

Литература

- 1 Шимов, В. Н. Национальная экономика Беларуси / В. Н. Шимов. – Минск : БГЭУ, 2009. – 751 с.
- 2 Дикань, В. Л. Основы экологии и природопользования: учебное пособие / В. Л. Дикань [и др.]. – Харьков : ООО «Олант», 2002. – 384 с.

В. М. Михаленко

Науч. рук. **Т. В. Макаренко,**

канд. биол. наук, доцент

СОДЕРЖАНИЕ ТИТАНА В ТКАНЯХ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ ВОДОЕМОВ Г. ГОМЕЛЯ И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Целью работы являлась оценка содержания титана в брюхоногих моллюсках водоемов г. Гомеля и его окрестностей.

Исследования проводились в течение 2015–2016 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 титана контролировалось в следующих видах моллюсков: класс брюхоногие (Gastropoda): обыкновенный прудовик (*Lymnaea stagnalis* L.), живородка (*Viviparus* Montfort.). Ничтожные количества титана постоянно содержатся в организмах растений и животных, но его биологическая роль не ясна, накопление титана вместе с другими, более токсичными элементами, вызывает воспаления и даже гранулематоз [1]. Некоторые ученые предполагают, что наночастицы вещества способны разрушать организм на клеточном уровне, разрушая их природное строение.

Результаты исследования показали, что соединения титана неодинаково накапливаются в тканях моллюсков изученных видов. Минимальное содержание металла характерно для участка р. Сож выше города у обоих видов. Следует отметить факт аккумуляции титана 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 титана в организм животных. Полученные данные несомненно доказывают наличие стоков города и их воздействие на речную систему и водоемы города и прилегающих территорий.

Литература

- 1 Авцын А. П. Микроэлементозы человека / А. П. Авцын, А. А. Жаворонков, М. А. Рипп, Л. С. Строчкова. – М. : Медицина. 1991. – 496 с.

Я. А. Михута

Науч. рук. **Т. А. Тимофеева,**

канд. биол. наук, доцент

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДЬЯХ

Земельная площадь Гомельской области по размерам своей территории занимает первое место среди других областей и составляет 4 036,2 тыс. га. Сельскохозяйственные