

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ПОЧВ НА МЕТАЛЛЫ

ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Следуйте инструкциям безопасности, описанным в Руководстве Исследователя

НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Прозрачные полиэтиленовые пакеты (15)
- Металлическая ложка или шпатель (1)
- Бирки для пакетов (15)
- Перманентный маркер (Sharpie®) (1)
- Блокнот (1)

КАРТИРОВАНИЕ

Должна быть сделана карта места с отображением мест отбора проб и ключевых объектов, таких как школы, детские сады, дома, источники загрязнения. Электронные карты предпочтительнее, но также можно использовать фото или сканы карты, нарисованной от руки.

ИНТЕРВЬЮИРОВАНИЕ

Встречи с местными жителями и значимыми людьми местного сообщества очень важны для понимания контакта людей с загрязнением. Постарайтесь понять какие места люди посещают чаще, а какие реже, и это поможет вам разделить сектора.

ОЦЕНКА ЧИСЛА ЛЮДЕЙ

Оцените приблизительно число людей, которые входят в контакт с загрязнением в каждом секторе. При отборе проб почвы следует учитывать только тех, кто может вступать с почвой в контакт, особенно из числа групп риска (дети, рабочие и т. п.)

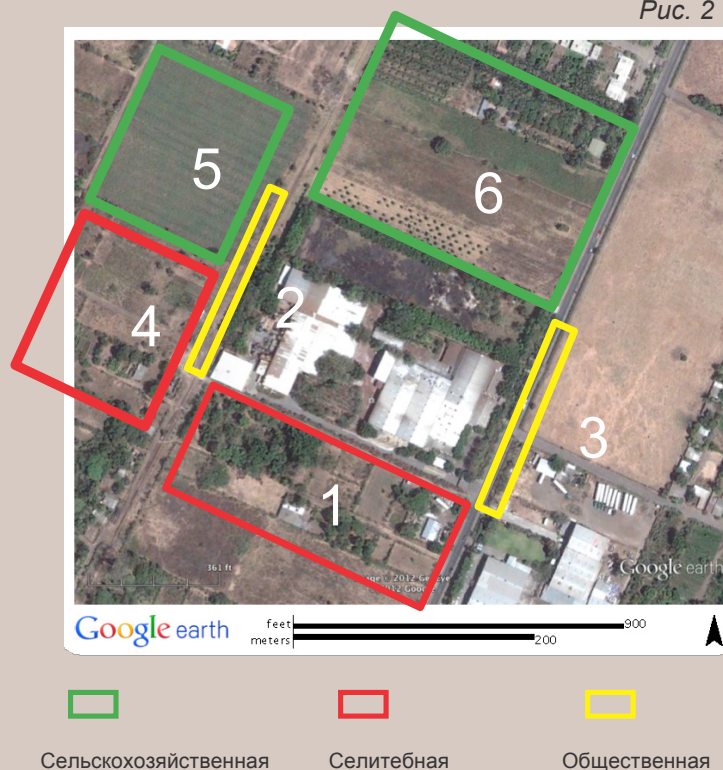
СБОРНЫЕ ПРОБЫ

Разделите участок на несколько секторов (2-6) в зависимости от характера их использования. Рекомендуются следующие категории: *селитебная, общественная, сельскохозяйственная, школьная (детская) и промышленная*. На больших участках можно выделить до шести секторов, на маленьких может быть достаточно и двух.

В зависимости от размера сектора, соберите на нем от 3 до 10 проб в разных равноудаленных друг от друга местах. Чем больше сектор – тем больше проб. Каждая проба по объему примерно половина чайной ложки ($2,5 \text{ см}^3$, 5 г). Совместите все пробы сектора в одном пакете и перемешайте. Это и будет «сборная» проба. Промаркируйте в соответствии с инструкциями на обратной стороне. (см. Рис. 2).

*На Рис. 2 показано 6 секторов, где будут отобраны соответственно 6 сборных проб, по одной на сектор.

Рис. 2



ЦЕЛЕВЫЕ ПРОБЫ

В дополнение к сборным пробам следует отобрать до 4 «целевых» проб. Это пробы почвы весом 25 - 30 г отбираются в местах, где подозревается высокое загрязнение, например, в жилой зоне, прилегающей к источнику загрязнения. (см. Рис. 3)



Рис.3

ПОСТУПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМ

Пробы должны отбираться только в тех местах, где возможно поступление металлов в организм человека. Пробы не должны отбираться там, где нет контакта людей с почвой. Например, недопустим отбор проб в защищенном закрытом контейнере. Или же если есть огражденная, охраняемая территория ограниченного доступа, то это не подходящее место для отбора проб.

МАРКИРОВКА ПРОБ

Каждая проба должна быть промаркирована следующим образом:

1. Название места (населенный пункт, адрес)
2. Среда
3. Метал
4. Целевая или сборная
5. Обозначение места и сектора
6. Дату, координаты GPS
7. Имя отбравшего пробу

Пример: *Дальнегорск – Почва – Свинец – Целевая – Детская площадка в Секторе 1- 23/05/2012-Lat: 42.5 Long:76.8 – Иван Иванов*

ПРОТОКОЛ ОТБОРА ПРОБ ВОДЫ

В случаях, когда необходимо отобрать пробы воды, их нужно отбирать там, где ее используют люди (из под крана, в реке или озере где ловят рыбу или купаются).

На металлы:

Используйте обработанные кислотой, чистые, сертифицированные HDPE или LDPE пластиковые или стеклянные емкости (250 or 500 мл).

На летучее органическое загрязнение:

Использовать обработанные сертифицированные емкости темного стекла с притертыми крышками (250 или 500 мл).

Последовательность:

1. Дать воде протечь (если из под крана)
2. Ополоснуть бутылку отбираемой водой
3. Заполнить бутылку полностью
4. Закрыть крышкой
5. Доставить в лабораторию в течение 2 дней (по возможности сохранять пробу холодной)