

## Секция «Инновационное природопользование»

**Исследование влияния горнорудной промышленности Сюникского марза Республики Армения на качество воды некоторых подземных источников.**

**Тутунджян Анна Абраамовна**

*Кандидат наук*

*Ереванский Государственный Университет, Химический факультет, Ереван, Армения*

*E-mail: annatutunjan@yahoo.com*

На территории Сюникского марза РА развита горная металлургия (здесь находятся богатые месторождения меди, молибдена, железа, золота, серебра и т.д.). Исследования, проведенные раньше [1,2] показали, что содержание тяжелых металлов в поверхностных и рудничных водах достаточно высокое. По этой причине были предположения, что подземные воды тоже загрязняются из-за этой деятельности [3].

Учитывая риск ухудшения здоровья населения из-за высокого содержания этих элементов в питьевой воде, было решено произвести исследования содержания Li, Be, B, Na, Mg, Al, K, Ca, Ti, V, Cr, Fe, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, As, Br, Se, Sr, Mo, Ag, Cd, Sn, Sb, I, Ba, Pb, Bi и U в воде подземных источников хозяйственно питьевого назначения. С 2010г. по 2012г. были отобраны пробы воды из основных источников этой территории. Содержание показателей были определены масс-спектрометром ELAN 9000. Пробы были как сезонные так и одноразовые. Данные анализов сравнивались с нормами воды ВОЗ, РА и ЕС. В пробе, взятой из родника Сурин Кап (октябрь 2010г.) концентрация мышьяка 1.14 раза превышало ПДК (ВОЗ и ЕС). В пробе, взятой из родника Сетенц (июль 2010г.) было зафиксировано высокое содержание железа, которое превышало ПДК (РА и ВОЗ) в 1.48 раза. Других случаев превышения ПДК не было зафиксировано [4,5].

Полученные данные свидетельствуют о том, что горнорудная промышленность региона не имеет отрицательного влияния на процессы формирования состава подземных вод.

### Литература

1. Обзоры загрязненности окружающей среды Республики Армении. Ереван: Армэкомониторинг, 1977-2012, 220с.
2. Сагателян А.К., Геворкян В.Ш., Аревшатян С.Г., Саакян Л.В., Эколого-геохимическая оценка состояния окружающей среды города Каджарана, коллективная монография, Изд.-во Центра Эколого-ноосферных исследований НАН РА, Ереван, 2008, 200с.
3. Тутунджян А.А., Бабаян Г.Г., Пирумян Г.П., Особенности формирования химического состава природных вод Южного бассейна территориального управления Республики Армения// Вода и Экология: проблемы и решения. 2009, №2. стр.54-61.
4. Тутунджян А.А., Пирумян Г.П., Эколого-Гидрохимическая оценка подземных и поверхностных вод// Четвертая международная научная конференция “Водные ресурсы, экология и гидрологическая безопасность”, Москва, 2010, стр.179-181.

5. Тутунджян А.А., Исследование качества некоторых подземных и поверхностных вод Южного бассейна территориального управления РА, Автореферат на соискание ученой степени кандидата технических наук. Ереван, 2013.