



*Экологическая химия 2015, 24(3); 125–128.*

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД (В ВИДЕ ПУЛЬПЫ) ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГИДРОФИТОВ

К. Е. Гула<sup>а</sup>, Н. И. Корнеева<sup>а</sup>, Л. Т. Крупская<sup>а,б</sup>,  
В. П. Зверева<sup>а,в,г</sup>, А. В. Павличенко<sup>д</sup>, Д. А. Голубев<sup>а,б</sup>

<sup>а</sup> Тихоокеанский государственный университет, ул. Тихоокеанская 136, Хабаровск, 680035 Россия  
e-mail: [ecologiya2010@yandex.ru](mailto:ecologiya2010@yandex.ru)

<sup>б</sup> Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства, Хабаровск, Россия

<sup>в</sup> Дальневосточный федеральный университет, ул. Суханова 8, Владивосток, 600091 Россия

<sup>г</sup> Дальневосточный геологический институт ДВО РАН,  
пр. 100-летия Владивостока 159, Владивосток, 690022 Россия

<sup>д</sup> ГВУЗ Национальный горный университет, Днепрпетровск, Украина

Поступило в редакцию 12 мая 2015 г.

В статье представлены математические модели доочистки промышленных сточных вод с использованием высшей водной растительности в процессе переработки минерального сырья, позволяющие проводить извлечение загрязняющих веществ до заданных значений нормативных показателей.

**Ключевые слова:** золоторудное сырье, промышленные воды, техногенное загрязнение, доочистка, тяжелые металлы, цианиды

### ВВЕДЕНИЕ

Проблема охраны окружающей среды в процессе освоения золоторудного сырья приобретает в последние годы большое социальное значение. В соответствии с Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденными Президентом Российской Федерации 30 апреля 2012 г., одной из центральных ее задач является

реализация программ, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, а также организацию работ по оценке влияния техногенных объектов на компоненты биосферы. Решение данной задачи является одним из условий достижения цели Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г. по улучшению качества окружающей среды и экологических условий жизни человека.