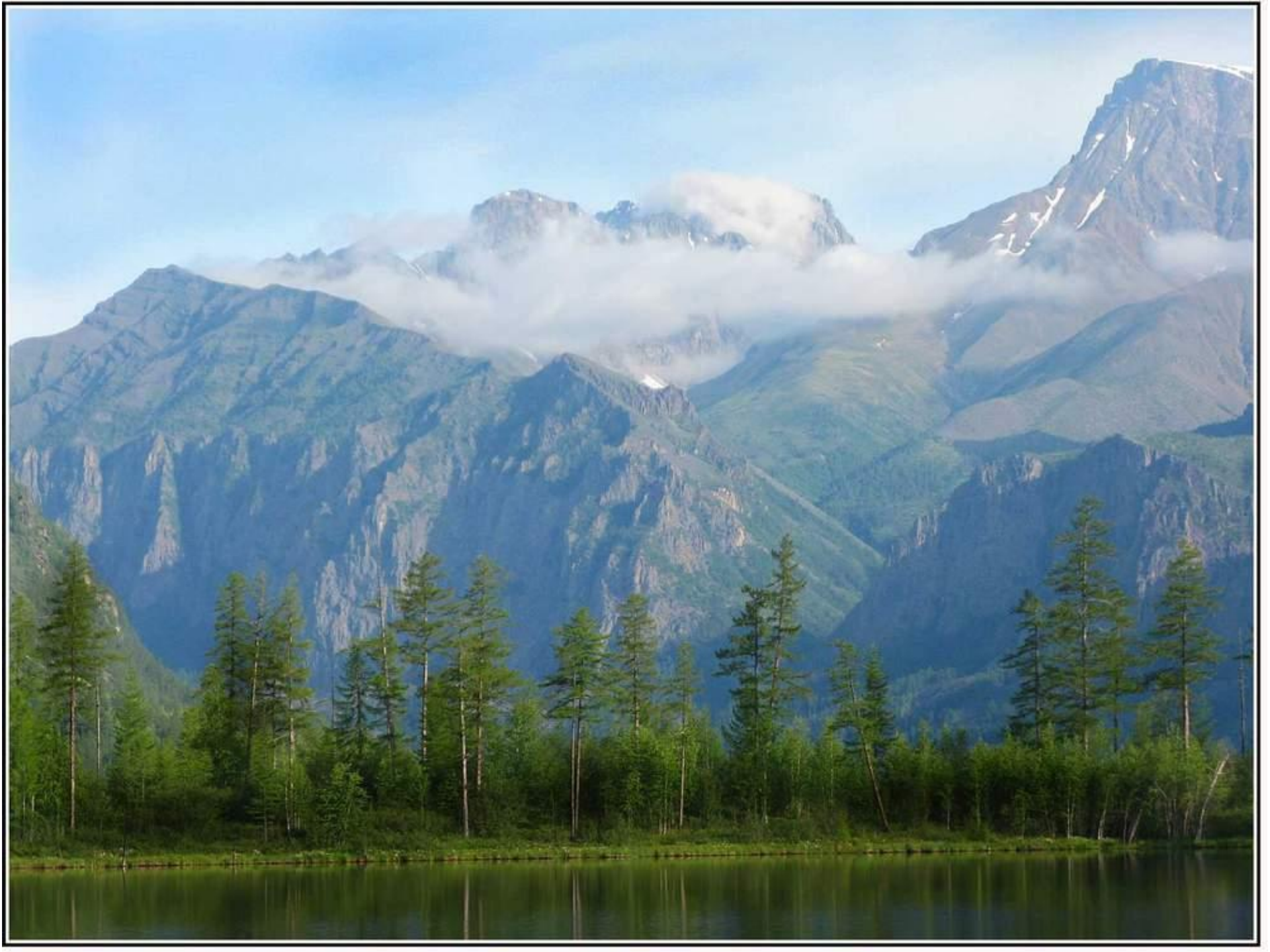
Широко распространены глубокие кары, троги, узкие крутопадающие речные долины. В долинах много морен и озёр ледникового происхождения.

Южно-Муйский хребет. Гора Плавник.

Чашеобразное углубление в привершиной части гор называют каром или цирком.

Водопад на реке Сакукан

Озеро Пирамида Соловьёва



Хребет Кодар

Высшей точкой Станового нагорья является пик БАМ (3 073 м).

Хребет Кодар. Пик Бам (3073 м.)

Вопрос 2. Низкогорья.

Вершины низких хребтов имеют сглаженные округлые формы.

Alexandr Ermolitsky
www.aermolitsky.com

Каларский хребет

В низкогорьях много отдельных скал-останцов. Над волнистой поверхностью нагорья поднимаются отдельные скалистые сопки, сложенные кристаллическими породами.

Часто встречаются каменные моря. На склонах речных долин крупноглыбовые осыпи.

Склоные межгорных долин очень круты, что делает перевалы между котловинами труднодоступными.

Речная долина около Северо-Муйского хребта.

В пределах низкогорий, также как и в среднегорьях широко распространены кары, морены и троги.

Проблемные вопросы:

1. Что это такое: кары, цирки, троги, морены, речные долины и чем, какими силами, вызвано их образование?

Раздел 3. Горные породы.

Гранит

Гнейс

Кристаллический сланец

Флиюорит

Каменный уголь

Проблемные вопросы:

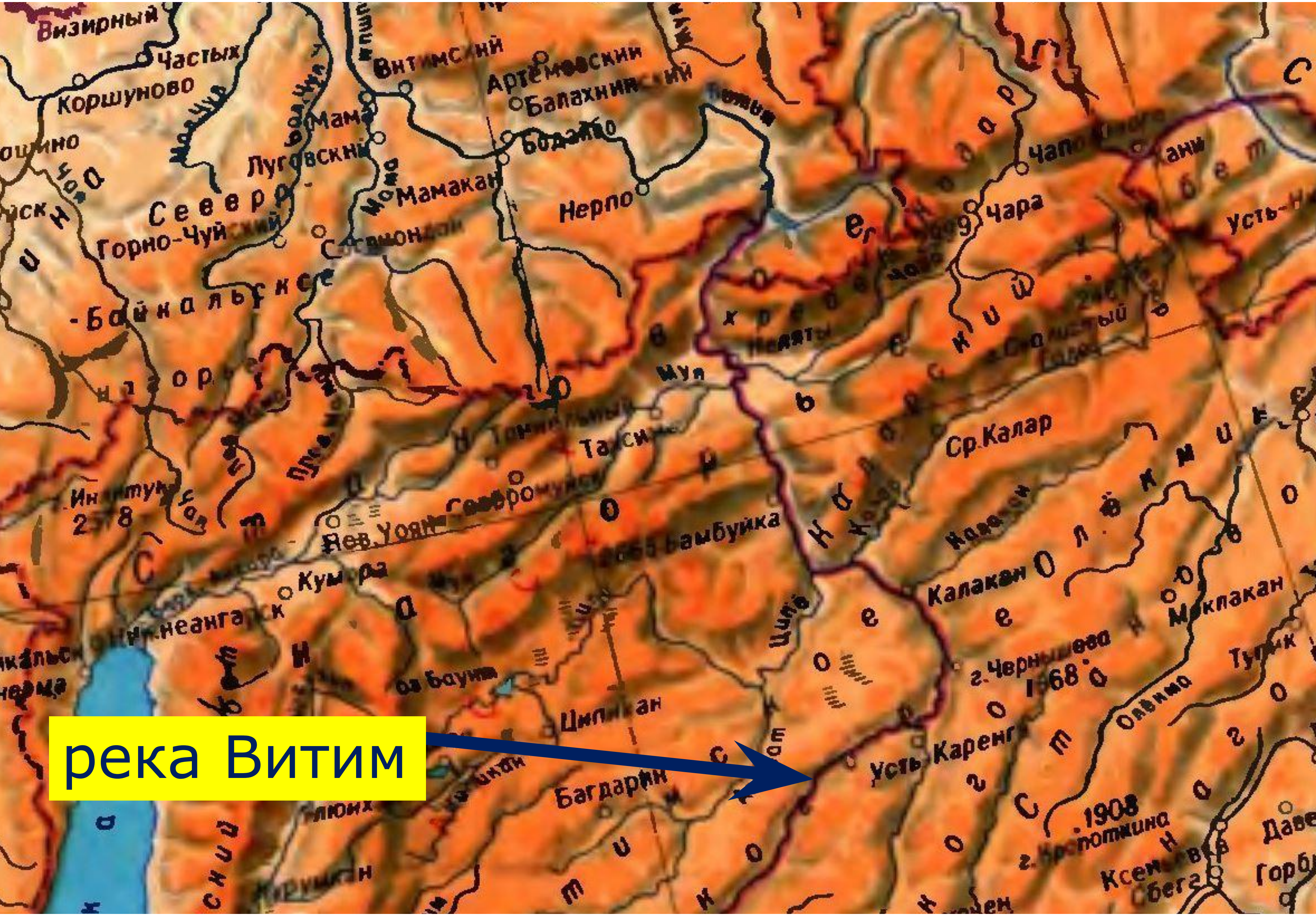
2. Становое нагорье сложено кристаллическими (магматическими и метаморфическими горными породами). Исключение – осадочная горная порода – каменный уголь.

Проблемные вопросы:

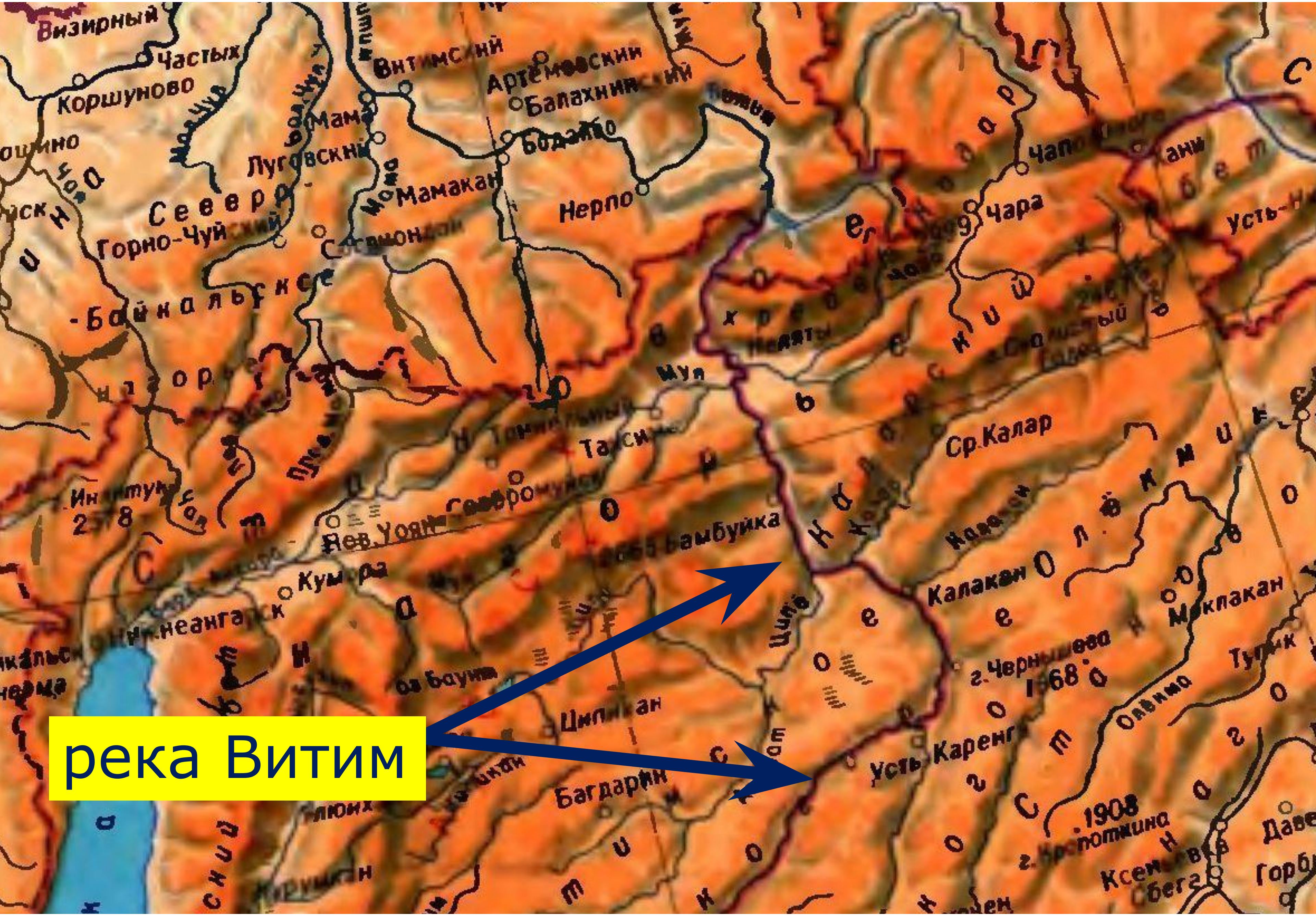
2. Становое нагорье сложено кристаллическими (магматическими и метаморфическими горными породами). Исключение – осадочная горная порода – каменный уголь.

Почему Становое нагорье сложено кристаллическими горными породами, а осадочные породы здесь редкость?

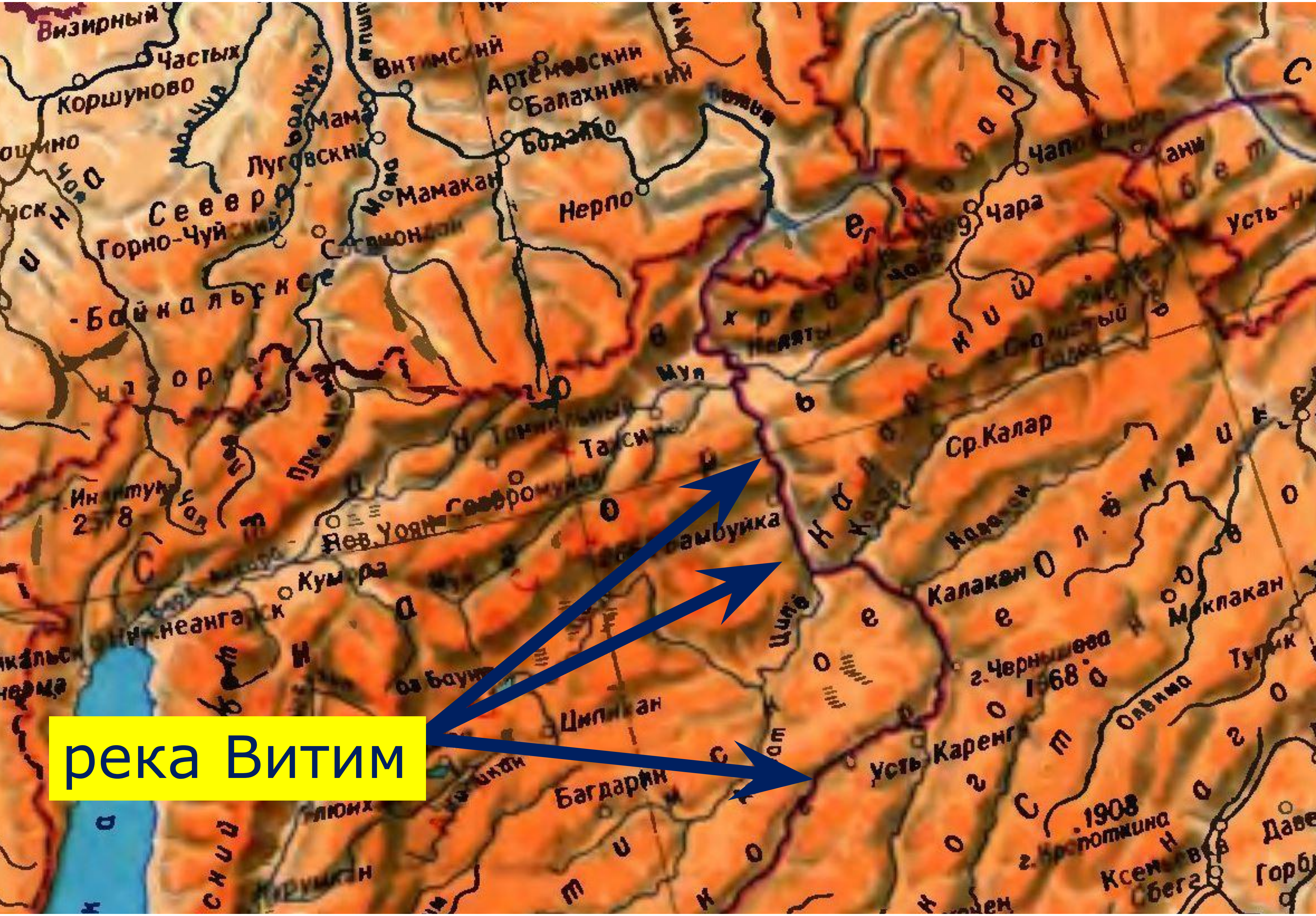
Раздел 4. Районирование

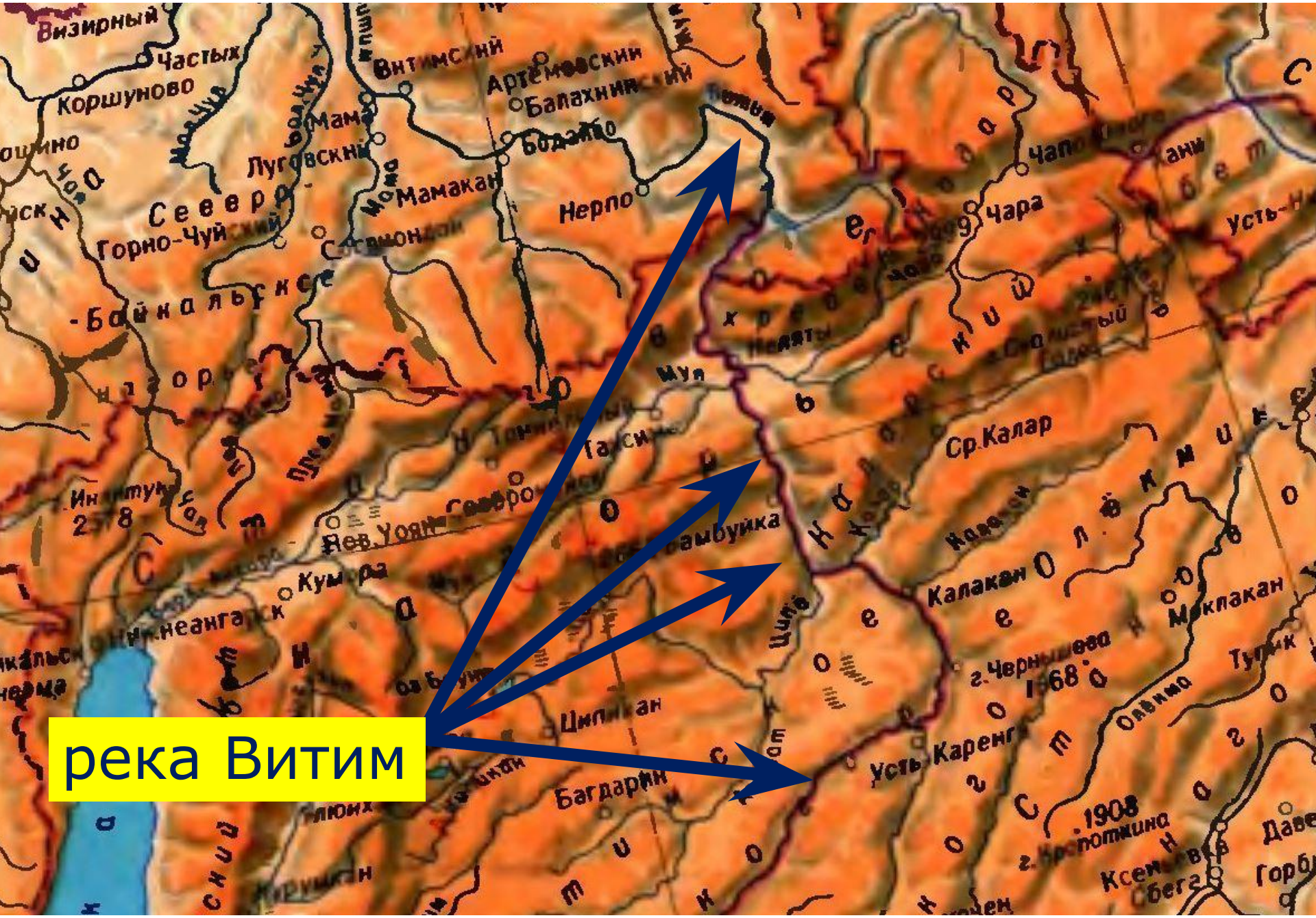


река Витим
Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Мама
Луговский
Бодайбо
Мамакан
Нерпо
Горно-Чуйский
Чара
Муя
Ср. Калар
Калакан
Мoклакан
Тупик
Нижнеангарск
Кумора
Бамбуйка
Ципикан
Багдарин
Усть-Каренга
г. Чернышева
1968
1908
г. Кропоткина
Ципа
Олёкма

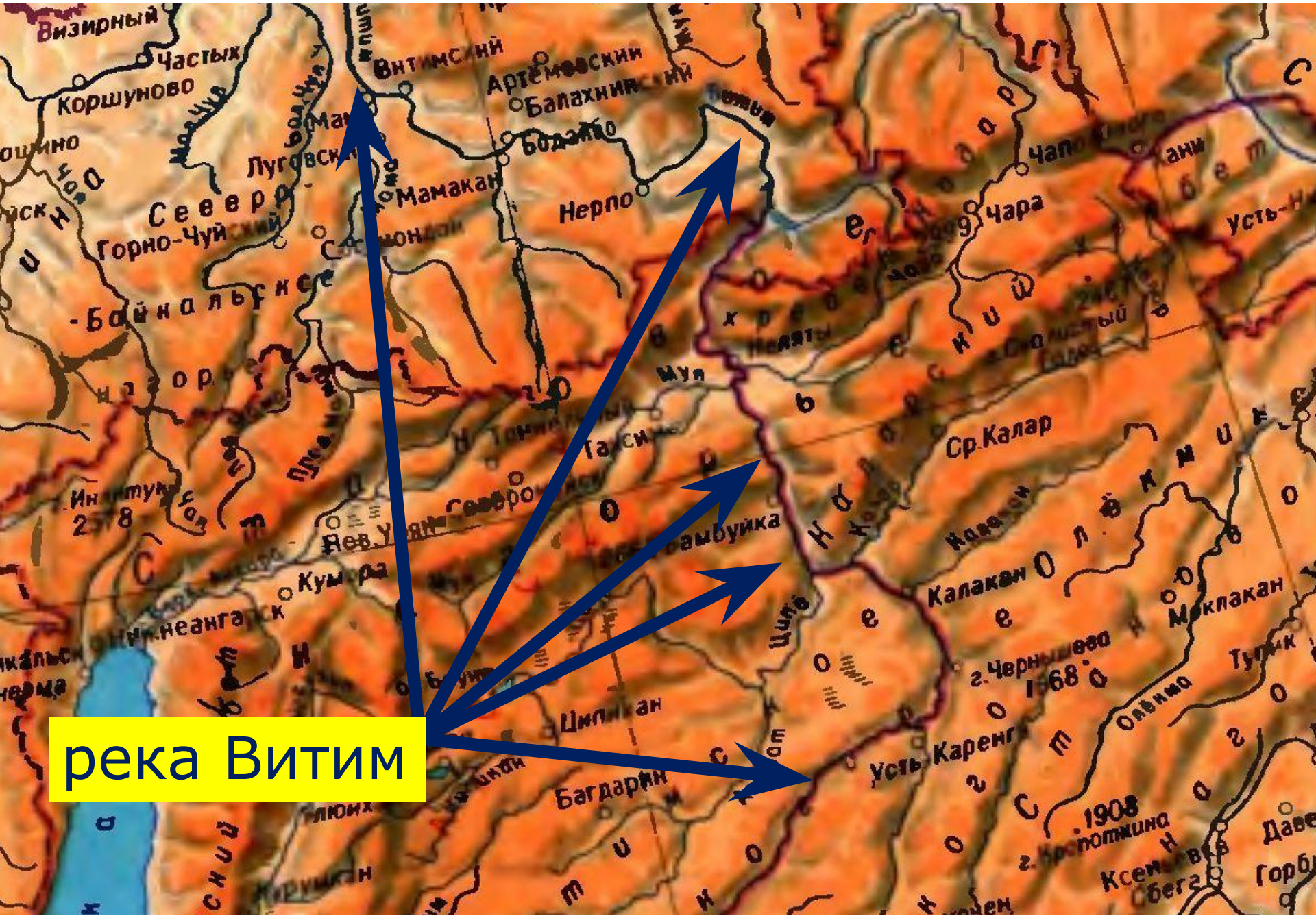


река Витим
Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Мама
Луговский
Бодайбо
Мамакан
Нерпо
Горно-Чуйский
Чара
Ср.Калар
Калакан
Ципикан
Ципа
Багдарин
Усть-Каренга
Кумора
Таксимо


река Витим
Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артёмовский
Балахнинский
Мама
Луговский
Бодайбо
Мамакан
Нерпо
Чара
Чапо
Горно-Чуйский
Муя
Таксимо
Ср.Калар
Калакан
Кумора
Нижнеангарск
Ципикан
Багдарин
Усть-Каренга
г.Чернышева
1968
1908
г.Кропоткина
Ксеньевка
Могча
Олёкма
Тупик
Ципа
Бамбуйка
Лев. Уоян
2578


Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Луговский
Мамакан
Нерпо
Чара
Ср.Калар
Калакан
Маклакан
Тупик
Усть-Каренга
Багдарин
Циплиан
Куморра
Инкитуй
Нев.Уоян
Тамбуйка
г.Чернышевск
г.Кропоткина
Ксеньевка
Сбега
Горно-Чуйский
Северо-Байкальское
Муя
Олёкма
1968
1908
2178

река Витим


Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Луговский
Мамакан
Нерпо
Чара
Ср.Калар
Калакан
Маклакан
Туфик
г.Чернышевск
Усть-Карен
Багдарин
Ципикан
Куандыка
Кумора
Инкитуй
Ксеньевка
Сбега
Горно-Чуйский
Северо-Байкальское
Усть-Н

река Витим

Река Витим делит Становое нагорье пополам: на западную и восточную части.

Западная часть Станового нагорья:

1. Верхнеангарский хребет.
2. Делюн-Уранский хребет.
3. Северо- и Южно-Муйский хребты.

Южно-Муйский хребет. Гора Муйский Гигант (3 067 м) – высшая точка хребта

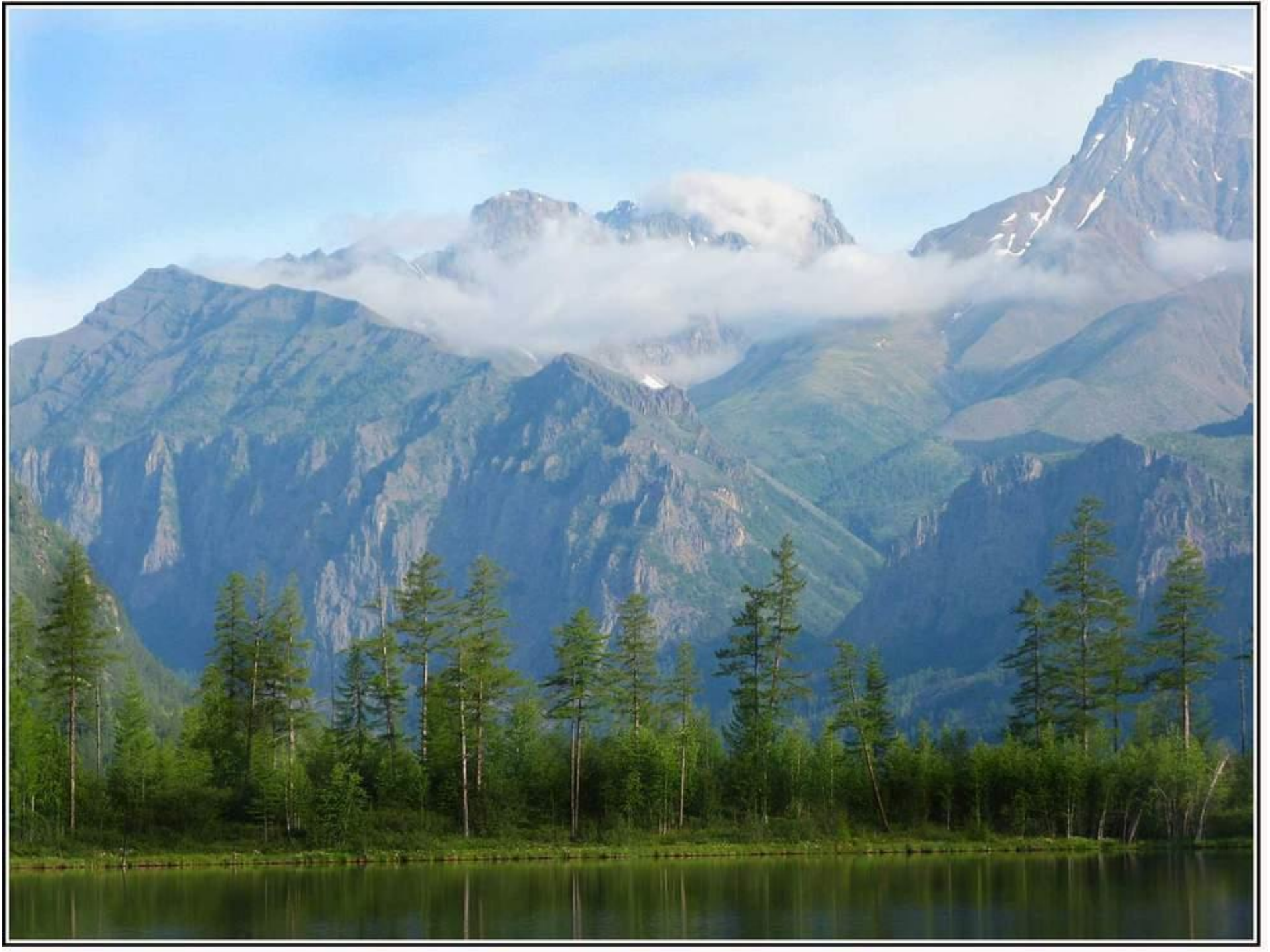
Южно-Муйский хребет.

Южно-Муйский хребет. Гора Плавник.

Перед горой образовался кар.

Восточная часть Станового нагорья:

1. Кодар.
2. Удокан.
3. Каларский хребет.



Хребет Кодар

Хребет Кодар. Пик БАМ (3072 м) – высшая точка всего Станового нагорья.

Хребет Удокан

Alexandr_Ermolitsky www.aermolitsky.com

Alexandr Ermolitsky www.aermolitsky.com

Каларский хребет

Раздел 5. Климат.

Лето: умеренно тёплое, дождливое.

Лето: умеренно тёплое, дождливое.

Средняя температура воздуха в июле:

Лето: умеренно тёплое, дождливое.

Средняя температура воздуха в июле:

1. В долинах и межгорных котловинах: +17…+18^{0}С.

Лето: умеренно тёплое, дождливое.

Средняя температура воздуха в июле:

1. В долинах и межгорных котловинах: +17…+18^{0}С.
2. На высотах 500-600 м: +14…+16^{0}С.

Лето: умеренно тёплое, дождливое.

Средняя температура воздуха в июле:

1. В долинах и межгорных котловинах: +17…+18^{0}С.
2. На высотах 500-600 м: +14…+16^{0}С.
3. В высокогорных районах: +8…+10^{0}С.

Лето: умеренно тёплое, дождливое.

Средняя температура воздуха в июле:

1. В долинах и межгорных котловинах: +17…+18^{0}С.
2. На высотах 500-600 м: +14…+16^{0}С.
3. В высокогорных районах: +8…+10^{0}С.
4. С высоты 2 200 – 2 600 м начинаются снежники и ледники.

Лето: умеренно тёплое, дождливое.

Лето: умеренно тёплое, дождливое.

Осадки летом:

Основная часть осадков выпадает летом и осенью. Осадки выпадают в виде ливневых дождей.

Зима: холодная и сухая.

Зима: холодная и сухая.

Средняя температура воздуха в январе: -30…-40^{0}С.

Зима: холодная и сухая.

Средняя температура воздуха в январе: -30…-40^{0}С.

Абсолютные минимумы:

1. На склонах хребтов и на водоразделах: -55…-58^{0}С.

Зима: холодная и сухая.

Средняя температура воздуха в январе: -30…-40^{0}С.

Абсолютные минимумы:

1. На склонах хребтов и на водоразделах: -55…-58^{0}С.
2. В межгорных котловинах: -60…-65^{0}С.

Зима: холодная и сухая.

Осадков в зимний период выпадает мало.

Мощность снежного покрова достигает 15-20 см.

Осадки на Становом нагорье.

Осадки на Становом нагорье.

1. Горные массивы: 400-550 мм в год.

Осадки на Становом нагорье.

1. Горные массивы: 400-550 мм в год.
2. Межгорные котловины: 300-350 мм в год.

Осадки на Становом нагорье.

1. Горные массивы: 400-550 мм в год.
2. Межгорные котловины: 300-350 мм в год.
3. В устье реки Олёкмы (это уже Приленское плато) выпадает 200-250 мм в год.

Осадки на Становом нагорье.

1. Горные массивы: 400-550 мм в год.
2. Межгорные котловины: 300-350 мм в год.
3. В устье реки Олёкмы (это уже Приленское плато) выпадает 200-250 мм в год.
4. Восток Станового нагорья (Витимский заповедник) и соседнее Олёкмо-Чарское нагорье: 800-1000 мм в год.

Проблемные вопросы:

3. Как называется тип климата с тёплым летом и холодной зимой, с низким количеством осадков в течение года?

4. Чем вызван летний пик осадков, и почему в некоторых районах он очень высокий?

Раздел 6. Ландшафты.

1. На востоке: хвойный лес из даурской лиственницы.

Восточная часть Станового нагорья более суровая. Здесь более холодные зимы. Но при этом здесь растёт лес. Что же за лес может пережить морозы в -60^{0}С. Конечно же, это лиственница – самая стойкая из них – даурская лиственница.

Даурская лиственница

Даурский рододендрон (багульник)

Брусника

Под даурской лиственницей в нижнем ярусе растёт рододендрон, так же как и лиственница, - даурский, или по-другому, багульник. По земле стелется брусника.

Если мы будем двигаться на север, в сторону Якутии, то по мере нашего движения климат будет становиться все более и более суровым. Ни брусника, ни багульник на севере не растут. Их заменяют вейник Лангсдорфа, северная линнея, хвощ. В глубоких межгорных котловинах под лиственницами образуются сфагновые болота, на которых растут ивы и берёзы, но не как деревья, а как кустарники.

Хвощ

2. На западе: тёмно-хвойная кедрово-пихтовая тайга.

На западе Станового нагорья зимы не такие суровые, как на востоке. Здесь уживаются пихты и кедры. Вблизи населённых пунктов на месте вырубленной когда-то тайги растут вторичные леса из берёзы и осины.

Сибирский кедр

Сибирская пихта

3. Выше 1 100 - 1 300 метров таёжные леса постепенно переходят в предгольцовые редколесья. Здесь разреженно растёт низкорослая лиственница. Часто встречаются заросли кедрового стланика. С промежутками на каменные прогалы заросли травы и кустарника из брусники, альпийской толокнянки, водянки, багульника (даурского рододендрона). А земля между стеблями трав и стволами кустарников покрыта лишайниками.

4. Выше начинается гольцовая зона. Гольцы – это горные тундры и каменные моря. Заросли кедрового стланика и ерников переходят в лишайниковые, кустарничковые и моховые тундры, под которыми формируются маломощные торфяно-глеевые почвы. Вершины наиболее высоких хребтов вообще лишены растительности.

©Виталий Берков

Гольцы

Таким образом, в пределах Станового нагорья можно выделить следующие ландшафты:

Таким образом, в пределах Станового нагорья можно выделить следующие ландшафты:

1. Тёмнохвойная тайга (с кедром и пихтой) на западе.

Таким образом, в пределах Станового нагорья можно выделить следующие ландшафты:

1. Тёмнохвойная тайга (с кедром и пихтой) на западе.
2. Лиственничная тайга на востоке.

Таким образом, в пределах Станового нагорья можно выделить следующие ландшафты:

1. Тёмнохвойная тайга (с кедром и пихтой) на западе.
2. Лиственничная тайга на востоке.
3. Предгольцовые ландшафты в горах.

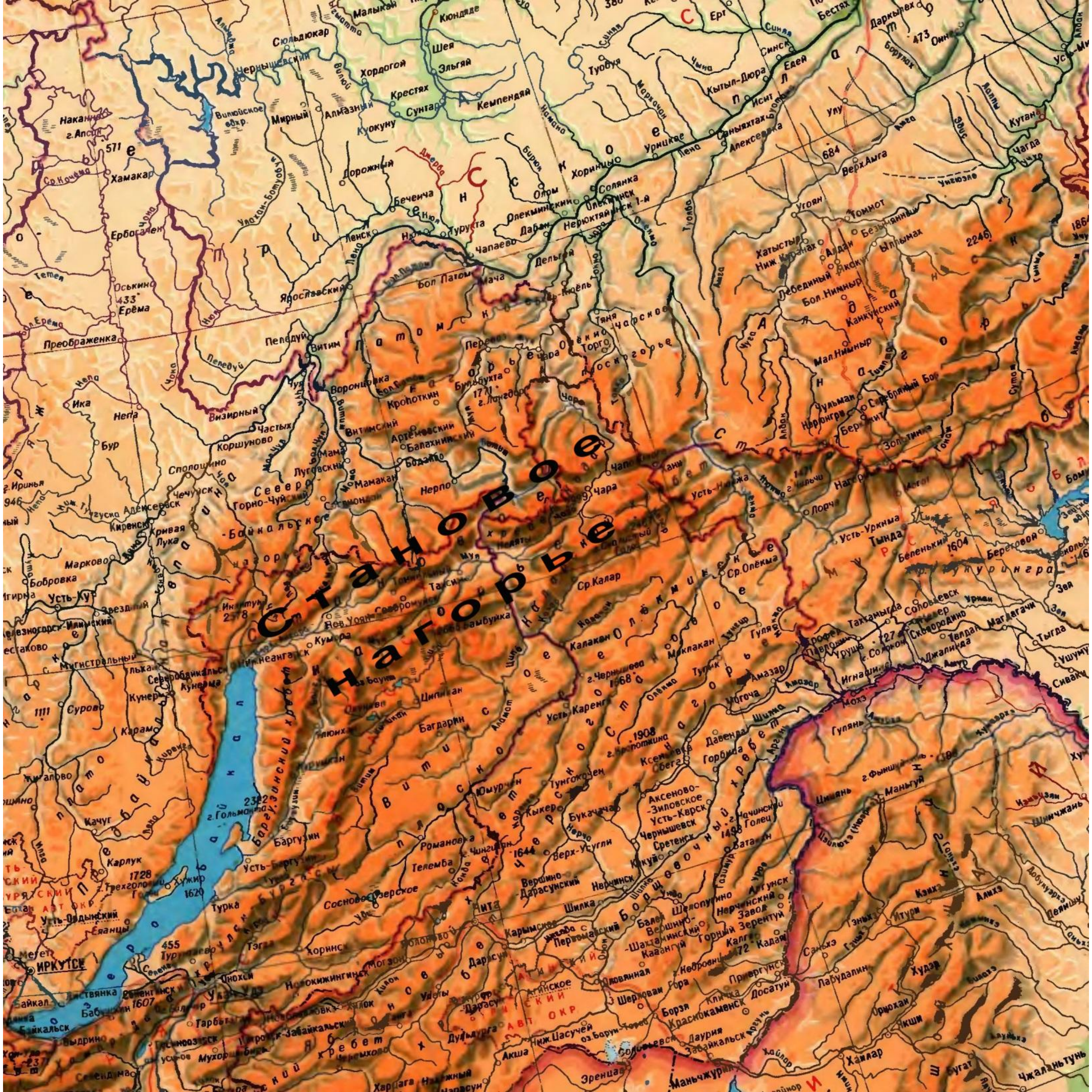
Таким образом, в пределах Станового нагорья можно выделить следующие ландшафты:

1. Тёмнохвойная тайга (с кедром и пихтой) на западе.
2. Лиственничная тайга на востоке.
3. Предгольцовые ландшафты в горах.
4. Гольцы на вершинах гор.

Проблемные вопросы:

5. Почему именно восток и север Станового нагорья заняты растительностью, исключительно устойчивой к суровым условиям климата?

Почему условия становятся всё более и более суровыми именно в направлении на север и на восток?


Становое
нагорье
Мирный
Ленск
Олекминск
Витим
Бодайбо
Чара
Тында
Баргузин
Романовка
Нерчинск
Сретенск
ИРКУТСК
Байкальск
Усть-Баргузин
Шилка
Борзя
Краснокаменск

Становое
Нагорье
Ярославский
Пеледуй
Витим
Чапаево
Дельгей
Мача
Боп Патом
Тяня
Чарское
Перевоз
Чара
Торго
Бульбухта
1771
г. Лонгдор
Кропоткин
Воронцовка
Визирный
Частых
Коршуново
Витимский
Артемовский
Балахнинский
Бодайбо
Мама
Луговский
Мамакан
Нерпо
Сполошино
Чечуйск
Горно-Чуйский
Северо-Байкальское
Кривая Лука
Чара
Усть-Нюкжа
Лорча
Ср.Калар
Ср.Олёкма
Таксимо
Нев Уоян
Северомуйск
Бамбуйка
Инкитуй
Кумора
Нижнеангарск
Северобайкальск
Кунерма
Баргузинский хребет
г. Гольманда
Баргузин
Усть-Баргузин
Багдарин
Шипикан
Усть-Каренга
Калакан
Маклакан
г. Чернышевск
1968
Амазар
Могоча
Давенда
Горбица
Ксеньевка
Бета
г. Кропоткин
1908
Юмурчен
Тунгокочен
Кыкер
Букачача
Нерчо
Верх-Усугли
Романовка
Телемба
Чингирин
1644
Аксеново-Зиловское
Усть-Карск
Чернышевск
Сретенск
Кокуй
Начинский
Голец
1498
Шилка
Гулянь
Мохэ
Тахтамы
Хатыстыр
Ниж. Куранах
Алдан
Лебединый
Бол. Нимнырь
Мал. Нимнырь
Канкунс
Чульман
Нерюнгри
Алдан
Чуга
Амга
Тыгда
Олёкма
Чара
Муя
Чуя
Лена
Витим
Олёкма
Шилка
Амур

Как итог, у нас остается несколько неразрешенных проблемных вопросов:

Проблемные вопросы:

1. Что это такое: кары, цирки, троги, морены, речные долины и чем, какими силами, вызвано их образование?

Проблемные вопросы:

2. Становое нагорье сложено кристаллическими (магматическими и метаморфическими горными породами). Исключение – осадочная горная порода – каменный уголь.

Почему Становое нагорье сложено кристаллическими горными породами, а осадочные породы здесь редкость?

Проблемные вопросы:

3. Как называется тип климата с тёплым летом и холодной зимой, с низким количеством осадков в течение года?

4. Чем вызван летний пик осадков, и почему в некоторых районах он очень высокий?

Проблемные вопросы:

5. Почему именно восток и север Станового нагорья заняты растительностью, исключительно устойчивой к суровым условиям климата?

Почему условия становятся всё более и более суровыми именно в направлении на север и на восток?

СМОЖЕТЕ ОТВЕТИТЬ НА ЭТИ ВОПРОСЫ?