

**А. С. Парфенкова**  
Науч. рук. **Т. В. Макаренко**,  
канд. биол. наук, доцент

## **СОДЕРЖАНИЕ СВИНЦА В МЯГКИХ ТКАНЯХ ПРУДОВИКА (Lymnaea stagnalis L.) В ВОДОЕМАХ ГОРОДА ГОМЕЛЯ**

В связи с необходимостью оценки уровней загрязнения водоемов приоритетное значение приобретают методы биоиндикации. Среди многочисленных групп гидробионтов-биоиндикаторов особую роль в оценке состояния окружающей среды играют так называемые виды-аккумуляторы, способные накапливать в организме определённые химические вещества, в частности – тяжелые металлы, отражая фактический уровень загрязнения водоема [1].

Целью настоящей работы явилось определение содержания свинца в мягких тканях прудовика в водоемах г. Гомеля и окрестностях.

В качестве объекта исследования был выбран представитель класса брюхоногих моллюсков – прудовик обыкновенный (*Lymnaea stagnalis* L.). Для исследования были взяты водоемы, используемые населением города для проведения культурно-массовых мероприятий. Максимальное содержание свинца (0,76 мг/кг сухой массы) было определено в мягких тканях моллюсков, обитающих, в оз. Володькино, которое является расширением коренного русла р. Сож в месте впадения в него р. Ипуть. Данная величина оказалась выше, чем у особей, обитающих, на участке реки после принятия поверхностных стоков с территории г. Гомеля, в 8,0 раз. Значительное количество соединений свинца у моллюсков оз. Володькино может быть следствием поступления металла с водой р. Ипуть, а также с высокой доступностью свинца в компонентах данного водоема. Высокий уровень загрязнения соединениями свинца характерен для моллюсков оз. Малое, что является следствием значительной антропогенной нагрузки на водоем. В озеро поступает поверхностный сток с территорий троллейбусного парка, железнодорожного полотна, которые расположены близко к урезу воды, также в водоем поступает вода из ливневой канализации.

Можно было предположить, что на участке р. Сож ниже административной черты города моллюски будут накапливать тяжелые металлы до высоких уровней. Однако концентрация свинца в особях, отловленных на данном участке, ниже, чем в водоемах городской зоны. Если сравнивать содержание металлов у особей на участке р. Сож в черте города с участком р. Сож значительно ниже черты города (р-н д. Ченки), то можно отметить снижение содержания металла в 7,0 раз. Это говорит о высокой способности реки к самоочищению и разбавлению речной водой поверхностного стока города. Оз. Шапор принимает поверхностный сток с территорий предприятий Новобелецкого р-на г. Гомеля. Можно было предположить, что в тканях особей будет обнаружен высокий уровень концентраций соединений свинца, но у прудовика отмечена минимальная концентрация металла, что обусловлено низким содержанием свинца в стоках предприятий и низкой доступностью соединений металлов в компонентах водоема.

### **Литература**

1 Дерягин, В. В. Аккумуляция тяжелых металлов представителями семейства Lymnaeidae как отклик на критические уровни техногенного загрязнения водоемов Южного Урала / В. В. Дерягин, Н. Н. Назаренко, Е. В. Девятова // Самарский науч. вестн. – 2019. – Т. 8, № 3. – С. 31–38.