

**Геоэкологическая обстановка г. Казань по данным изучения снегового покрова**

**Научный руководитель – Мусин Рустам Хадиевич**

*Галлямов Рустам Рамилович*

*Студент (магистр)*

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт геологии и нефтегазовых технологий, Казань, Россия

*E-mail: gallyamovrustam1@mail.ru*

Одной из основных проблем современности является неуклонное ухудшение общего экологического состояния окружающей среды. В наиболее концентрированной форме различные экологические проблемы проявлены в пределах мегаполисов, на площадях разрабатываемых месторождений разнотипных полезных ископаемых, и т.д. За последние 20 лет основным источником загрязнения становится автомобильный транспорт, причем выбросы от автотранспорта в 3 раза превышают выбросы от стационарных источников [2].

Состав атмосферных осадков зависит от большого количества природных и техногенных факторов. Прогрессирующее загрязнение атмосферы обуславливает неуклонное изменение качества атмосферных осадков, которое выражается, в первую очередь, в снижении их рН и увеличении минерализации. Направленное изменение состава атмосферных осадков в значительной степени определяет и негативные изменения качества поверхностных и грунтовых вод [1]. Площадные данные по составу атмосферных осадков могут являться одним из главных инструментов разномасштабного геоэкологического районирования территорий. При этом основным объектом изучения должен являться снеговой покров, в котором концентрируется значительная часть продуктов техногенеза из-за высокой сорбционной способности снега.

В данной работе рассматривается геохимия снегового покрова г. Казань и его окрестностей. На основе самостоятельных химико-аналитических исследований 82 снеговых проб проведено районирование городской и окрестной территорий с выделением 10 типов техногенно-ландшафтных зон, характеризующихся индивидуальными характеристиками состава снегового покрова. Минерализация талой снеговой воды варьирует в пределах 34-546 мг/дм<sup>3</sup>, рН - 5,97-7,48; преобладающий тип - хлоридно-гидрокарбонатный натриево-кальциевый [3]. Основной фактор, определяющий вариации состава снегового покрова, - степень удаленности от крупных промышленных предприятий и крупных автомагистралей. Рассчитано количество растворённого и нерастворённого минерального вещества, накапливающегося в этом покрове. Проведено сопоставление особенностей состава снеговой воды г. Казани и других городов и промышленных центров России.

**Источники и литература**

- 1) 1. Вазиев Р.Ф., Крылова Е.М. Геоэкология крупных городов европейской части России (на примере г. Казани) //Геолого-археологические исследования в Тимано-Североуральском регионе. Сыктывкар, 2012. С. 55-59.
- 2) 2. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2013 г. Казань, 2014. URL:<http://eco.tatarstan.ru/rus/gosdoklad/2013.htm> (дата обращения: 03.09.2015 г.)
- 3) 3) Отраслевой стандарт. Воды подземные. Классификация по химическому составу и температуре. М.: ВСЕГИНГЕО, 1986. 12 с.