## Предмет: География

Учитель: Смирнова Татьяна Павловна

ГОУ 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

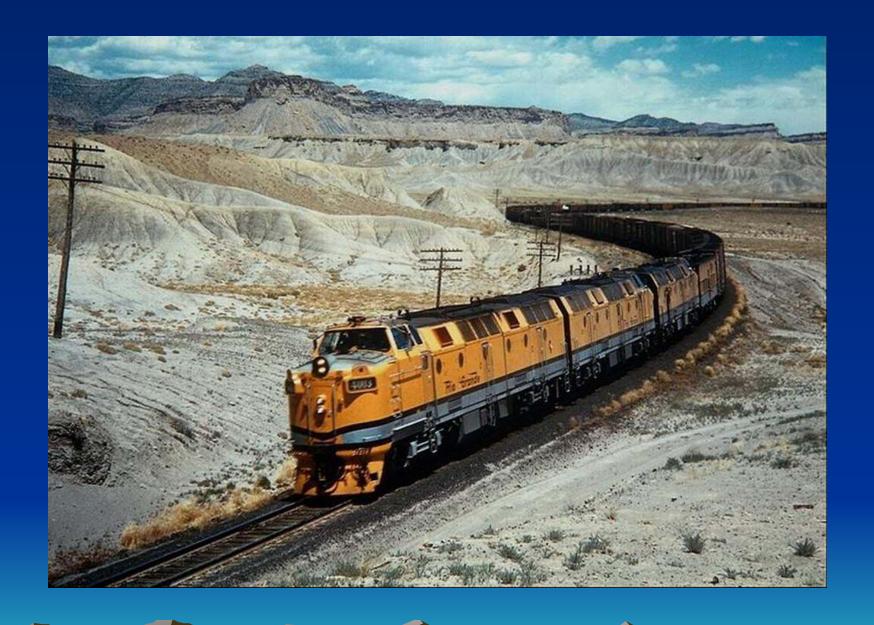
- Одной из негативных сторон ЭГП Восточных районов является их слабая транспортная освоенность. В то же время Восточные районы это огромная кладовая природных богатств. Открыть доступ к этим богатствам должен БАМ, строительство которого возобновилось в 1974 году.
- Цель нашего урока выявить природные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

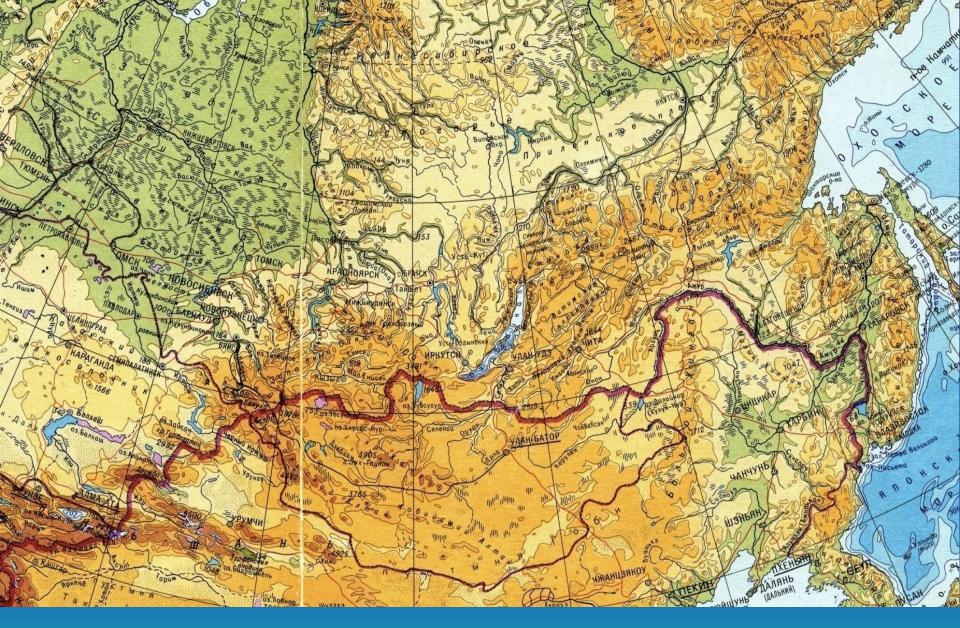
- II- Выступление групп:
- 1- Геологи. Особенности рельефа и тектонического строения. Сейсмичность территории. Проблемы, возникшие в ходе строительства, связанные с рельефом. Вывод.
- 2- Климатологи. Климатический пояс, тип климата. Средние температуры Января и Июля. Амплитуда температур. Грозные явления, 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

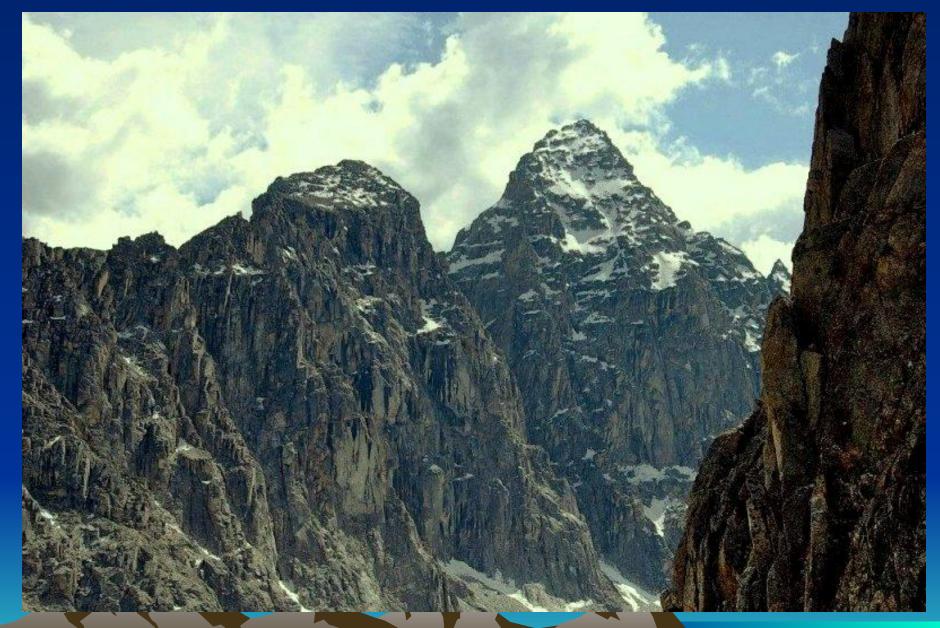
дорога в будущее? «БАМ» в никуда?





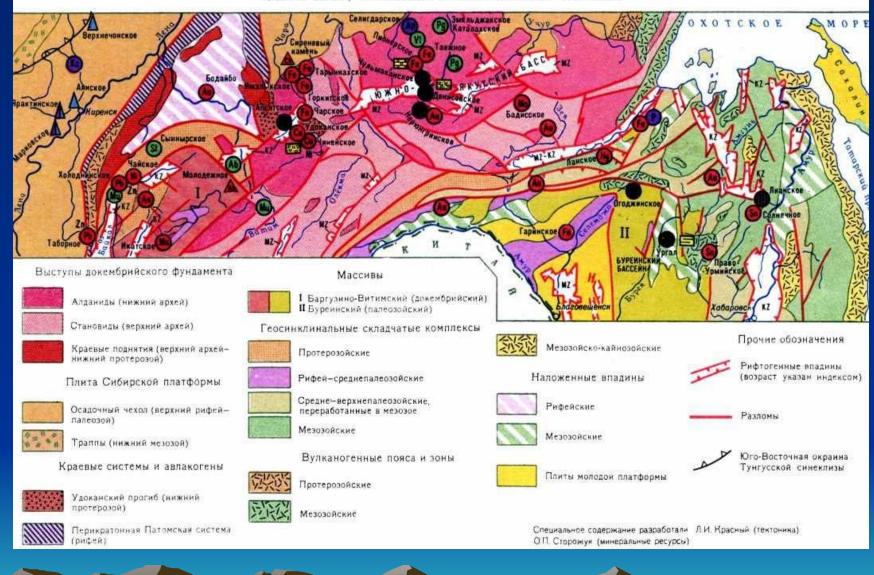
Рельеф восточных районов России очень сложный.





Байкальская рифтовая зона

#### ЗОНА БАМ, ТЕКТОНИКА и МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

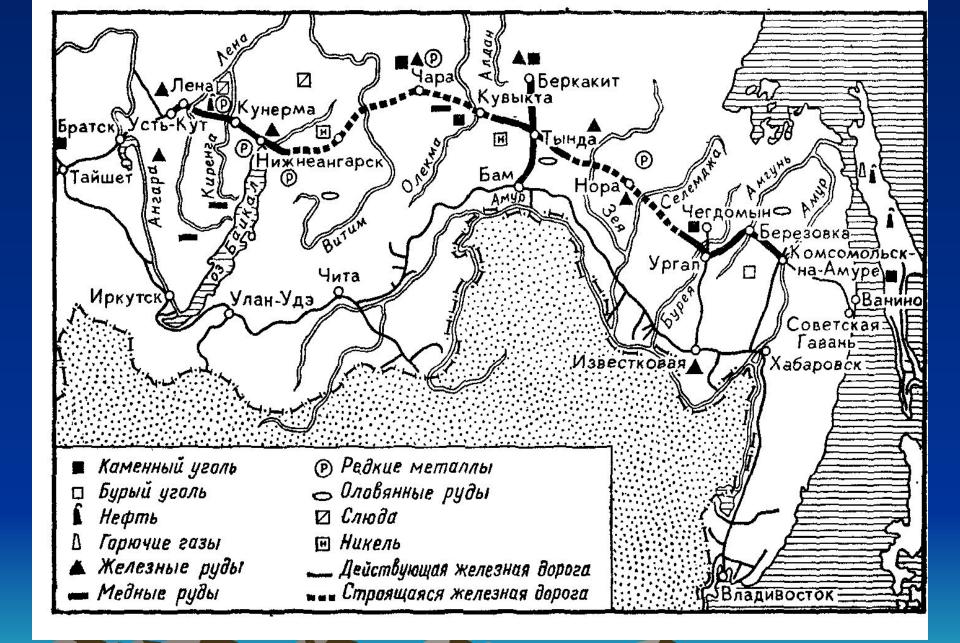


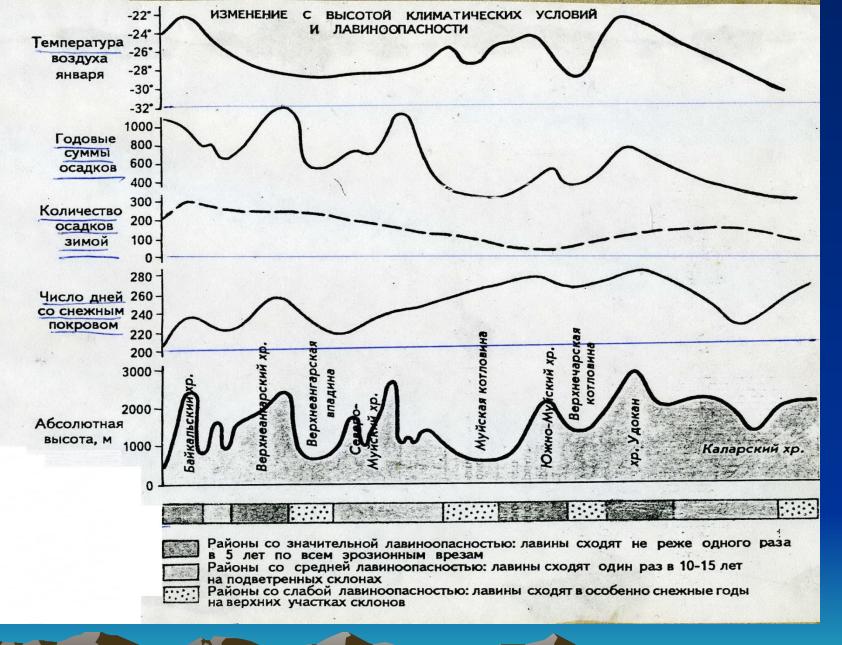


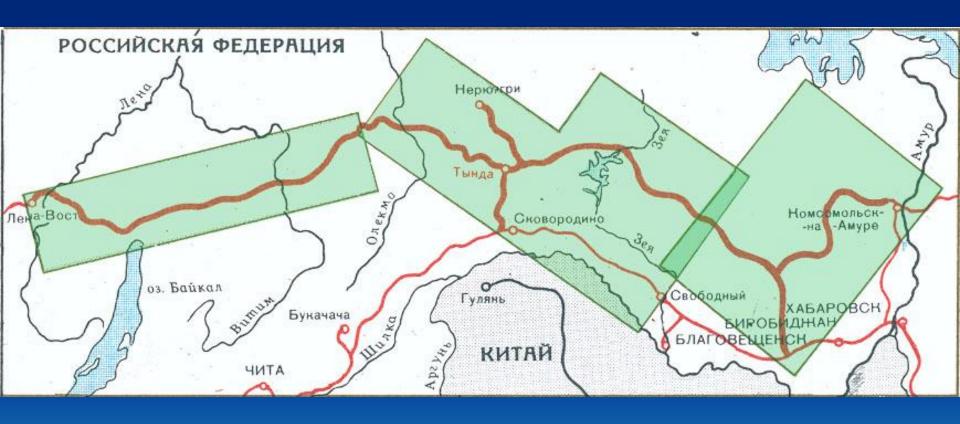
Северо-Муйский тоннель. Его протяжённость более 15 километров



Кадарский тоннель

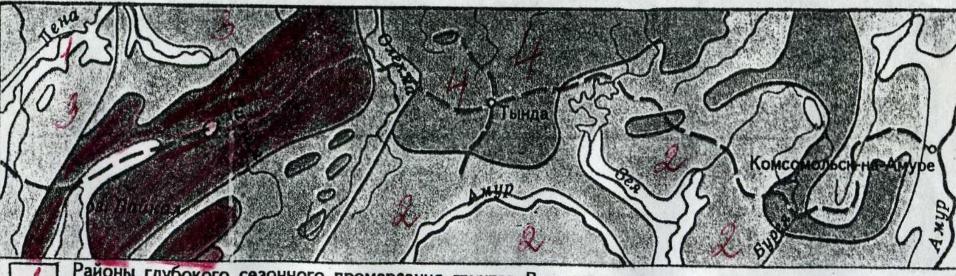






БАМ пересекает многочисленные реки

#### "ВЕЧНАЯ" **МЕРЗЛОТА**



Районы глубокого сезонного промерзания грунтов. Возможны перелетки "вечной" мерзлоты Районы с "вечной" мерзлотой мощностью 50-100 м и температурой от-1° до-1,5°C в сочетании с

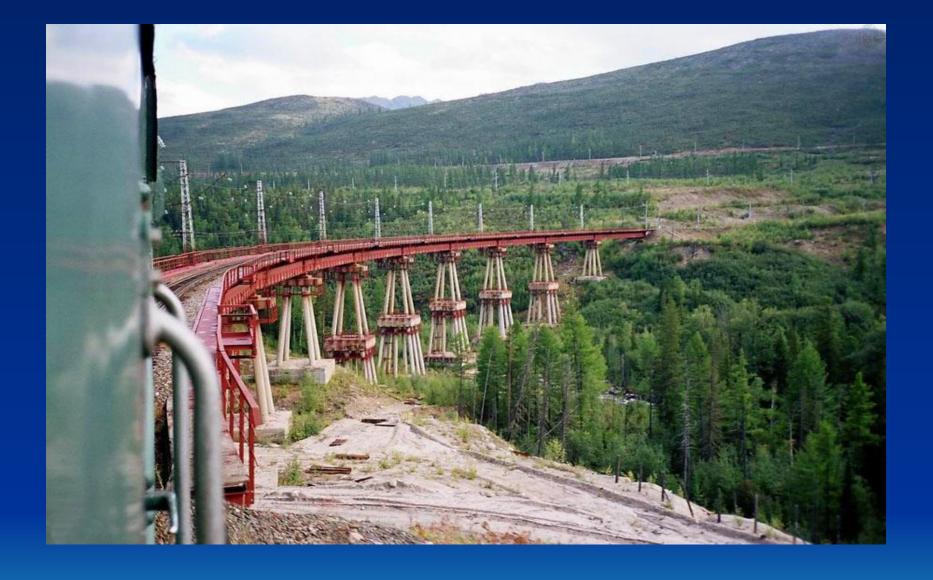
участками без мерзлоты. На склонах южной экспозиции часты талики

Районы с "вечной" мерзлотой мощностью от 100 до 300 м и температурой от-1,5° до-5°С. Возможны редкие талики на склонах южной экспозиции

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

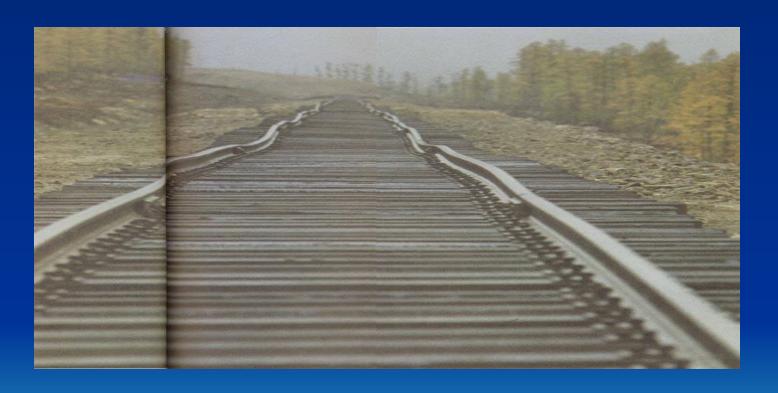


Чертов мост. Характер рек, протекающих в зоне многолетней мерзлоты, учитывают при сооружении мостов



Укрепление многолетней мерзлоты

# Многолетняя мерзлота – наследие ледникового периода



Повреждение полотна при таянии многолетней мерзлоты

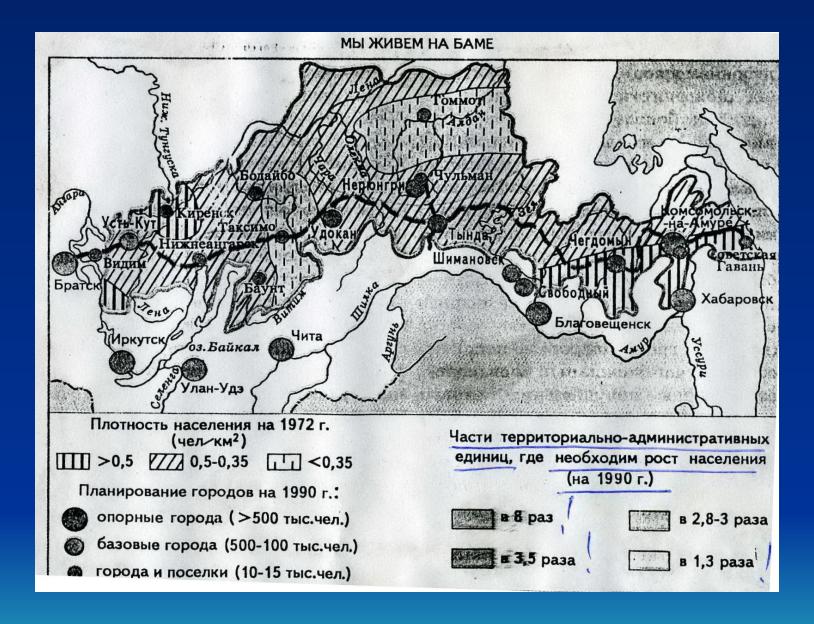
## Зона БАМа слабо заселена и освоена



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



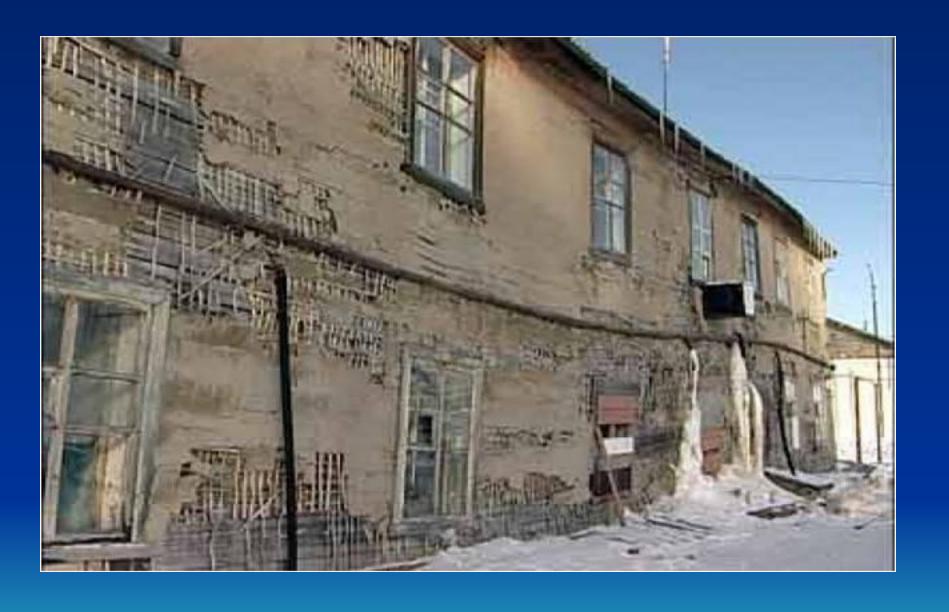
Климат восточных районов малоблагоприятен



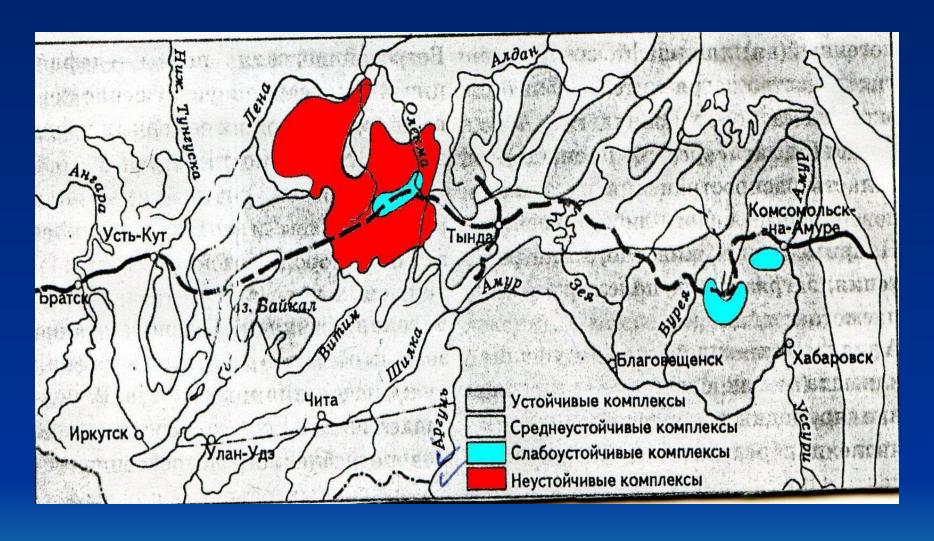
Плотность населения по сравнению с 1972 годом стала ещё меньше...



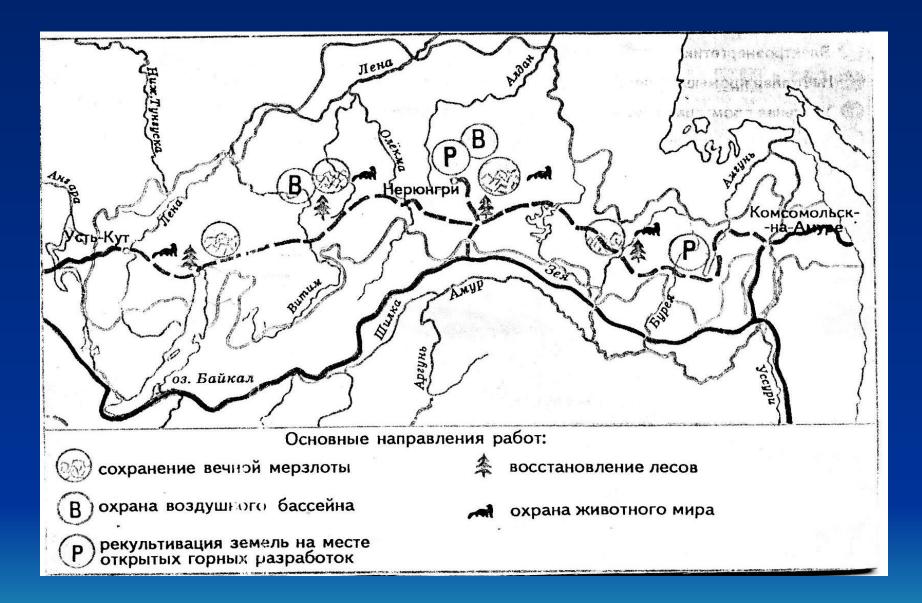
Плотность населения по сравнению с 1972 годом стала ещё меньше...



Зона БАМа сегодня...



Устойчивость ПТК к техногенным воздействиям



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?