

## Оценка содержания марганца в подземных водах Московской области

Научный руководитель – Трифонова Татьяна Анатольевна

*Франовский Сергей Юрьевич*

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет почвоведения, Кафедра географии почв, Москва, Россия

*E-mail: franovsky.sergey@gmail.com*

В настоящее время водоснабжение Московской области практически полностью базируется на использовании подземных вод. Доля подземных вод составляет в среднем 90% от суммарного водопотребления жителей Подмосковья.[1]. Интенсивный и нерегулируемый водозабор привел к тому, что на территории Московского артезианского бассейна происходит формирование депрессионных воронок с последующим снижением фильтрационной способности эксплуатируемых горизонтов. К таким водоносным горизонтам можно отнести подольско-мячковский, алексинско-протвинский и клязьменско-ассельский. Данная проблема рассматривалась в ряде статей [2-3].

Объектом проведенного исследования являлись подземные воды, отобранные из различных гидрогеологических комплексов Московской области. Общее количество отобранных проб составило 1556. Проведенный статистический анализ по критерию Уилка-Шапиро показал, что распределение марганца на всей территории Московской области не подчиняется нормальному. Согласно результатам химико-аналитических исследований каждая вторая исследуемая проба, отобранная из подземных источников, имеет концентрацию равную или выше предельно допустимой.

Выделены гидрогеологические районы, медианная концентрация марганца в которых превышает норматив СанПиН по питьевой воде. Максимальные концентрации марганца обнаружены в районах, эксплуатирующих Клязьменско-ассельский и Касимовский горизонт.

### Источники и литература

- 1) В.И. Данилов Данильян, Р.Г. Джамалов, В.П. Васильева, Ф.Б. Егорова. Водные проблемы Московской агломерации: состояние ресурсов подземных и поверхностных вод // Нерешенные экологические проблемы Москвы и Подмосковья. М.: Медиа-ПРЕСС, 2012, С. 115-125
- 2) Силин И.И. Природно-техногенные гидрогеохимические аномалии подземных вод юго-запада Московского артезианского бассейна // Литология и полезные ископаемые, 2008, №3, С.246-254.
- 3) Зекцер И.С. Влияние интенсивной эксплуатации подземных вод на проседание земной поверхности // Геоэкология, 2008, №2, С.152-157.