

Предмет: География

Учитель: Смирнова Татьяна Павловна

ГООУ Лицей № 344

Санкт-Петербург



Деловая игра по теме «БАМ – дорога в будущее или в никуда?»

- Цели: повторить и закрепить знания о природе Восточных районов Сибири, о степени транспортной освоенности и заселении.
- Задачи:
 - А) познавательные: познакомить с разными взглядами на проблему строительства БАМа
 - Б) развивающие: совершенствовать умение работать с разными источниками информации, развивать монологическую речь, навыки ведения диспута.
 - В) воспитывающие: совершенствовать культуру общения, чувство коллективной ответственности за результат, навыки работы в группе.



- Тип урока: обобщение и систематизация знаний.
- Формы организации познавательной деятельности: групповая.

Пояснительная записка

- Этот урок является логическим продолжением темы «Природа и хозяйство Восточных районов России» и имеет важное мировоззренческое значение. Урок включает методы ИКТ и технологию развивающего мышления. Итогом урока является диспут. Все иллюстрации проектируются на экран.
- Эпиграф: *«Российское могущество прирастать будет Сибирью»*, – М.В. Ломоносов

Эпиграф нацеливает на серьезную интеллектуальную работу.

Организационный момент: учащиеся были разбиты на группы и получили опережающее задание по разным источникам информации.



Ход урока.

I- Вступление

- Одной из негативных сторон ЭГП Восточных районов является их слабая транспортная освоенность. В то же время Восточные районы – это огромная кладовая природных богатств. Открыть доступ к этим богатствам должен БАМ, строительство которого возобновилось в 1974 году.
- Цель нашего урока – выявить природные ресурсы, возможности и проблемы освоения зоны БАМа, поспорить по теме урока.
- В ходе подготовки вами был собран материал, который помогает понять суть проблемы.



II- Выступление групп:

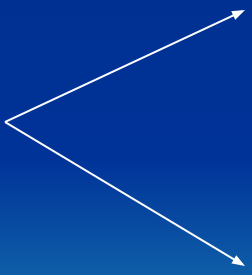
- 1- Геологи. Особенности рельефа и тектонического строения. Сейсмичность территории. Проблемы, возникшие в ходе строительства, связанные с рельефом. Вывод.
- 2- Климатологи. Климатический пояс, тип климата. Средние температуры Января и Июля. Амплитуда температур. Грозные явления, связанные с климатом. Вывод.
- 3- Гидрологи и специалисты по многолетней мерзлоте. Реки, особенности их режима в зоне БАМа. Многолетняя мерзлота и ее характер. Вывод.
- 4- Демографы. Численность и плотность населения в зоне БАМа. Обеспеченность трудовыми ресурсами. Миграции населения. Варианты решения проблем.
- 5- Экологи. Степень устойчивости ТПК зоны БАМа.

III- Диспут по теме урока.



*«Российское могущество прирастать
будет Сибирью»*

М.В. Ломоносов

«БАМ»  дорога в будущее?
в никуда?







Рельеф восточных районов России очень сложный.

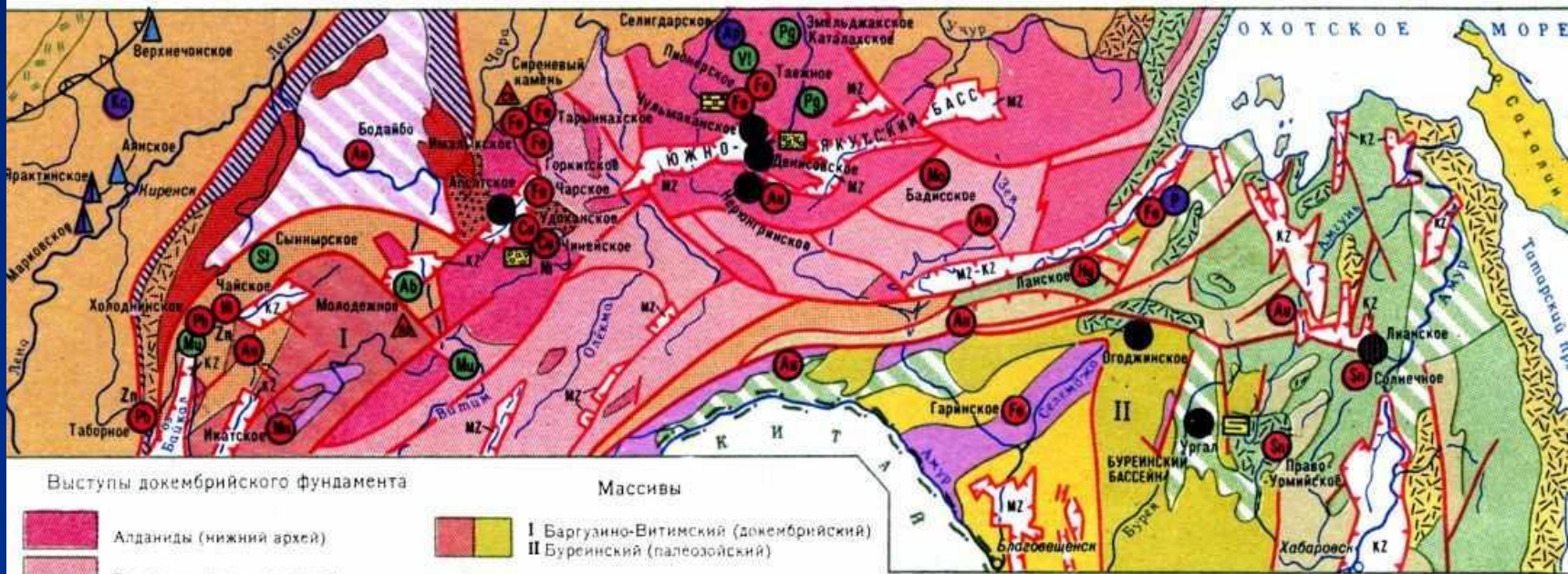


Рельеф Забайкалья



Байкальская рифтовая зона

ЗОНА БАМ, ТЕКТОНИКА И МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ



Выступы докембрийского фундамента

Массивы

- Алданиды (нижний архей)
Становиды (верхний архей)
Краевые поднятия (верхний архей-нижний протерозой)

Плита Сибирской платформы

- Осадочный чехол (верхний рифей-палеозой)
- Траппы (нижний мезозой)

Краевые системы и авлакогены

-  Удоканский прогиб (нижний протерозой)
 Перикратонная Патомская система (рифей)

- I Баргузинно-Витимский (докембрийский)
II Буреинский (палеозойский)

Геосинклинальные складчатые комплексы

- | | |
|---|---|
|  | Протерозойские |
|  | Рифей–среднепалеозойские |
|  | Средне–верхнепалеозойские, переработанные в мезозое |
|  | Мезозойские |

Вулканогенные пояса и зоны

- Протерозойские
Мезозойские

- 
- Мезозойско-кайнозойские

Наложенные впадины

- Рифейские
Мезозойские

Плиты молодой платформы

Прочие обозначения

Рифтогенные впадины
(возраст указан индексом)

Разломы

 Юго-Восточная окраина
Тунгусской синеклизы

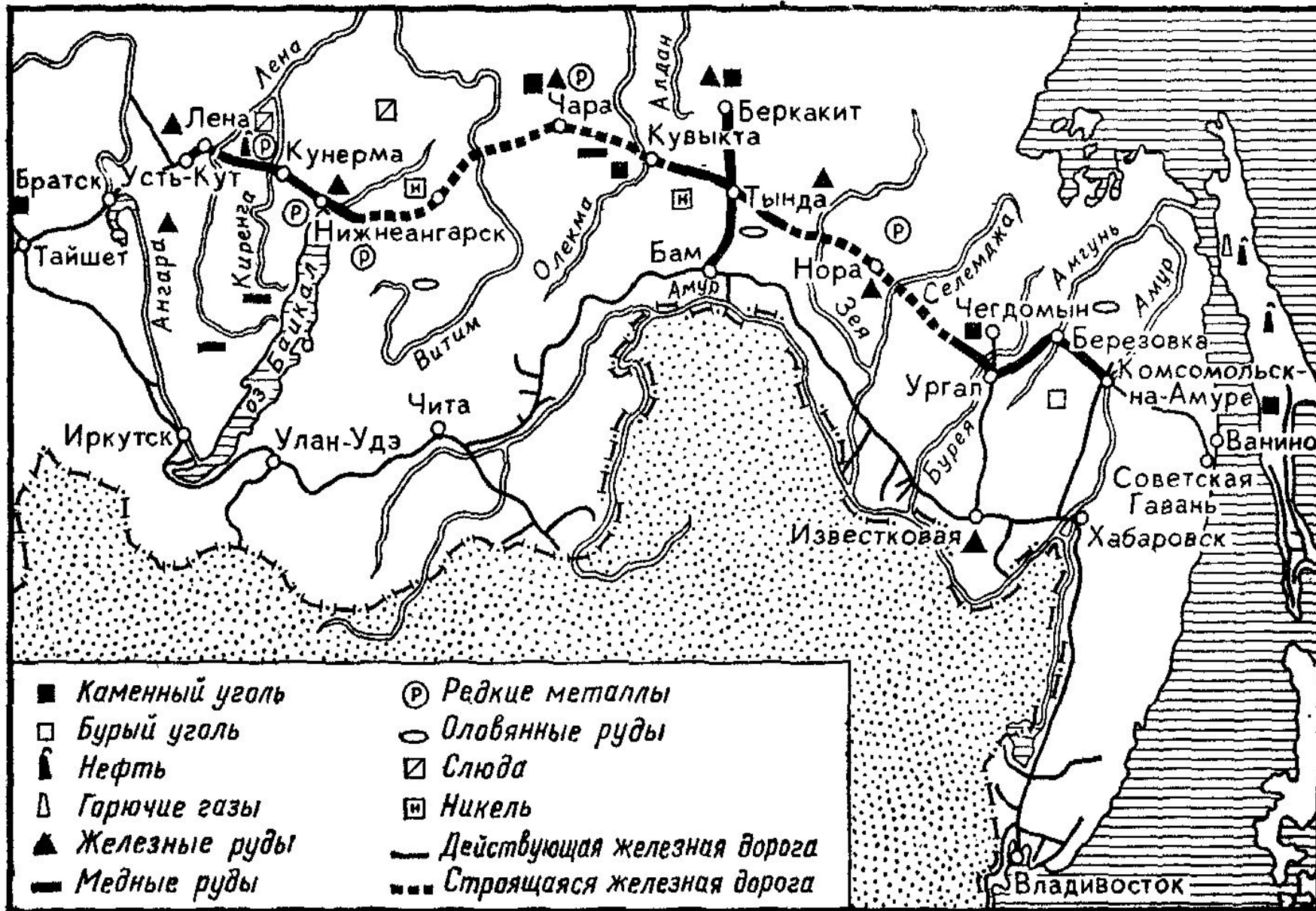
Специальное содержание разработали Л. И. Красный (тектоника)
О. П. Сторожук (минеральные ресурсы)



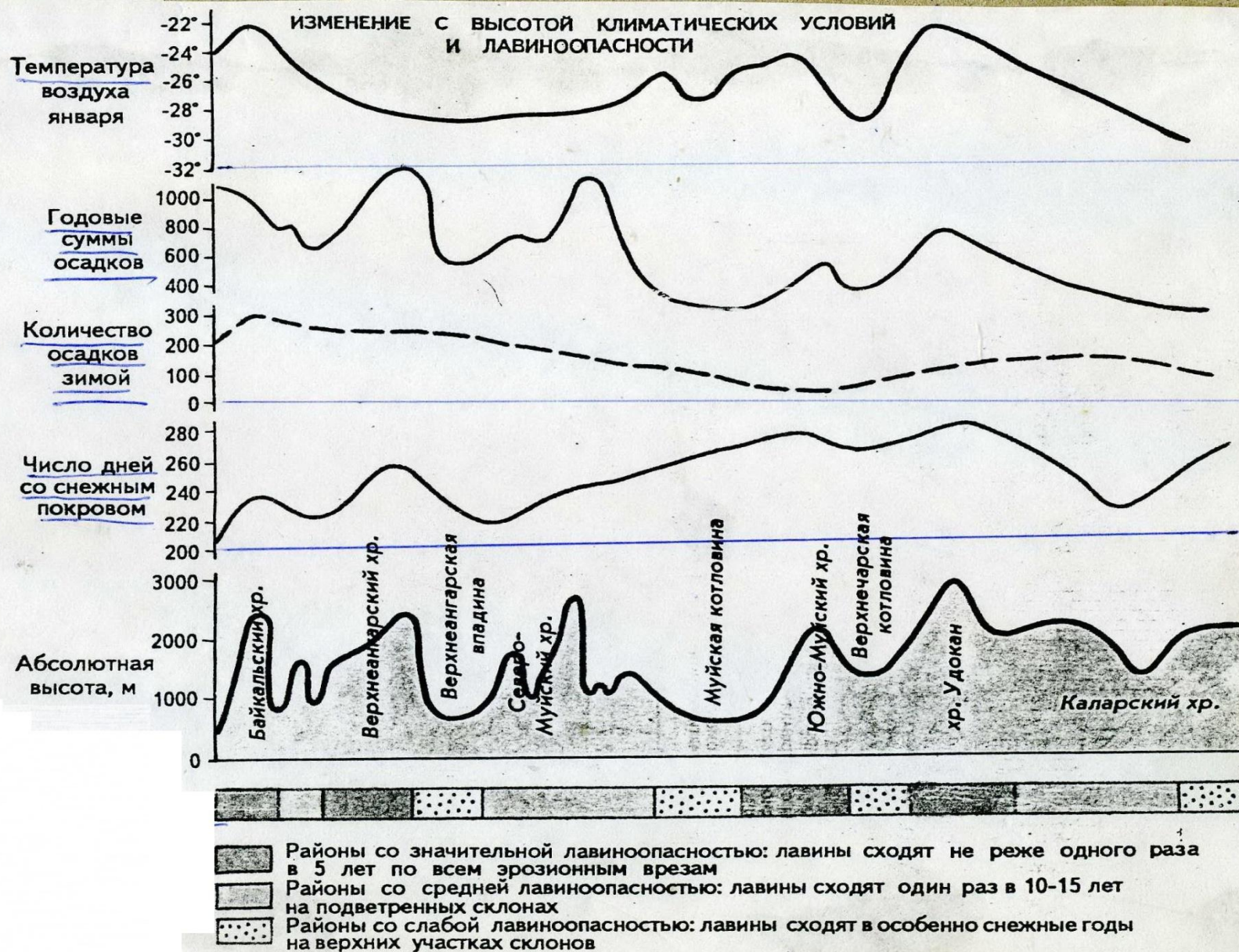
Северо-Муйский тоннель. Его протяжённость более 15 километров



Кадарский тоннель



Полезные ископаемые зоны БАМа



Климат зоны БАМа



БАМ пересекает многочисленные реки

"ВЕЧНАЯ" МЕРЗЛОТА



- 1 Районы глубокого сезонного промерзания грунтов. Возможны перелетки "вечной" мерзлоты
- 2 Районы с "вечной" мерзлотой мощностью 50-100 м и температурой от -1° до $-1,5^{\circ}\text{C}$ в сочетании с участками без мерзлоты. На склонах южной экспозиции часты талики
- 3 Районы с "вечной" мерзлотой мощностью от 100 до 300 м и температурой от $-1,5^{\circ}$ до -5°C . Возможны редкие талики на склонах южной экспозиции
- 4 Районы с "вечной" мерзлотой мощностью 300-500 м и температурой от -5° до -8°C
- Районы с "вечной" мерзлотой мощностью более 500 м (до 1000 м на вершинах хребтов) и температурой ниже -8°C

Мощность многолетней мерзлоты местами достигает местами 500 и более метров



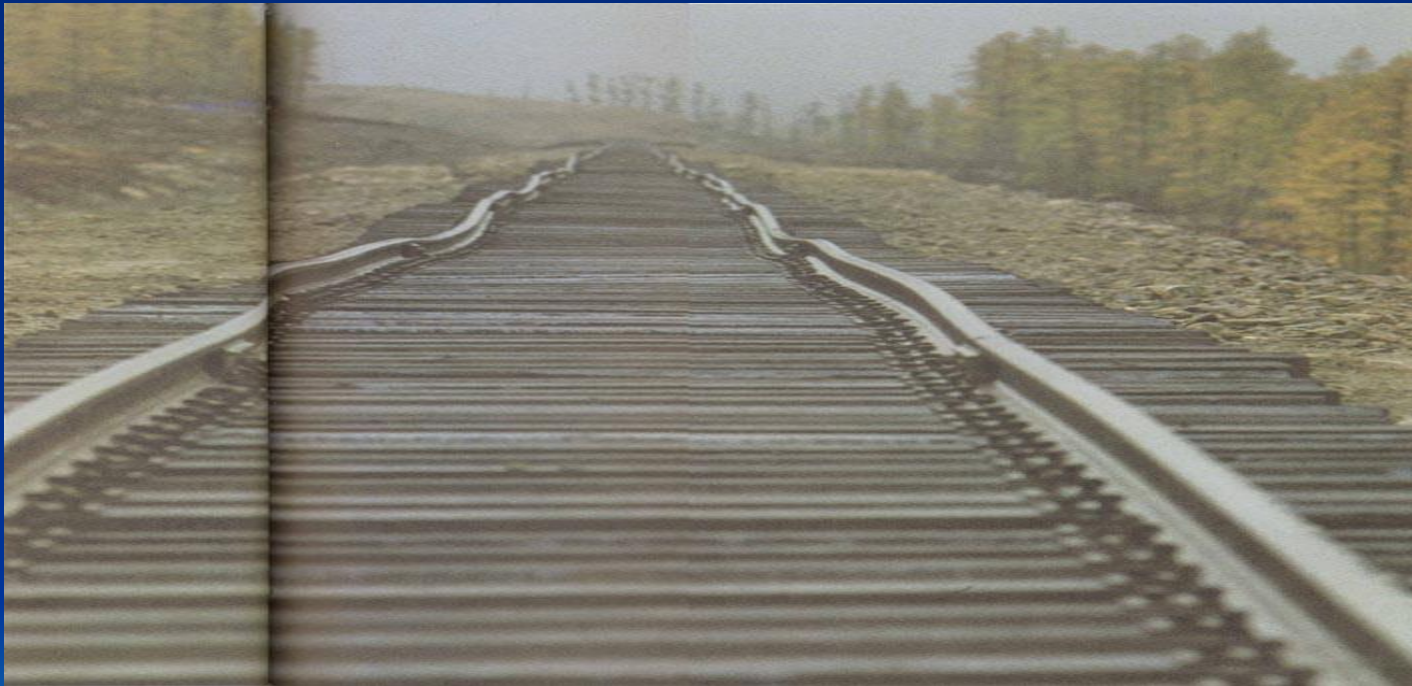
Чертов мост.

**Характер рек, протекающих в зоне многолетней мерзлоты,
учитывают при сооружении мостов**



Укрепление многолетней мерзлоты

Многолетняя мерзлота – наследие ледникового периода



Повреждение полотна при таянии многолетней
мерзлоты

Зона БАМа слабо заселена и освоена

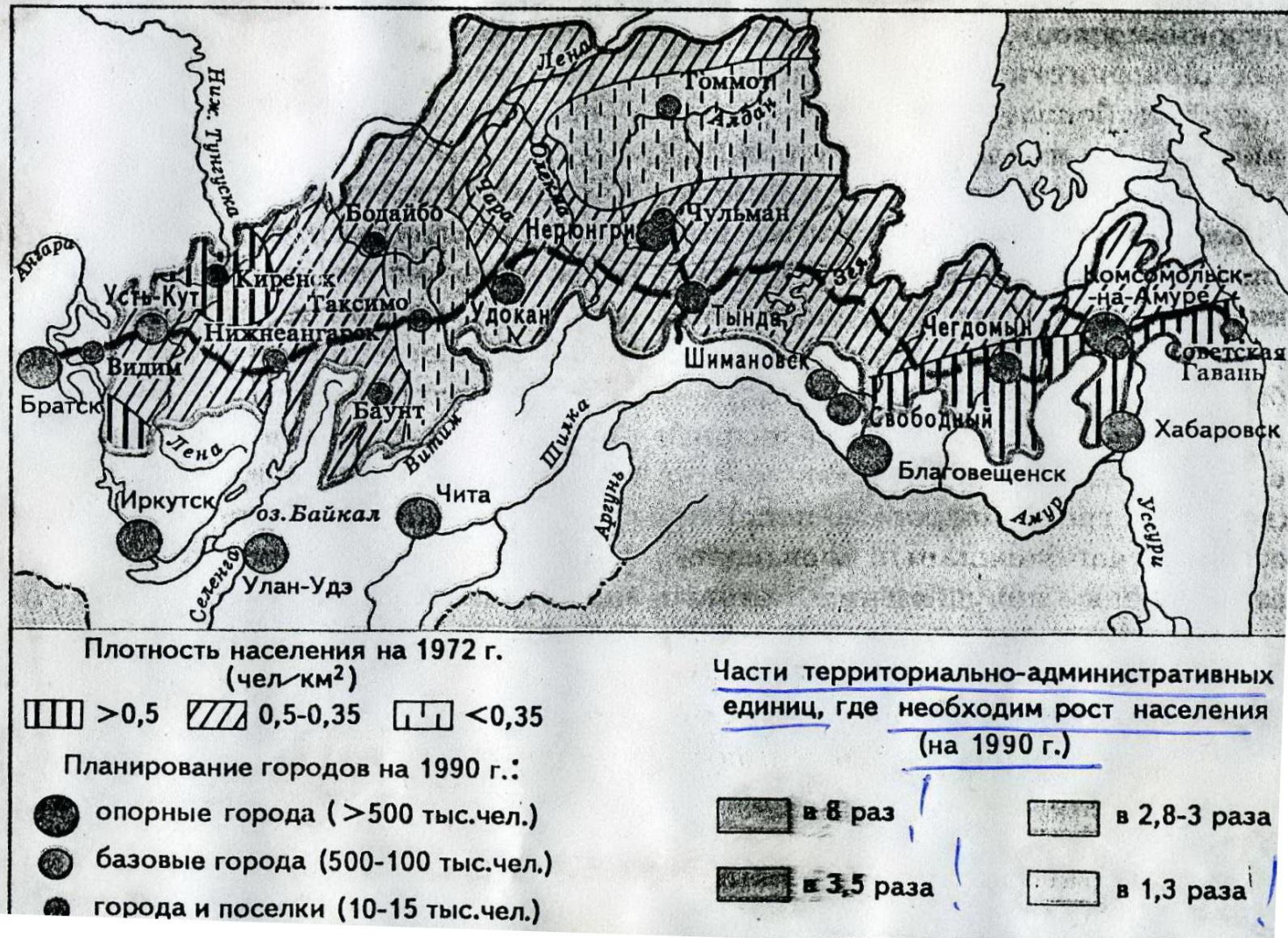


В зоне БАМа надо строить жильё с учётом минусовых температур в 40-50 градусов



Климат восточных районов малоблагоприятен

МЫ ЖИВЕМ НА БАМЕ



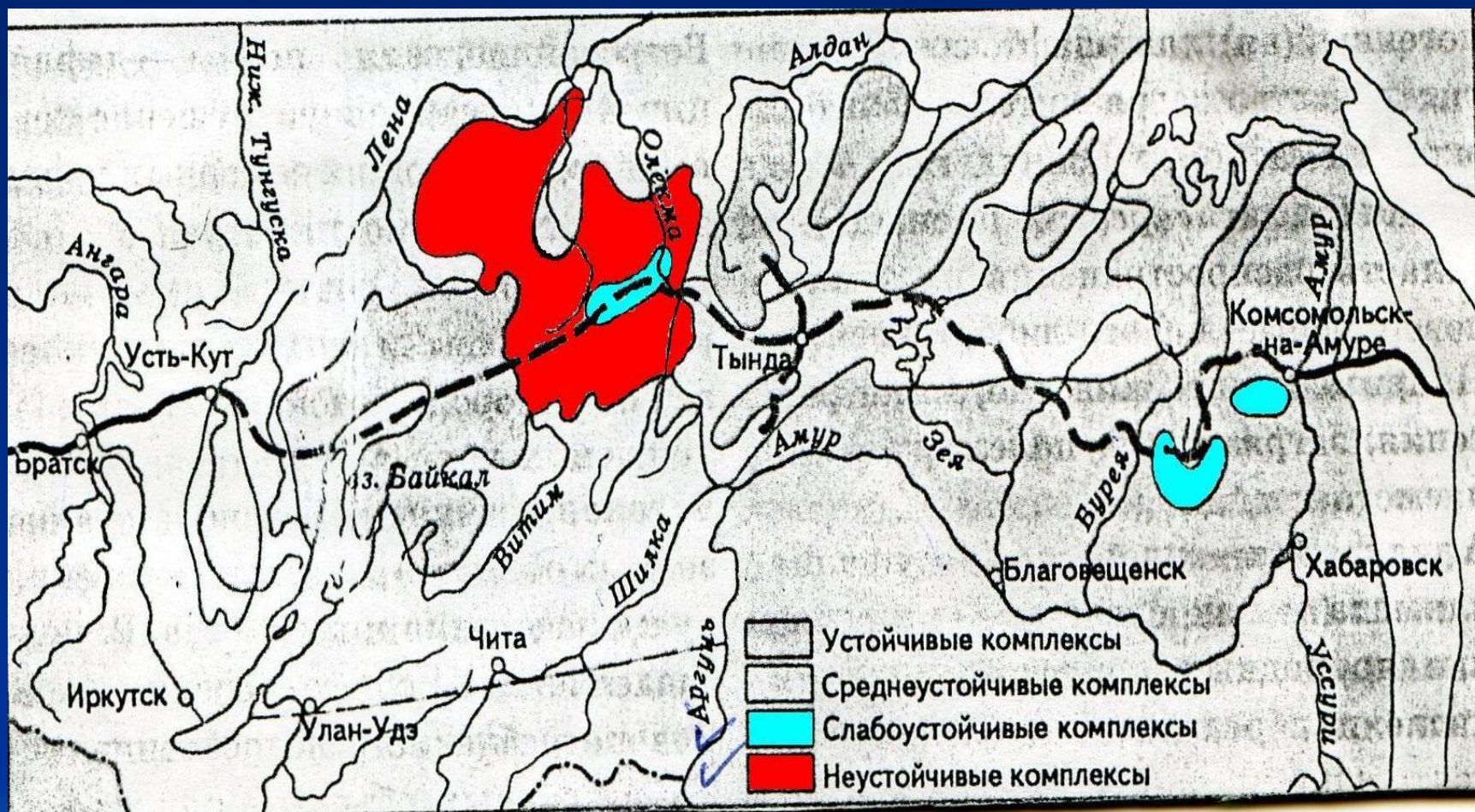
Плотность населения по сравнению с 1972 годом стала ещё меньше...



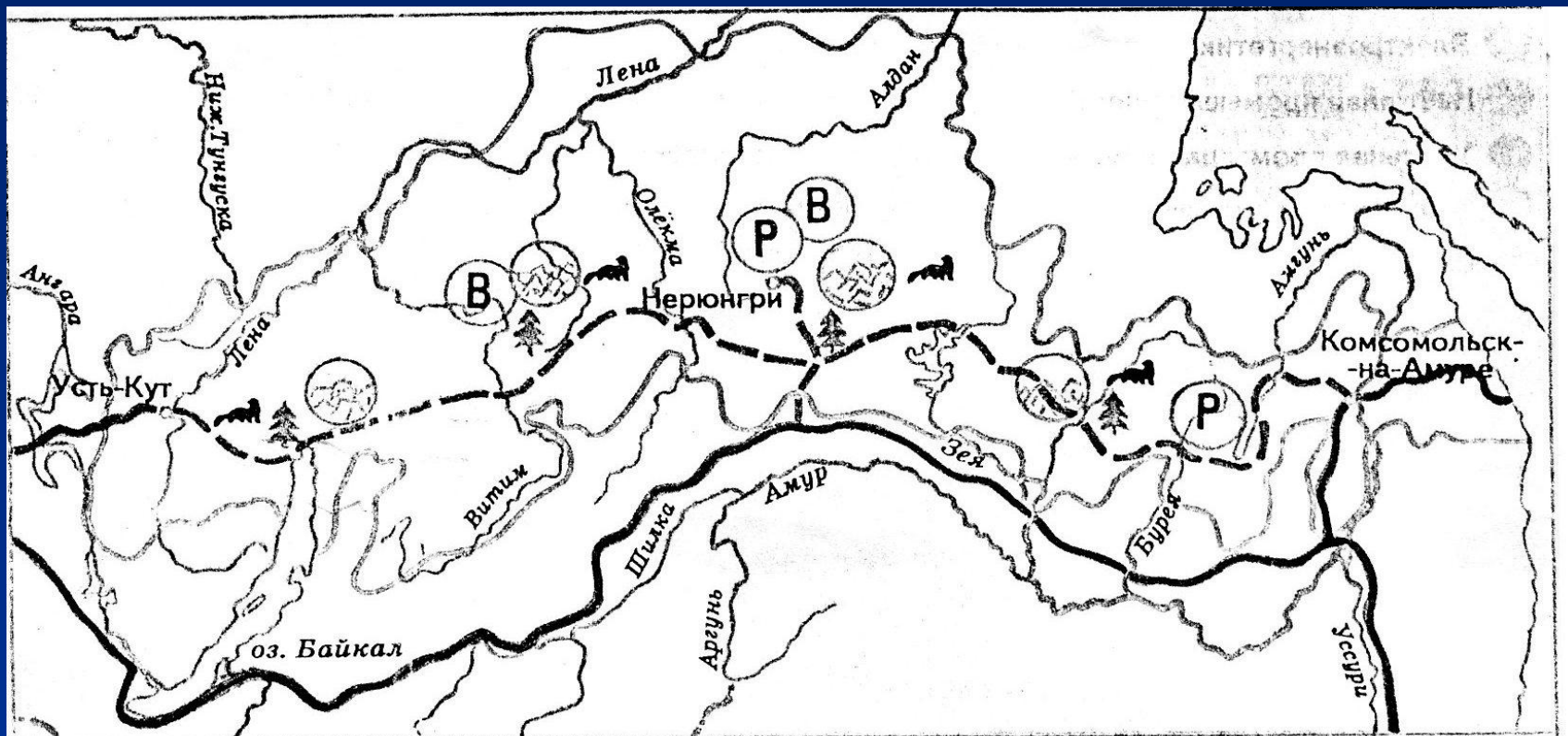
Плотность населения по сравнению с 1972 годом стала ещё меньше...



Зона БАМа сегодня...



Устойчивость ПТК к техногенным воздействиям



Основные направления работ:



сохранение вечной мерзлоты



восстановление лесов



охрана воздушного бассейна



охрана животного мира



рекультивация земель на месте открытых горных разработок

Охрана природы

Выводы

Значение БАМа:

1. Дублирует Транссиб
2. Дает выход к полезным ископаемым Сибири и Дальнего Востока

«Стратегия 2030 года» планирует специализацию БАМа для пропуска тяжеловозных поездов. Резко должна возрасти пропускная способность железной дороги. Перевозки должны возрасти до 30-50 млн. тонн в год, что потребует строительства вторых путей БАМа.

БАМ – дорога в будущее или в никуда?

Ваше мнение?

