Кингашское медно-никелевое месторождение: **история освоения, характер и виды антропогенных воздействий на окружающую природную среду**

Окунева Анастасия
Петухова Анжела
МОУ Агинская СОШ №1
Класс 10
Саянский район

Руководитель Валькова Г.Н.
учитель географии

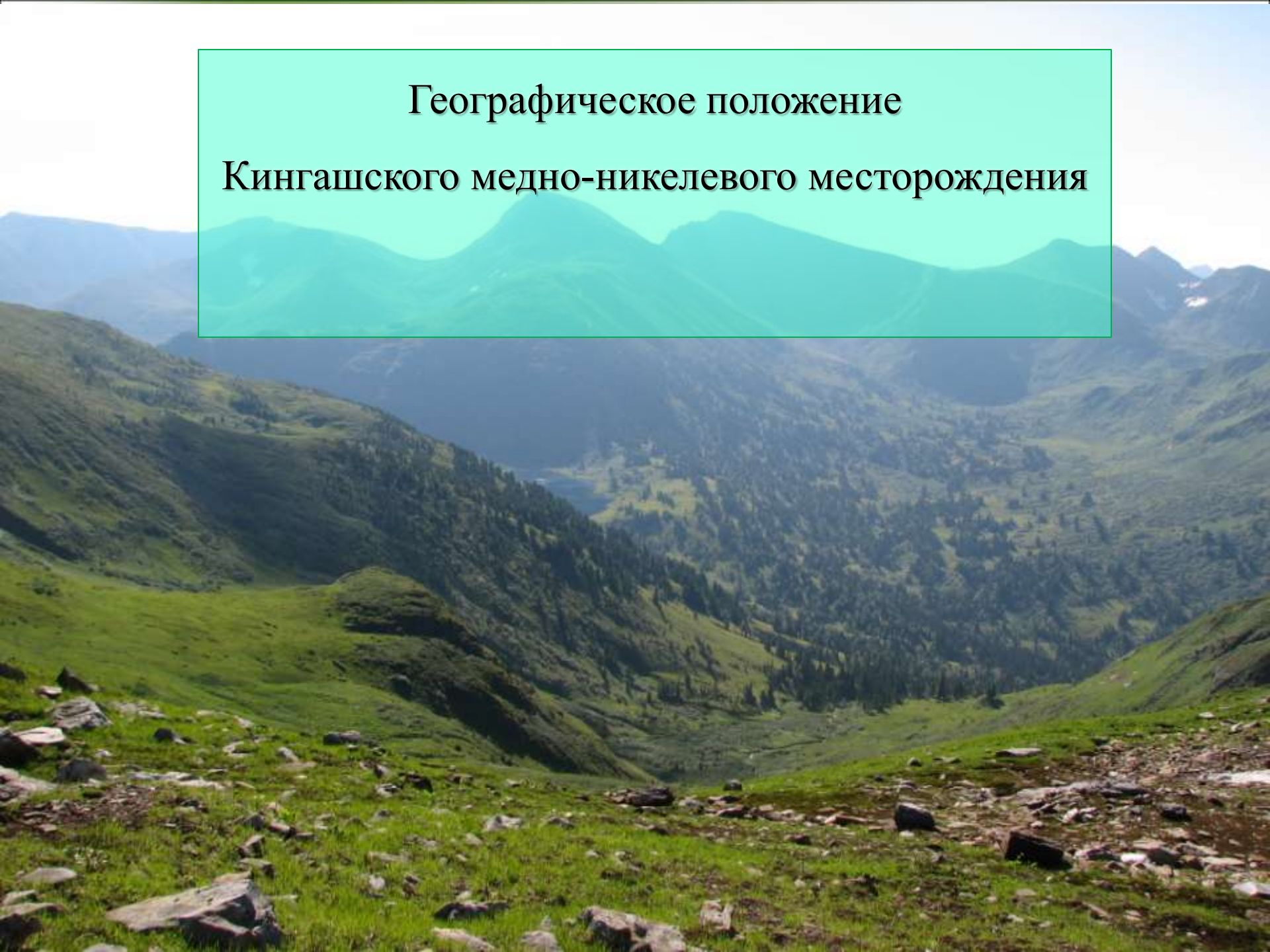
Цель: выявление характера и видов антропогенного воздействия на окружающую природную среду в результате освоения и разработки Кингашского медно-никелевого месторождения.

Задачи:

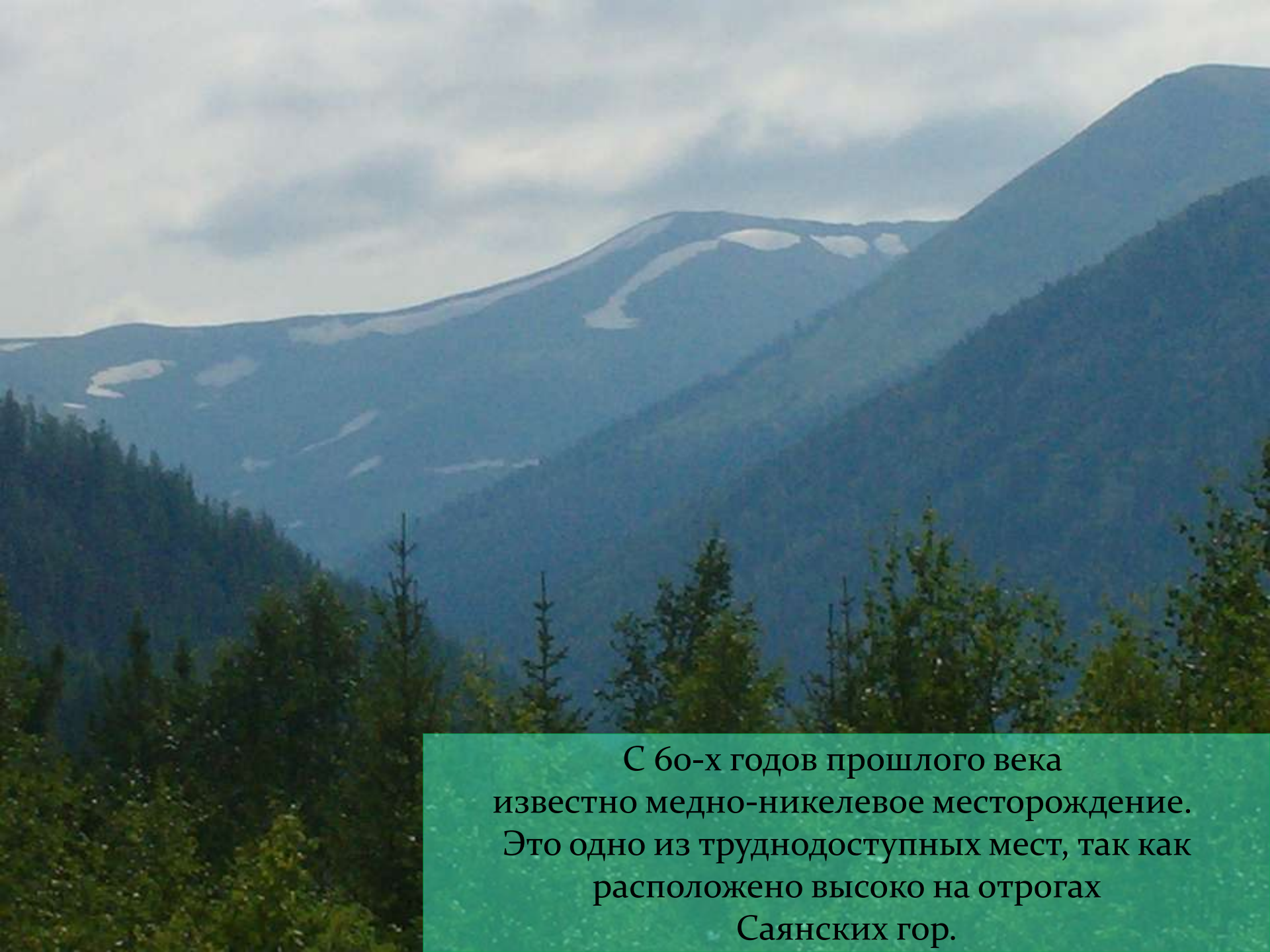
1. Изучить историю освоения месторождений в Саянском районе.
2. Составить характеристику Кингашского медно-никелевого месторождения.
3. Произвести фотосъемку полевого лагеря «Норникель».
4. Провести исследование:
- площади сведения лесного массива;
- видового состава сведения лесного массива;
- состояния речной сети, попавшей в зону строительства и разработки месторождения.
5. Составить прогноз изменения природных экосистем урочища Кингаш и прилегающих к нему территорий.

Географическое положение

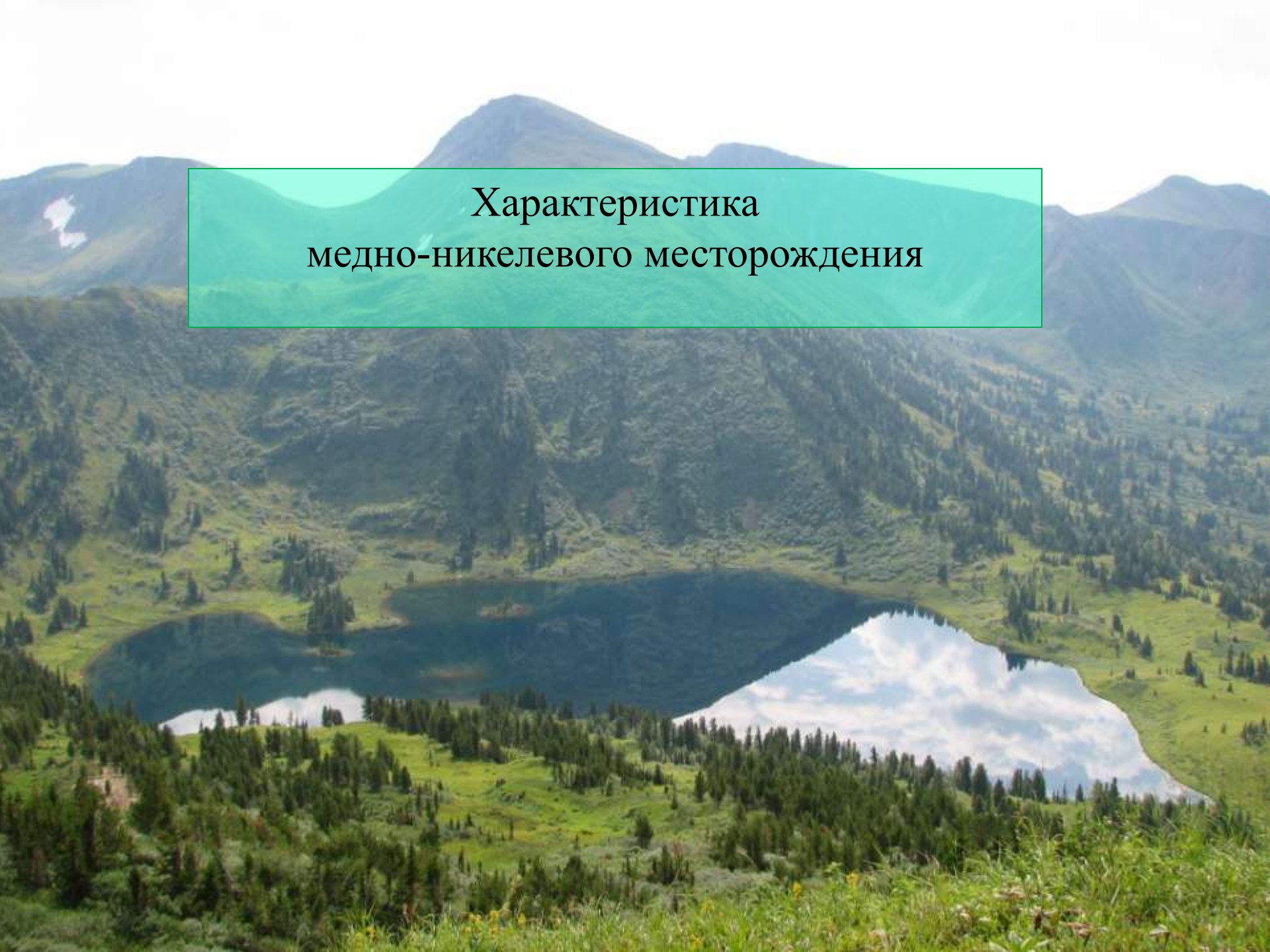
Кингашского медно-никелевого месторождения



16,3 км²



С 60-х годов прошлого века известно медно-никелевое месторождение. Это одно из труднодоступных мест, так как расположено высоко на отрогах Саянских гор.



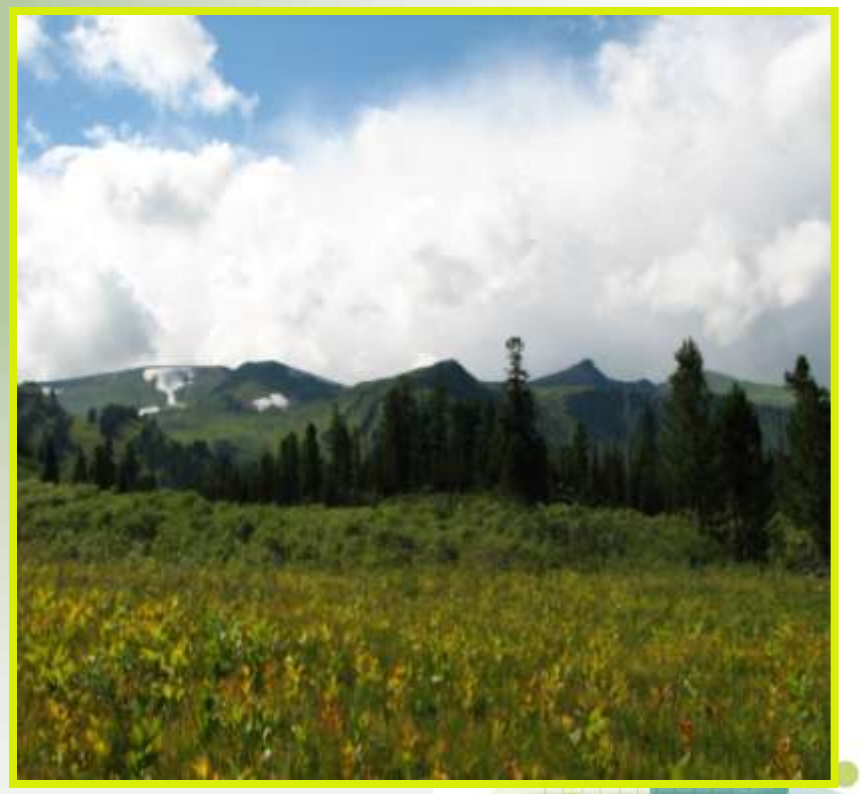
Характеристика медно-никелевого месторождения

Нарушение экологического равновесия окружающей природной среды

В зону строительства и разработки месторождения попала река Кингаш

План
строительства дороги и моста
2 км 0 2 км
Тугач-Кингаш = 55 км
п.Орье
Орье-Кингаш = 26 км
Кингаш
Условные обозначения
Летняя лесовозная дорога через горный перевал
Проектная дорога Орье-Кингаш
Мост через р.Кан
Планируемые мосты
Старая база Кингаш
Строящаяся база Кингаш

Природные особенности территории



До разработки месторождения…

Природные особенности территории

После…

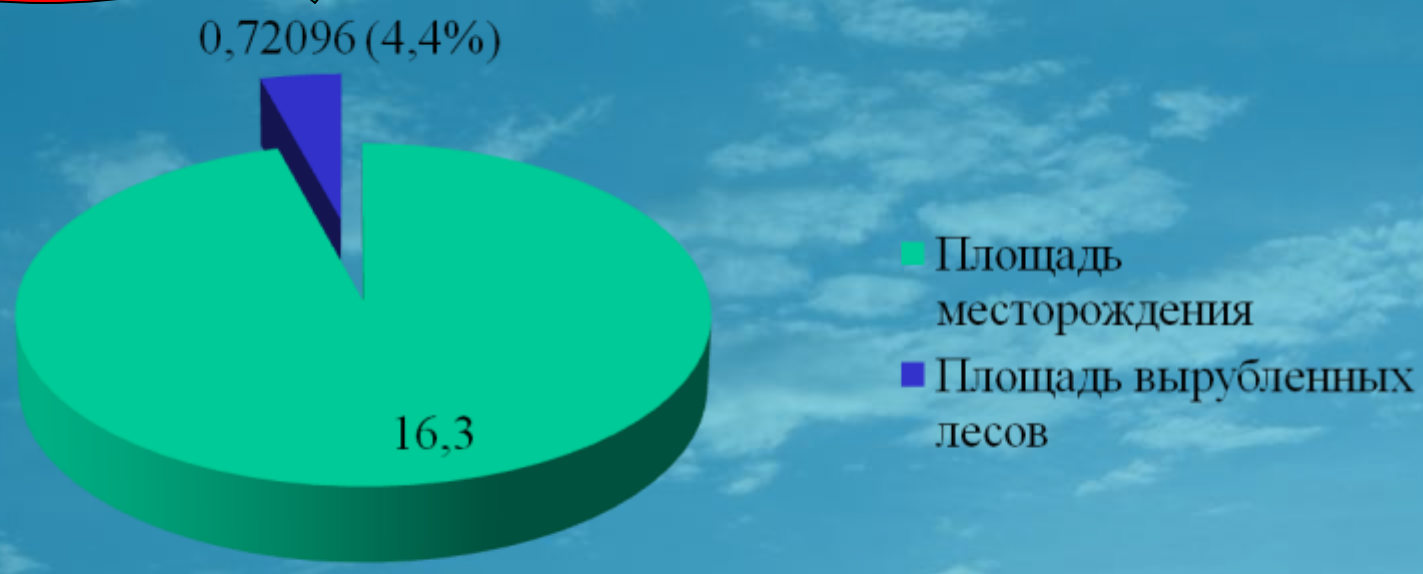
Вырублено хвойных деревьев
18.886
Вырублено лиственных деревьев
7068
Всего вырублено
25554 дерева

Наименование территории	Площадь лесов, га	Вырублено лесов (всего), м³	Породы деревьев	
			Хвойные, м³	Лиственные, м³
Кан-Оклерское лесничество				
Подъездные дороги к скважинам	3,26	772	711 Кедр Пихта Сосна	61 Берёза
Посёлок Кингаш	6,5	1387	1500 Пихта Кедр	87 Берёза
Дорога Кингаш-Орьё	12,64	2389	1955 Кедр Пихта Сосна	434 Берёза
Подъездные к буровым	0,281	48	35 Кедр Пихта Ель	13 Берёза
Площадь буровых	23,901	4505	2991 Кедр Пихта Ель Сосна	1514 Берёза

Наименование территории	Площадь лесов, га	Вырублено лесов (всего), м³	Породы деревьев	
			Хвойные, м³	Лиственные, м³
Кан-Оклерское лесничество				
Строительство дороги Кингаш-Орьё с мостом	20,774	2645	1566 Сосна Лиственница Кедр Пихта Ель	1079 Берёза Осина
Поисковые скважины	4,74	1031	685 Кедр Пихта Сосна	346 Берёза
ИТОГО:	72,096	12777	9443	3534

Соотношение площадей, км²

25554 деревьев



ПРОГНОЗ

На площади 16,3 км²

(Кингашское медно-никелевое

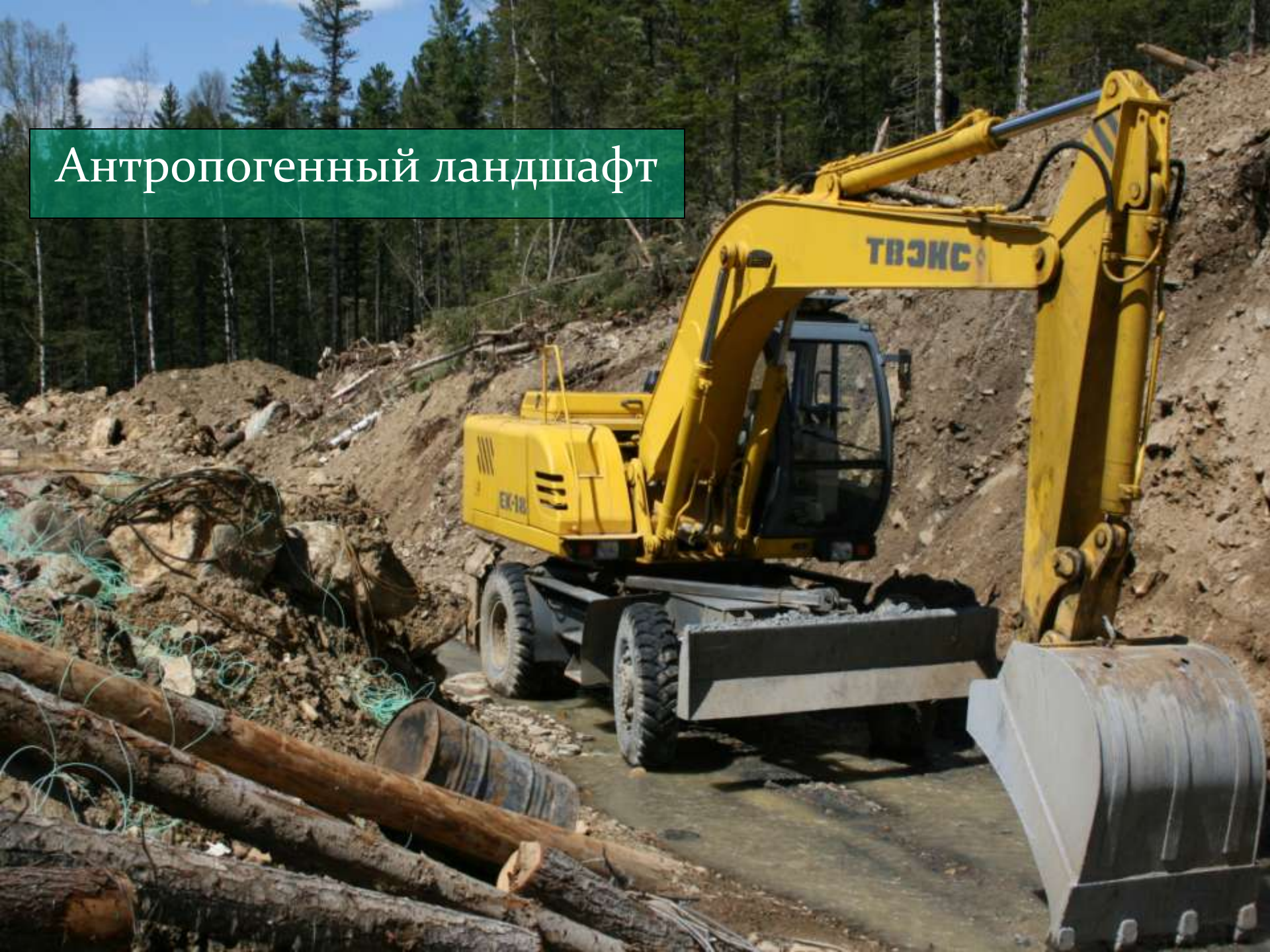
месторождение) будет вырублено

более 550 тысяч деревьев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Формирование рудных месторождений, их отработка и переработка минерального сырья сопровождаются существенным ухудшением состояния окружающей среды.

Антропогенный ландшафт



Природный ландшафт

Люди! Берегите природу!