

УДК 637.074

**ПЫРИКОВ Д.А., СЕНЧИХИН Л.В.**, студенты

Научные руководители: **ПУДОВКИН Н.А.**, канд. вет. наук, доцент,

**САЛАУТИН В.В.**, д-р вет. наук, профессор

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, г. Саратов, Российская Федерация

**КОНЦЕНТРАЦИЯ СЕЛЕНА У ВОДНЫХ ОРГАНИЗМОВ,  
ОБИТАЮЩИХ В РЕКЕ ВОЛГА В ПРЕДЕЛАХ ТЕРРИТОРИИ  
г. САРАТОВА**

Планктонные и бентосные формы необходимо рассматривать как наиболее важные звенья в пищевых цепях водоемов, играющие огромную роль в концентрации и биогенной миграции селена. Совершая большую биогенную работу, планктонные и бентосные организмы извлекают из воды неорганические соединения микроэлемента и переводят их в органические, которые далее переходят на более высокий уровень пищевой цепи.

Исследования проводились в 2015-2016 годах в лаборатории «Экологического мониторинга» кафедры «Морфология, патология животных и биология» ФГБОУ «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова». Содержание селена определяли флуорометрическим методом. Объектами исследований служили олигохеты, хирономиды, бокоплавцы.

Установлено, что наибольшая концентрация микроэлементов зафиксирована в олигохетах. Изучаемые виды по средней величине содержания селена можно расположить в следующем порядке (по увеличению): олигохеты ( $0,042 \pm 0,004$  мкг/г) > хирономиды ( $0,041 \pm 0,004$  мкг/г) > бокоплавцы ( $0,039 \pm 0,004$  мкг/г). Таким образом, накопление селена во всех планктонных и бентосных организмах происходит примерно с одинаковой интенсивностью.

Особую роль в жизни водной экосистемы играют моллюски, однако содержание селена в моллюсках, обитающих в реке Волга, не до конца изучено. Для исследований были взяты наиболее широко распространенные виды моллюсков, обитающих в реке Волга: беззубка рыба; прудовик озерный; речная дрейссена; перловица клиновидная. Концентрация селена у всех изучаемых видов моллюсков находится примерно на одном уровне, однако у беззубки рыба этот показатель выше, чем у остальных. По средней величине концентрации селена, изучаемые виды можно расположить в следующем порядке: беззубка рыба ( $0,044 \pm 0,003$  мкг/г), перловица клиновидная ( $0,042 \pm 0,002$  мкг/г), прудовик озерный ( $0,041 \pm 0,004$  мкг/г) и речная дрейссена ( $0,040 \pm 0,004$  мкг/г).

Таким образом, наибольшее накопление селена у моллюсков определено у беззубки рыба, а наименьшее - у речной дрейссены, при фоновых показателях микроэлементов в воде от 0,079 до 0,095 мг/мл.