

Радиационная экспертиза почвы, Киев.

Более 60% облучения населения планеты составляет радон. Львиную долю радона человек получает, находясь в своем жилье большую часть своей жизни. Почвенный воздух приносит основную компоненту радона в жилье в большинстве случаев. Количество радона в почвенном воздухе определяется количеством радия и проницаемостью почвы.

Величины, которые характеризуют почвы как источник радона, являются плотность потока радона (ППР) из поверхности и объемная активность (ОА) радона в почвенном воздухе. ППР очень существенно зависит от **погодных условий** – влажности и проницаемости почвы, потому измерить ППР удастся не всегда: зима, дождь.

Доступность почвенного радона определяется температурой атмосферного воздуха, атмосферным давлением, проницаемостью и влажностью почвы. **Объемная активность радона** в почвенном воздухе как характеристика конкретного места наиболее характерна на **глубине 0.8-1.0 метра**.

Радоновую опасность почвы характеризуют, измеряя ППР или ОА радона. **В Европе** для оценки радонового риска мест застройки в силу ограничений ППР используют **только** измерение **ОА радона** на значительном количестве проб (15 проб для индивидуального участка на 8 соток).

Мы разработали и используем высокопроизводительные **методы** измерения ППР и ОА радона, которые позволяют оперативно выполнить измерения для оценки участков различной площади. **Высокая производительность** достигается за счет применения **раздельного подхода** к отбору проб почвенного воздуха (в поле) и измерения счетных проб при помощи **универсального** высокочувствительного **оборудования** в условиях лаборатории или другого помещения. Наши методы основаны на применении универсального оборудования на основе жидкостно-сцинтилляционного счета. Это обеспечивает **широкий динамический диапазон измерений**. По согласованию с заказчиком мы готовы проводить обследования участков как на основе измерения ОА радона в почвенном воздухе, так и измерения ППР. Кроме того у нас есть возможность провести **совместную оценку компонент радона и торона** в почвенном воздухе, что требует выполнения части измерений прямо в поле.

Итак: Радон: Киев, Украина

Вопросы:

Как измерить радон в почвенном воздухе?

Отбор проб радона в почве (Отбор проб почвенного воздуха)?

Ответы: (Как мы все это делаем.)

Статьи: [Описание метода \(UA\)](#) : [Измеряем \(EN\)](#) : [Почва\(УКР\)](#)

[Rn in soil gas](#) (Радон в почвенном воздухе) : [Soil](#)

Презентации: **2010:** [Radon polygon](#). [Radon&flow](#) **2008:** [Radon in Air](#). [RADON in SOIL GAS](#).

Решения:

Что нужно знать о Вашем участке, чтобы построить дом безопасным:

- Каков гамма-фон на участке,
- Как много радия в почве,
- Как много радона в воде скважины, и, что важнее всего -
- Как много радона в почвенном воздухе (газе),
- Каково поверхностное загрязнение - "куча мусора".

Все это: Вопросы радиэкологического сопровождения строительства

1. Выполняется классификация участка: - **котедж**, - **жилой дом**, - **котеджный городок** - его величина определяет объем работ.

2. Проводятся отборы проб и измерения.

3. Делаются выводы о необходимости специальных мер по предотвращению попадания радона в подвал (дом).

Объемы работ по обследованию участка:

Котедж - Гамма фон - 15(+), пробы почвы - 3 x 3, - радон в почве - 15(+).

Жилой дом - Гамма фон - 25(+), пробы почвы - 5 x 3, - радон в почве - 25(+).

Котеджный городок -

Гамма фон - по сетке, пробы почвы - (5 x 3)(+), - радон в почве - по сетке.

Сетка - **20 x 20**, при необходимости уточнения отдельных мест **10 x 10** и **5 x 5**.

(+) - значит указанное число и более.

Мы готовы ответить на Ваши вопросы. Задайте их нам: mbuz@ukr.net

[Radioanalytical laboratory Time and Cost Quality Sizes Who we are Submission Intercomparison FIRI](#) :

[IAEA Quantulus Equipment C14 labs Trace](#)