

# Средняя и Северо-Восточная Сибирь

---





Рельеф. Среднесибирское плоскогорье, Северосибирская низменность, горы Бырранга, хребет Черского, Верхоянский хребет, Яно-Индигирская и Колымская низменность. Самая высокая точка – пик Победы.

# ТЕКТОНИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

Масштаб 1:4 000 000

Для средних общеобразовательных учреждений



ИПТ «Промышленно-научно-исследовательский институт «Геоинформ», Москва, 2001.

6 класс

7 класс

8-9 класс

10 класс

Высочайшее плато плоскогорья — Пutorана (максимальная высота 1700 м) — находится на севере Средней Сибири и расчленено долинами рек и ~~ледниковыми трогами~~; Характерная особенность Пutorана — 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

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



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

# Колымская низменность

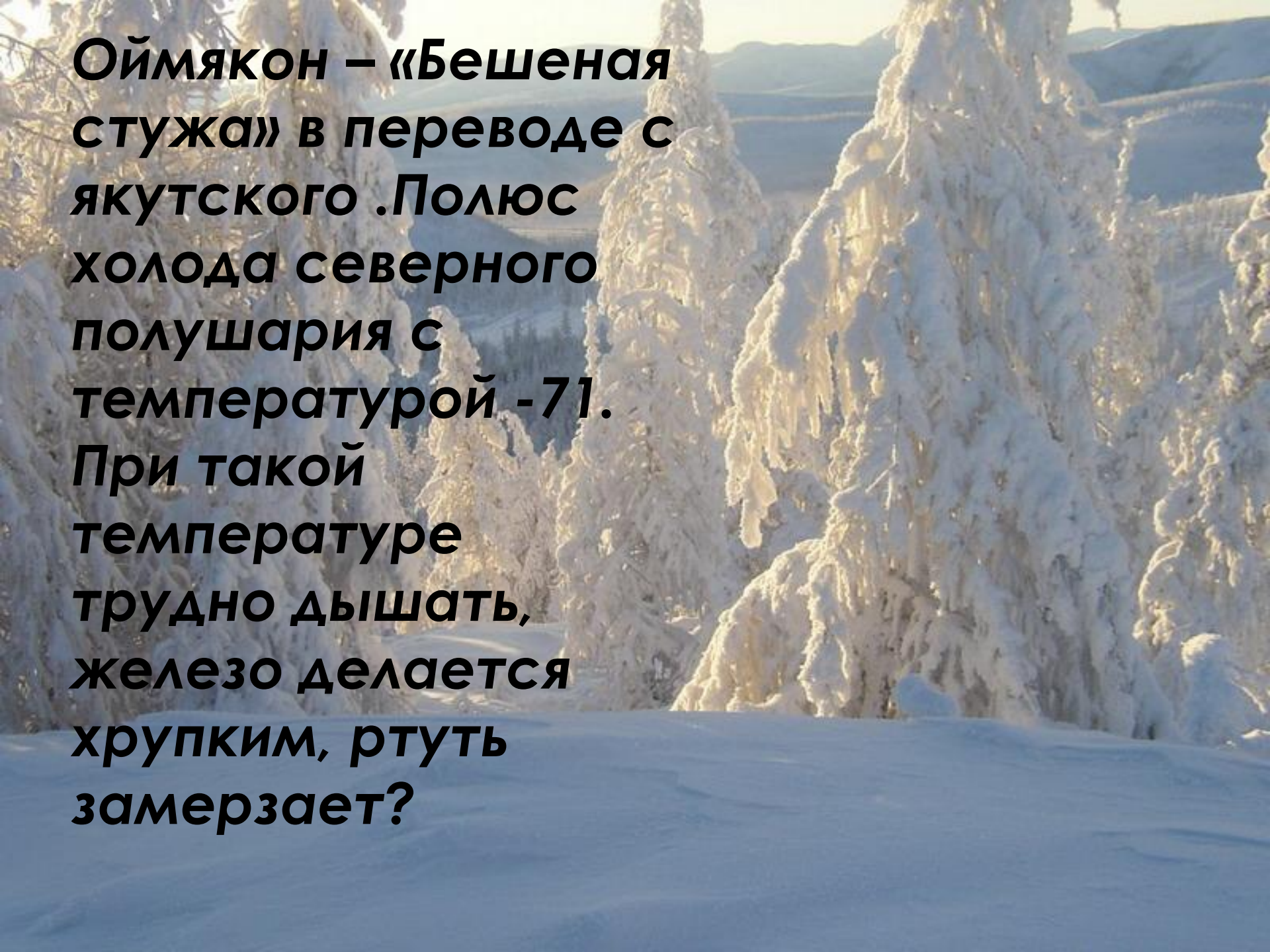
Характерны мерзлотно-термокарстовые формы рельефа; много озёр и болот. Высота до 100 м., сопки поднимаются до 200-300м.



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

**В пользу объединения:** - резко-континентальный климат,  
- распространение многолетней мерзлоты,  
- господство лиственничных 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.

The background of the slide is a photograph of a winter landscape. In the foreground, there is a smooth, white snow-covered ground. Several evergreen trees are visible, their branches heavily laden with snow, creating a textured, white appearance. The trees are silhouetted against a bright, hazy sky. In the distance, more snow-covered hills or mountains are visible under the same bright light. The overall scene is peaceful and cold.

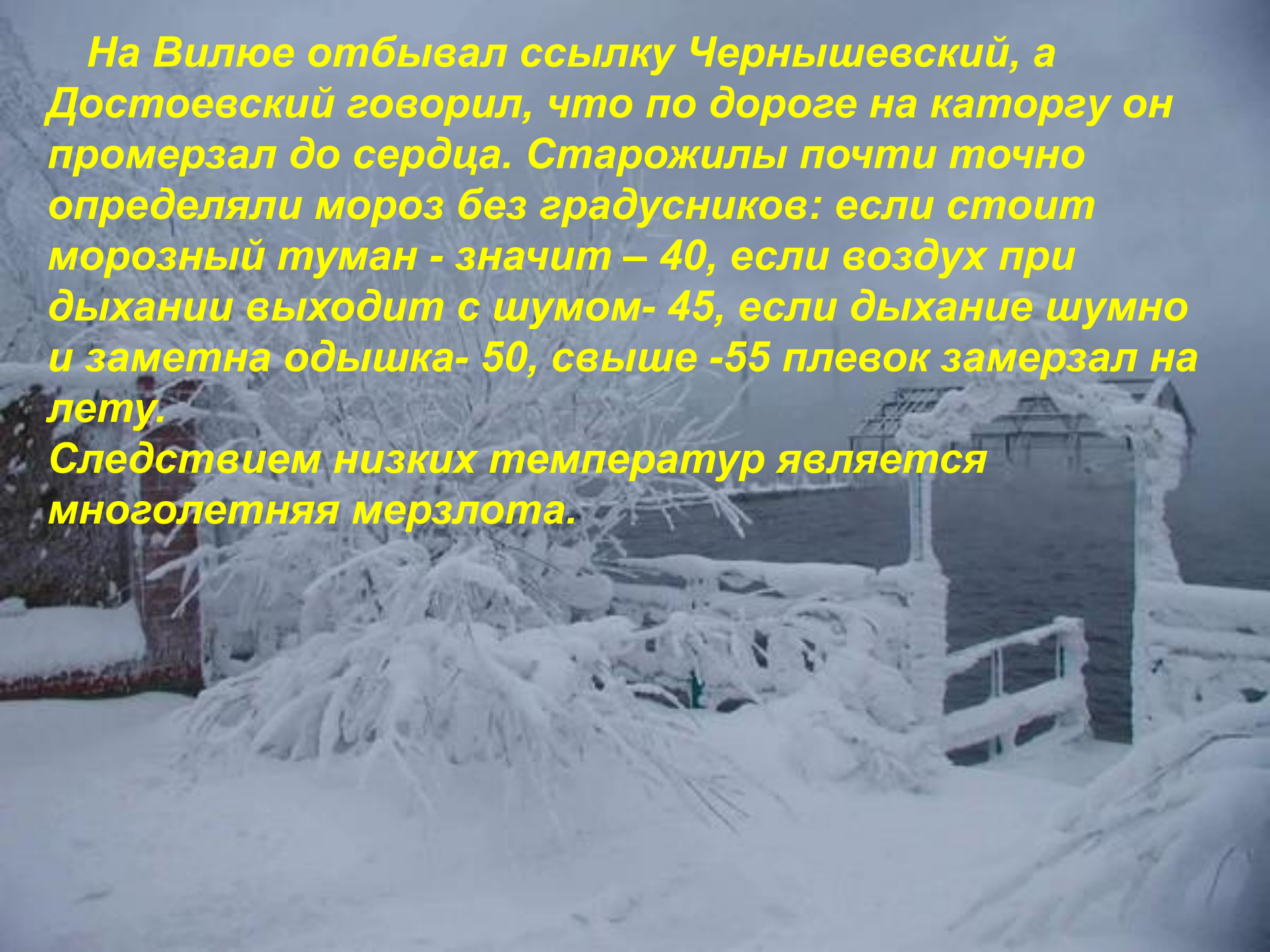
**Оймякон – «Бешеная  
стужа» в переводе с  
якутского .Полюс  
холода северного  
полушария с  
температурой -71.  
При такой  
температуре  
трудно дышать,  
железо делается  
хрупким, ртуть  
замерзает?**

# **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.**

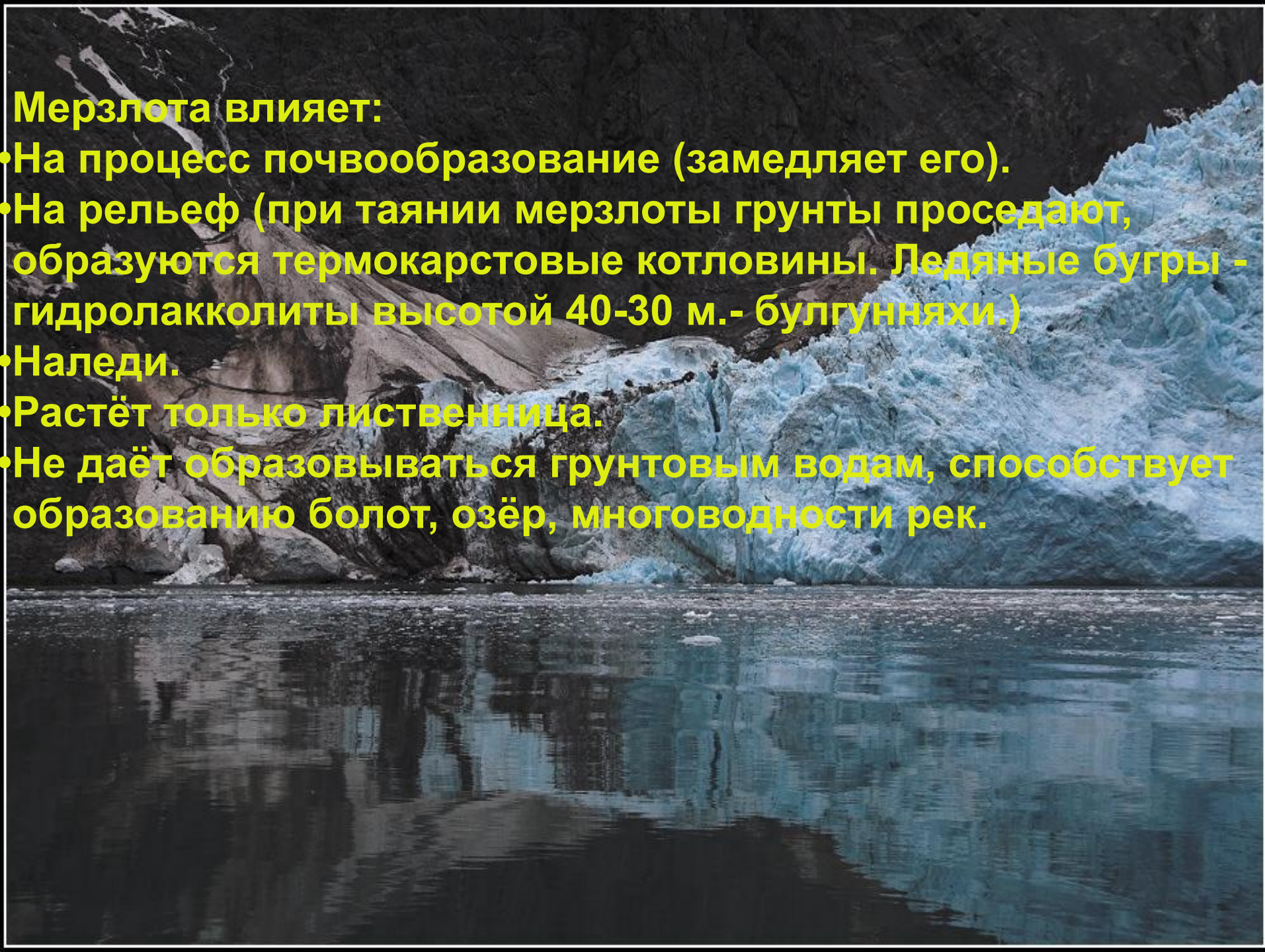
На Вилые отбывал ссылку Чернышевский, а Достоевский говорил, что по дороге на каторгу он промерзал до сердца. Старожилы почти точно определяли мороз без градусников: если стоит морозный туман - значит – 40, если воздух при дыхании выходит с шумом- 45, если дыхание шумно и заметна одышка- 50, выше -55 плевки замерзали 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.



**булгунняхи**



**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, порожи́стостью.

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.

Ото льда реки начинают вскрываться с верхнего течения, поэтому образуются торосы, из-за которых происходят

**наводнения.** Спасатели взрывают льдины.



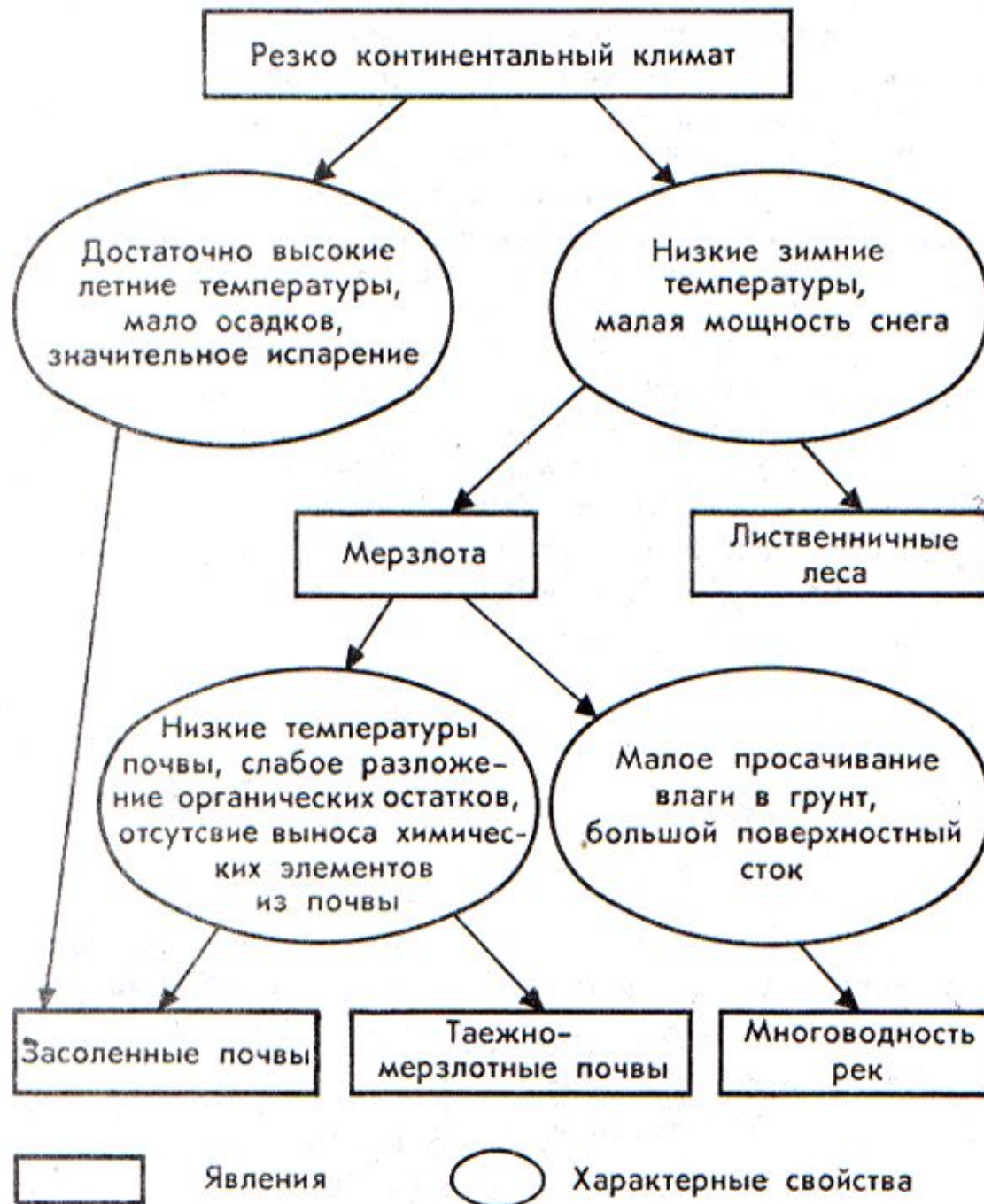
Скальные образования, высота которых достигает до 100 метров, сложены кембрийскими известняками. В тектоническом отношении Ленские столбы лежат в пределах Сибирской платформы. Территория Сибирской платформы подвергалась постепенному поднятию, Это привело к активизации карстовых процессов, которые, наряду с продолжающимся эрозийным 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?