

## **Использование вермикультуры в очистке осадков сточных вод: результаты культивирования *Eisenia foetida* в субстрате осадков сточных вод**

© **Калайда\*<sup>+</sup> Марина Львовна и Абдуллин Раиль Райнурович**

Кафедра “Водные биоресурсы и аквакультура”. Казанский государственный энергетический университет. Ул. Красносельская, 51. г. Казань, 420066. Республика Татарстан. Россия.  
Тел.: (843) 519-43-53. E-mail: [kalayda@mi.ru](mailto:kalayda@mi.ru)

\*Ведущий направление; <sup>+</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** почвы, осадки сточных вод, тяжелые металлы, загрязнение окружающей среды, биотехнология, вермикультура, дождевые черви, *Eisenia foetida*, рентгенофлуоресцентный анализ, концентрации химических элементов.

### **Аннотация**

Рассмотрены особенности химического состава дождевых червей *Eisenia foetida*, использованных в биотехнологии очистки сточных вод городских очистных сооружений. Показано изменение концентрации тяжелых металлов в субстрате, теле червей и их капролитах. Дождевые черви при культивировании в субстратах с высокими концентрациями микроэлементов и опасных тяжелых металлов способны перерабатывать осадки сточных вод. Наибольший коэффициент биологического поглощения отмечен у цинка, наименьший у свинца.