

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОТДЕЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ НАУК
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

**«КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ И ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ:
ДИАГНОСТИКА, КОРРЕКЦИЯ, ПРОФИЛАКТИКА»**

МАТЕРИАЛЫ ПЛЕНУМА

Научного совета

Российской Федерации

по экологии человека и гигиене окружающей среды

11 – 12 декабря 2014 г.

Под редакцией академика РАН Ю.А. Рахманина

Москва

2014

Сравнительное гигиеническое исследование 200 родников Саратовской области позволило установить высокую стабильность качественных и количественных параметров более 100 источников. В обследуемый период (более 7 лет) вода родников сохраняла высокие органолептические показатели, а также гигиенически допустимый уровень химических соединений (хлоридов, нитратов, сульфатов и т. д.)

Учитывая высокий уровень доверия населения к качеству родниковой воды, можно сделать вывод, что родники в силу своей автономности и возможности круглогодичного получения доброкачественной воды, большей защищенности от внешнего воздействия могут быть дополнительным и важным источником доброкачественной воды для жителей Поволжья, в т.ч. в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

СОДЕРЖАНИЕ КИСЛОТОРАСТВОРИМЫХ ФОРМ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ РАЙОНА БУХТЫ АРТУРА - АРГЕНТИНСКИХ ОСТРОВОВ (ПРИБРЕЖНАЯ АНТАРКТИКА)⁶

И.Ю. Парникоса¹, С.Г. Корсун², Е.В. Абакумов¹, И.А. Козрецкая¹, В.А. Кунах¹

¹«Институт молекулярной биологии и генетики» НАН Украины, ²Научный Национальный центр «Институт земледелия Украинской Академии аграрных наук», Киев, Украина; ³«Санкт-Петербургский государственный университет», Россия; ⁴«Киевский национальный университет им. Т. Шевченко», Украина

Почвенный покров о-ва Галиндез (Аргентинские острова), на котором располагается украинская антарктическая станция «Академик Вернадский», представлен слабо развитыми почвами: петроземами, литоземами и орнитосолями. В изученных почвах невелико содержание мелкозема, и, соответственно, тонкодисперсных фракций, с которыми связана поглощательная способность почв. Известно, что вследствие наличия постилающих вулканических пород, богатых металлами, естественные концентрации их ионов в почвах могут быть высоки. В связи с этим произведена попытка сопоставить наблюдаемые концентрации с применяемыми для оценки санитарно-химического состояния почв ПДК России и Украины. Исследовано содержание кислоторастворимых форм меди, цинка, свинца, кадмия, никеля, марганца и железа. Содержание меди, цинка и свинца в большинстве изученных почв находилось на грани величины ПДК или ниже ее, марганца - ниже ПДК, за исключением нескольких проб почв, кадмия почти во всех пробах - выше ПДК, в то время как никеля - ниже. Полученные данные свидетельствуют о том, что формально почвы острова, согласно примененному подходу, являются слабо загрязненными тяжелыми металлами (по валовому содержанию).

Однако в регионе имеются территории, которые согласно формальному применению ПДК являются более загрязненными. Это касается района бухты Артура, в котором находится американская антарктическая станция «Палмер». Образцы, отобранные как в зоне активности станции, так и за пределами таковой, характеризуются превышением ПДК по тяжелым металлам в несколько раз. Это подтверждает ранее установленный факт о повышенном фоновом содержании их в породах данного острова (Bargagli, 2005). Вышеизложенное показательное в сравнении с почвами о-ва Кинг-Джордж (на примере станций Беллинсгаузен и Арцтовски), где содержание тяжелых металлов меньше, чем в почвах на о-ве Анверс, но существенно больше, чем на о-ве Галиндез. Такая ситуация свидетельствует о необходимости новых путей использования уровней ПДК для характеристик процессов загрязнения почв Антарктики. Выявление возможного загрязнения в ходе работы станций требует индивидуального подхода в случае каждого региона.

⁶ Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 13-04-90411 укр-ф-а