# Оценка воздействия золоотвала ТЭЦ-2 на окружающую среду по радиоэкологическому и эколого-химическому показателям

Автор:

Смыкова Карина,

ученица 11 класса

268 школы

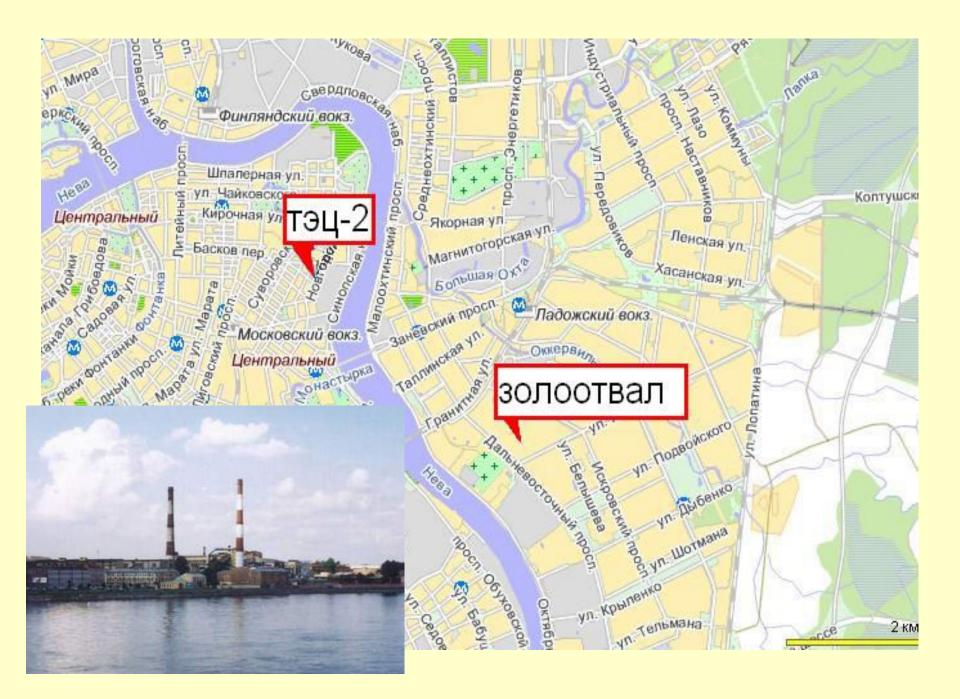
Руководители:

Васильева

Татьяна Сергеевна, Генельт-Яновский

Евгений Александрович

Санкт-Петербург 200



**Цель:** Оценка воздействия золоотвала ТЭЦ-2 на окружающую среду по радиоэкологическому и эколого-химическому показателям.

#### Задачи:

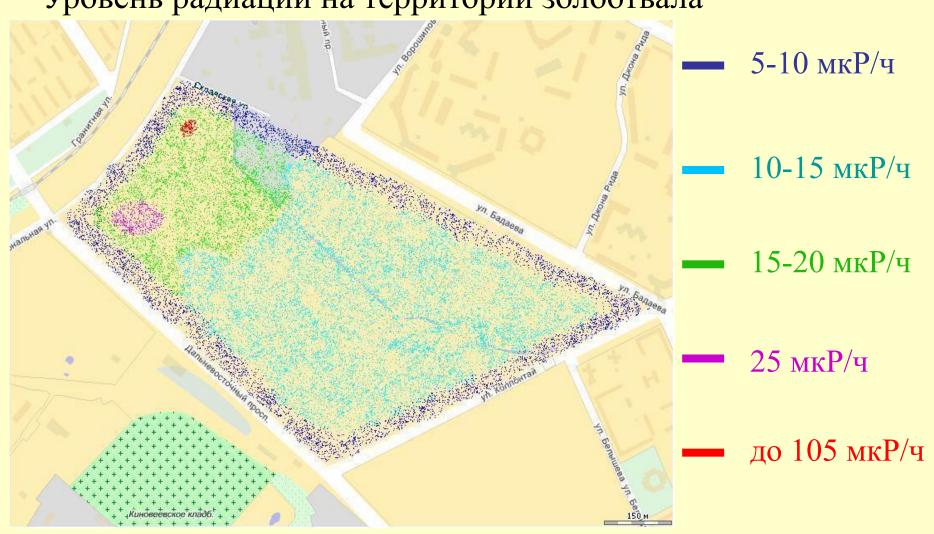
- 1. Выполнить пешеходные гамма-съемки и измерить МЭкД ГИ на территории золоотвала.
- 2. Отобрать пробы почв и определить содержание в них тяжелых металлов.
- 3. Отобрать пробы грунтовых вод и определить содержание в них тяжелых металлов.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

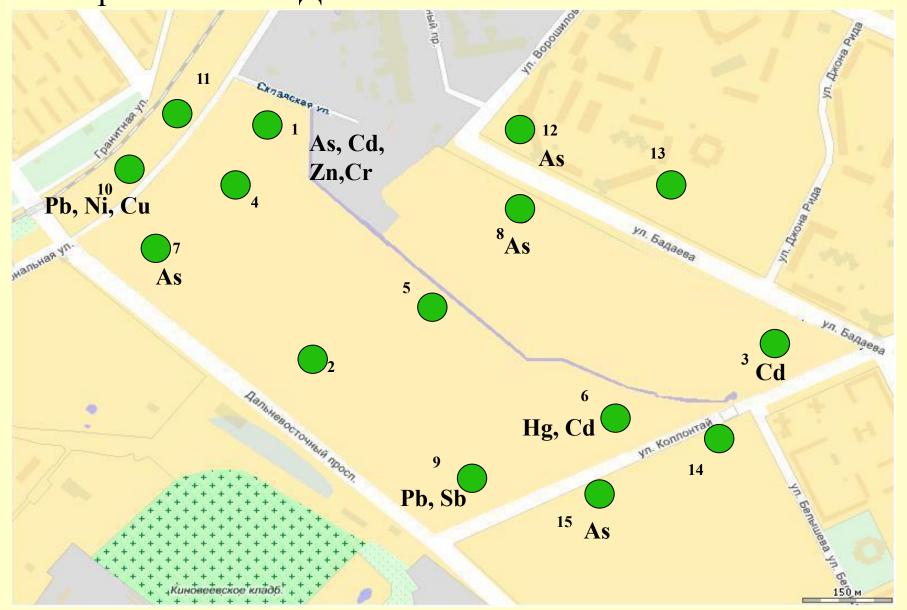


#### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Уровень радиации на территории золоотвала



Превышение ПДК в почве



Превышение ПДК в грунтовых водах Ckraqckap vn Na +, Fe 2+, HCO3-Be, B, Pb, Mn, Ni, Zn Ca 2+, NH4 +, Na +, 3 ул. Бадаева Fe 2+, Fe 3+, SO4 2-2 Be, As, Al, B, Si NH4 1, 1.
NH4 1, NH4 +, Fe 2+, Be Mn, Ti, Zn yn. Konnowraw

### ВЫВОДЫ

- Радиационный фон на золоотвале в целом не превышает фоновое значение и не представляет угрозы для живых организмов. На территории золоотвала не выявлено ни одного участка с радиационным загрязнением техногенного происхождения
- Почва на золоотвале характеризуется опасным уровнем загрязнения тяжелыми металлами
- Грунтовые воды на исследуемом участке не соответствуют установленному уровню ПДК по минерализации, аммонию, сульфатам и ряду тяжелых металлов

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Мы крайне признательны учителю информатики Елене Петровне Радионовой, директору лаборатории «Невская Индикация» Сергею Владимировичу Александрову. Также хотелось бы поблагодарить моих руководителей Евгения Александровича Генельт-Яновского и Татьяну Сергеевну Васильеву.