

В. М. Михаленко
Науч. рук. **Т. В. Макаренко**,
канд. биол. наук, доцент

СОДЕРЖАНИЕ БАРИЯ В ТКАНЯХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ ВОДОЕМОВ Г. ГОМЕЛЯ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Целью работы являлась оценка содержания бария в двустворчатых моллюсках водоемов г. Гомеля и его окрестностей.

Исследования проводились в течении 2014–2015 гг. в водоемах, расположенных на территории г. Гомеля. Для отбора проб были выбраны: 1) фоновый водоем, не испытывающий антропогенную нагрузку; 2) участки р. Сож ниже и выше города по течению, а также участок в центре города; 3) водоем городской зоны отдыха.

Содержание бария контролировалось в следующих видах моллюсков: класс двустворчатые (*Bivalvia*): беззубка обыкновенная (*Anodonta cygnea* L.), перловица обыкновенная (*Unio pictorum* L.).

Токсичными соединениями бария являются его сульфат, хлорид, карбонат [1]. В организме человека ионы бария могут блокировать работу калиевых каналов, тем самым нарушая деятельность нервной системы [2].

Результаты исследования показали, что соединения бария неодинаково накапливаются в тканях моллюсков изученных видов. Минимальное содержание металла характерно для участка р. Сож выше города у обоих видов. Следует отметить факт аккумуляции бария в мягких тканях моллюсков фонового водоема до уровней, превышающих таковые у особей в водоемах города, что требует дальнейшего исследования.

Наличие больших колебаний содержания элемента в тканях разных водоемов говорит о различных механизмах поступления соединений бария в организм животных. Полученные данные несомненно доказывают наличие стоков города и их воздействие на речную систему и водоемы города.

Литература

- 1 Швайкова М. Д. Судебная химия, Государственное издание медицинской литературы МедГиз – Москва, 1959. – С. 291–292
- 2 Patnaik, Pradyot (2003). Handbook of inorganic chemicals. Pp. 77–78.

Я. А. Михута
Науч. рук. **Т. А. Тимофеева**,
канд. биол. наук, доцент

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ И ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДЬЯХ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Сельскохозяйственные угодья Гомельской области занимают 36,3 % от общей площади земельного фонда. Под пашню используется 19,7 % земель [1]. В области повсеместно возделываются зерновые культуры – 49 % всех посевных площадей. Под картофелем во всех категориях хозяйств занято около 12 % посевных площадей, под овощами и техническими культурами – 4,2 %, кормовыми культурами – 34 %. Около 50 % произведенного в области продовольствия экспортируется в различные страны мира [2]. Под культуры из минеральных удобрений вносятся – азотные, калийные, фосфорные, хлористые удобрения, удобрения с содержанием бора, марганца, цинка [3].