

Секция «Глобальные и региональные изменения природной среды. Природопользование и экологическая безопасность»

**Оценка содержания бенз(а)пирена в снежном покрове на территории  
г.Иваново**

**Научный руководитель – Извекова Татьяна Валерьевна**

***Герасимова Мария Сергеевна***

*Студент (магистр)*

Ивановский государственный химико-технологический университет, Иваново, Россия

*E-mail: masha.gerasimova96@yandex.ru*

Среди органических веществ, загрязняющих атмосферу, особое место занимают полициклические ароматические углеводороды (ПАУ), обладающие канцерогенными свойствами, способные к накоплению в природных объектах. Одним из наиболее характерных представителей ПАУ является бенз(а)пирен [3]. В атмосфере ПАУ преимущественно сорбированы на твердых частицах аэрозоля, которые быстро выпадают из воздуха с атмосферными осадками. В зимнее время для оценки качества атмосферного воздуха может быть рассмотрен снежный покров, так как он является устойчивой механической системой, в нем практически не происходит химических трансформаций веществ [1].

Цель данной работы заключалась в оценке содержания бенз(а)пирена в снежном покрове на территории г. Иваново. Пробу снега отбирали методом «конверта». Отдельные керны снега объединяли в усредненную пробу. Каждый керн снега вырезали на всю глубину снежного покрова, без захвата частиц грунта [2]. Определение содержания поллютанта проводилось с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

Были проведены исследования снежного покрова с различных районов г.Иваново. В качестве рассматриваемых участков были выбраны наиболее оживленные магистрали и перекрестки, также дворы жилых домов и лесопарковые зоны. В результате проделанной работы выявили, что содержание бенз(а)пирена хорошо коррелирует с интенсивностью движения автотранспорта. Наибольший уровень загрязнения характерен для образцов почв, отобранных вдоль оживленных автомобильных дорог, а наименьший - в селитебных районах и в парках, что лишний раз доказывает, что автотранспорт является одним из основных источников поступления в атмосферу канцерогенного ПАУ в г. Иваново.

**Источники и литература**

- 1) Василенко В.Н., Назаров И.М., Фридман Ш.Д. Мониторинг загрязнения снежного покрова. - Л.: Гидрометеиздат. – 1985, 181 с.
- 2) РД. 52.04.186 – 89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.-М.: Госкомгидромет. - 1991, 693 с.
- 3) Шугалей И.В. Бенз(а)пирен как экотоксикант: [Текст] / И.В. Шугалей, М.А. Илюшин, А.М. Судариков // XVI Вишняковские чтения. Проблемы и перспективы развития высшего профессионального образования в регионе на современном этапе: Материалы международной научной конференции. – М., 2013. – С.158-187.