

Средняя и Северо-Восточная Сибирь



Рельеф:

Среднесибирское плоскогорье,
Северосибирская низменность,
Яно-Индигорская низменность,
хребет Черского,

Верхоянские
горы Бырранга
Колымская
Самая выс

ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИИ



ТЕКТОНИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Масштаб 1:4 000 000

Для средних общеобразовательных учреждений



ИПТ «Промышленно-научно-исследовательский институт «Сургутгазпром», Ижевск, 2001.

6 класс

7 класс

8-9 класс

10 класс

▶ Высочайшее плато плоскогорья — Путорана (максимальная высота 1700 м) — находится на севере Средней Сибири и расчленено долинами рек и ледниковыми трогами; Характерная особенность Путорана — ступенчатость склонов, чередование трудно выветривающихся базальтов с легко разрушаемыми туфами и туфо-песчаниками. Слово «траппы» (в переводе со шведского — «лестница»).



Водопад на р.Курейка



Горы Бырранга

- ▶ Самая северная в России Самая северная в России горная система Самая северная в России горная система. Горы протягиваются на 1100 километров от Енисейского залива Самая северная в России горная система. Горы

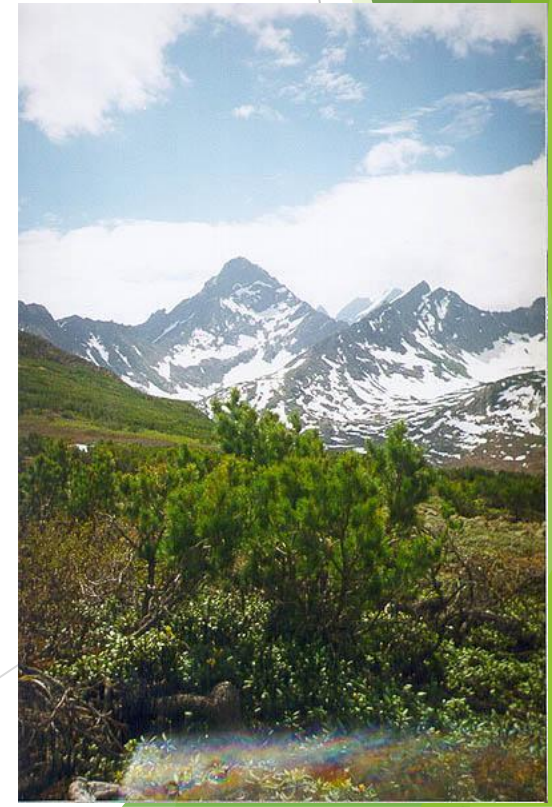
протягиваются на 1100 километров от Енисейского залива Карского моря Самая северная в России горная система. Горы протягиваются на 1100 километров от Енисейского залива Карского моря на юго-западе до моря Лаптевых на северо-востоке, ширина до 200 километров. Образованы в герцинскую складчатость.

Обитатель гор -
Овцебык



Хребет Черского

- ▶ Хребет Черского образовался во время мезозойской складчатости, затем постепенно пенепленезировался, а во время альпийской складчатости раскололся на отдельные блоки, одни из которых поднялись (горсты), а другие опустились (грабены). Преобладают средневысотные горы. Поднимающиеся до 2000–2500 м хребты отличаются альпийским рельефом, несут современные ледники.



Колымская низменность

- ▶ Характерны мерзлотно-термокарстовые формы рельефа; много озёр и болот. Высота до 100 м., сопки поднимаются до 200-300м.



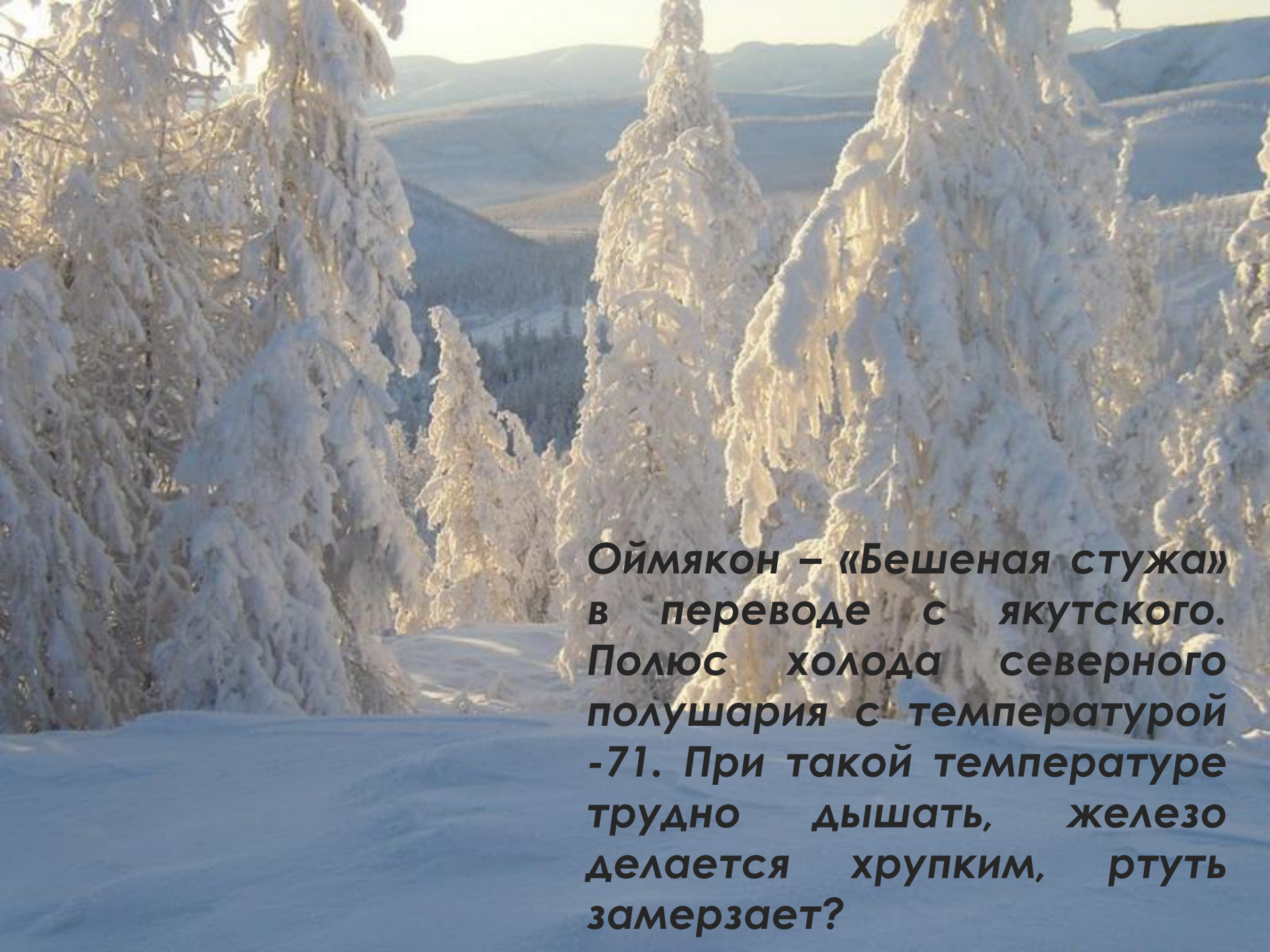
Какие аргументы можно привести за или против объединения в один природный район ?

В пользу объединения:

- резко-континентальный климат,
- распространение многолетней мерзлоты,
- господство лиственных лесов на мерзлотно-таёжных почвах.

Против объединения:

- Средняя Сибирь- крупнейшая равнина, Северо-Восточная- горные системы.;
- Средняя Сибирь имеет в основании древнюю платформу, Северо-Восточная - горы довольно молодой мезозойской складчатости.

A photograph of a winter landscape. In the foreground, several evergreen trees are heavily covered in snow, their branches drooping under the weight. The ground is a smooth, undisturbed expanse of white snow. In the background, rolling hills and mountains are visible, also covered in snow, under a pale, hazy sky. The overall scene is serene and cold.

Оймякон – «Бешеная стужа» в переводе с якутского. Полюс холода северного полушария с температурой -71. При такой температуре трудно дышать, железо делается хрупким, ртуть замерзает?

Причины резкой континентальности климата:

- 1. Положение региона на севере и в центре материка.**
- 2. Влияние Арктики.**
- 3. Удалённость от Атлантики и изолированность от Тихого океана.**
- 4. Сильное охлаждение зимой, что способствует развитию Сибирского антициклона.**
- 5. Котловинный рельеф способствует инверсии (температура поднимается на 2 на 100м. вверх). Где в понижении скапливается холодный воздух.**

На Вилуюе отбывал ссылку Чернышевский, а Достоевский говорил, что по дороге на каторгу он промерзал до сердца. Старожилы почти точно определяли мороз без градусников: если стоит морозный туман - значит – 40, если воздух при дыхании выходит с шумом- 45, если дыхание шумно и заметна одышка- 50, свыше -55 плевков замерзал на лету. Следствием низких температур является многолетняя мерзлота.





Мерзлота влияет:

- На процесс почвообразование (замедляет его).
- На рельеф (при таянии мерзлоты грунты проседают, образуются термокарстовые котловины. Ледяные бугры - гидролакколиты высотой 40-30 м.- булгунняхы.)
- Наледи.
- Растёт только лиственница.
- Не даёт образовываться грунтовым водам, способствует образованию болот, озёр, многоводности рек.

булгунняххи



наледи

Назовите и покажите реки Средней и Северо-Восточной Сибири.

Енисей и две Тунгуски, Ангара - дочь Байкала, Лена имеет вторую дельту в мире после Миссисипи. Яна, Индигирка, Колыма.

Ответе на вопросы, каковы свойства рек?



Судоходство на реках осложняется большой продолжительностью ледового покрова, маловодностью летом, порожистостью.

Малые реки ненадёжные источники водоснабжения, т.к. зимой из-за многолетней мерзлоты они лишаются питания за счёт подземных вод. В связи с этим во многих местах приходится для водоснабжения использовать подмерзлотную воду, добываемую с помощью глубоких скважин.

От льда реки начинают вскрываться с верхнего течения, поэтому образуются торосы, из-за которых происходят **наводнения**. Спасатели взрывают льдины.



► Скальные образования, высота которых достигает до 100 метров, сложены кембрийскими известняками. В тектоническом отношении Ленские столбы лежат в пределах Сибирской платформы. Территория Сибирской платформы подвергалась постепенному поднятию, Это привело к активизации карстовых процессов, которые, наряду с продолжающимся эрозионным выветриванием породили столь прихотливые и разнообразные формы скал, сложенных карбонатными породами.

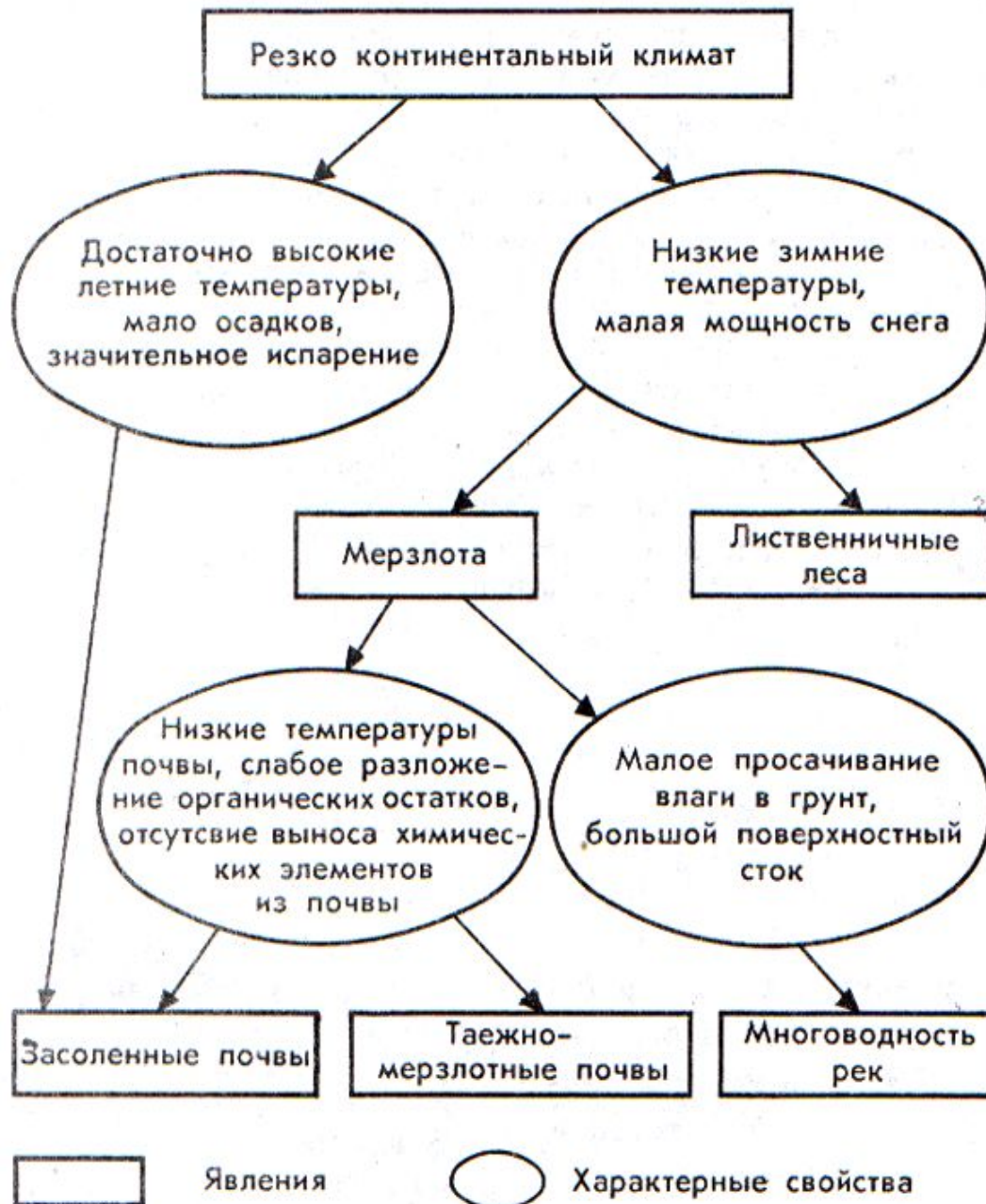


Закрепление изученного:

- ▶ Чем объяснить единство разных по рельефу и геологическому строению территорий?



Проанализируйте схему :



1. Почему климат резкоконтинентальный?
2. Как климат влияет на особенности природы?