

Секция «Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, литосферы, криосферы»

**Геохимическое опробование снегового покрова на территории городов  
Саратова и Балаково на зимний период 2014-2015**

**Соколов Егор Семенович**

*Аспирант*

Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия

*E-mail: sokolovegor\_ne@mail.ru*

Снеговой покров является исключительно благоприятным объектом при изучении загрязнения природной среды, так как обладает высоко сорбционной способностью. Химический состав снегового покрова формируется под влиянием ряда факторов: поступления различных химических примесей вместе с выпадающими атмосферными осадками, поглощение снегом газов из воздуха и оседания из атмосферы твердых частиц, взаимодействия снегового покрова с земной поверхностью (почвенно-растительным покровом). Снеговые съемки проводятся с 90х годов в под руководством лаборатории геоэкологии раньше носило масштабный характер последняя крупная снеговая съемка на территории г Саратова была в 2012 году под руководством Виталия Николаевича Еремина по заказу Саратовского отделения Росприроднадзор. Одним из результатом этих исследований стало необходимость перехода к локальному исследованию снегового покрова вблизи определенных предприятий загрязнителей.

В связи с этими выводами было решено провести локальных исследования снегового покрова вблизи предприятий загрязнителей городов Саратова и Балаково, объектами послужили 2 промышленных объекта вблизи города Балаково: ЗАО "Северсталь - Сортовой завод Балаково" 7 проб, ОАО "ФосАгро", в городе Саратове: ФГУП "Базальт" - 9 проб, ОАО "Саратовский нефтеперерабатывающий завод - 10 проб. А также ряд полигонов призванных показать ярусность в распределение загрязнения: Ново-Астраханское шоссе - 4 пробы, улица Большая Затонская - улица Аэропорт - 4 пробы, улица Мясницкая - 4 пробы.

После таяния и фильтрования пробы были отданы на исследования аналитической химии на хим. анализ институт химии СГУ, петромагнитный метод определяется магнитная восприимчивость нерастворимого осадка в лаборатории петрофизики СГУ и планируется передача проб исследовательской биологической лаборатории для биотестирования факультета экологии и сервиса СГТУ. Также планируется рассмотрение выпавшего осадка на фильтровальной бумаге под микроскопом в лаборатории геоэкологии и экологической химии геологического факультета СГУ. В ходе исследований предполагается получить данные о содержании загрязнителей анионной среды и сравнить с аналогичными данными полученными в результате проведения снегомерных съемок предыдущих лет. И получить данные о изменении состава атмосферы и эколого-геохимическом состоянии снегов ого покрова города Саратова.

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках государственного задания в сфере научной деятельности (проект № 1757) и гранту Президента РФ для поддержки молодых российских ученых (проект МК-5424.2015.5).