

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

8



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.

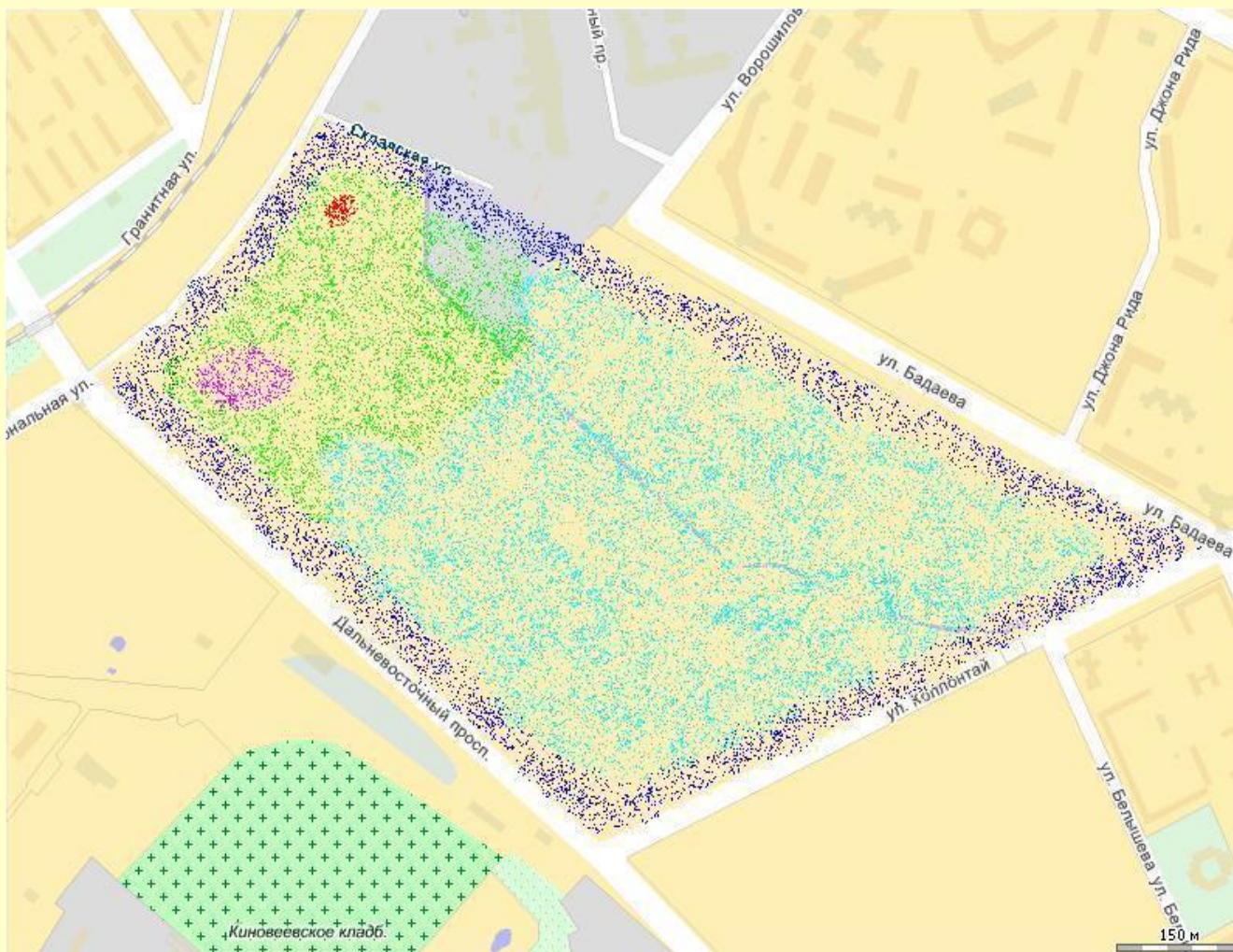
МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА



Дозиметр ДБГ-06Т

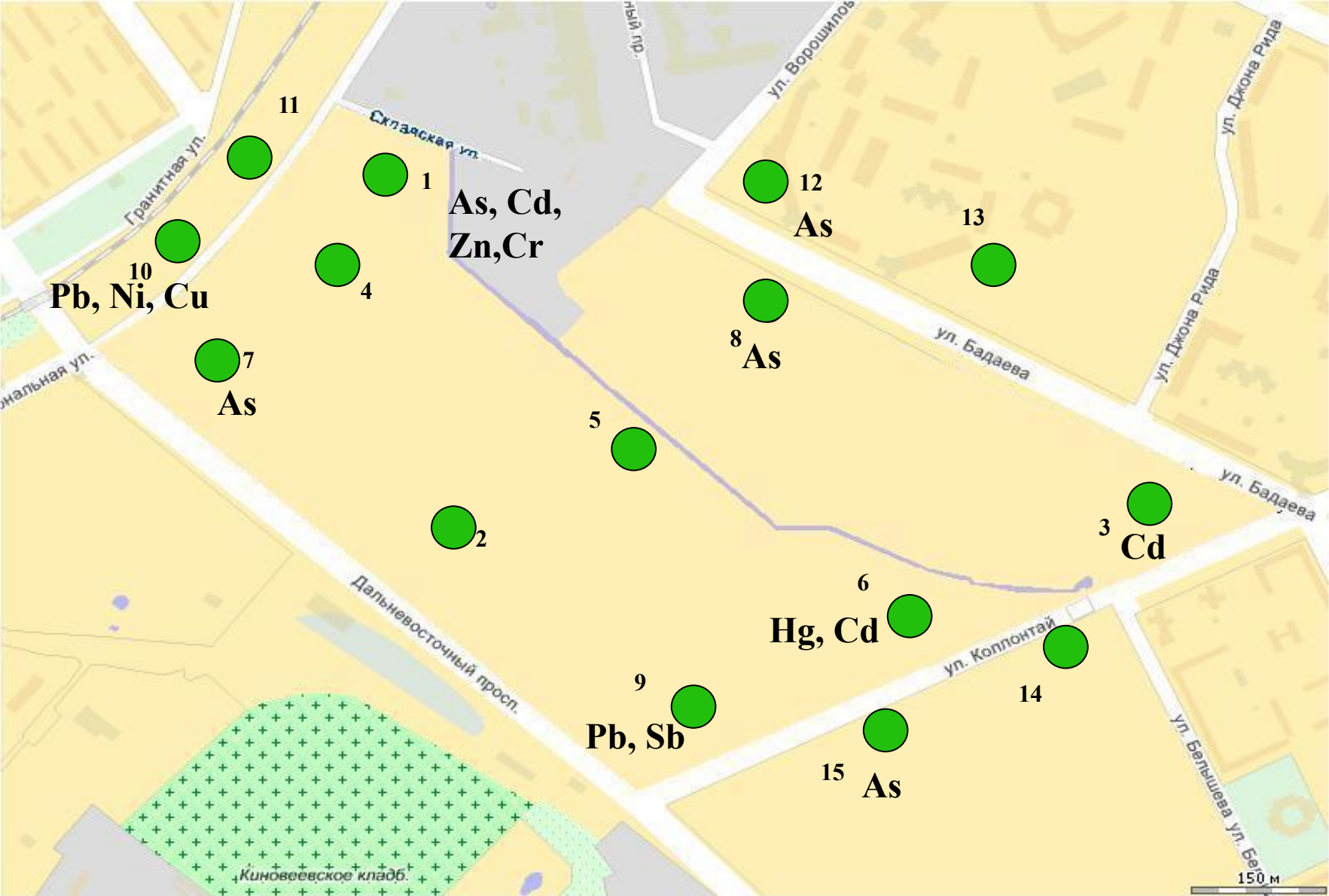
РЕЗУЛЬТАТЫ

Уровень радиации на территории золоотвала

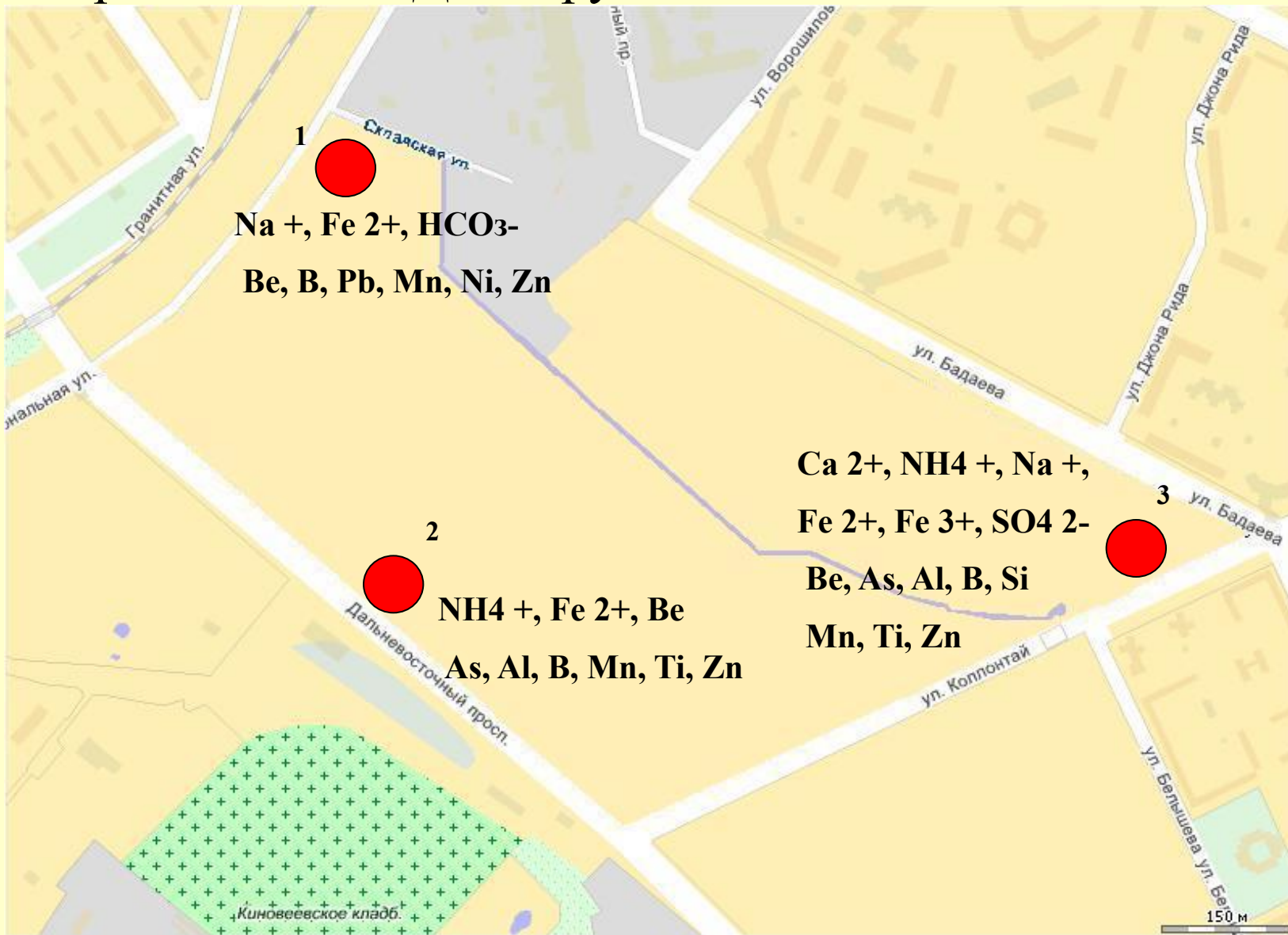


- 5-10 мкР/ч
- 10-15 мкР/ч
- 15-20 мкР/ч
- 25 мкР/ч
- до 105 мкР/ч

Превышение ПДК в почве



Превышение ПДК в грунтовых водах



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, аммонии, 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.