Полная исследовательская публикация *Тематический раздел:* Исследование новых материалов.
Регистрационный код публикации: 13-34-6-70 *Подраздел:* Технология очистки воды.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно
действующей интернет-конференции "*Бутлеровские чтения*". http://butlerov.com/readings/
УДК 541.183. Поступила в редакцию 20 июня 2013 г.

Бифункциональный сорбент для очистки сточных вод, полученный из сапропеля

© **Адеева**[1]*** Людмила Никифоровна**, **Платонова**[1] **Дарья Сергеевна**,
Пужель[1] **Александр Владимирович**, **Диденко**[1+] **Татьяна Александровна**
и **Белых**[2] **Николай Александрович**
[1] *Кафедра неорганической химии. Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского. Пр. Мира, 55А. г. Омск, 644077. Россия. Тел.: (3812) 26-81-99. E-mail: kovalenko_85@list.ru*
[2] *ОАО ОмПО "Радиозавод им. А. С. Попова" (Релеро). Ул. 10 лет Октября, 195. г. Омск, 644009. Россия. Тел.: (3812) 66-63-69.*

*Ведущий направление; [+]Поддерживающий переписку

Ключевые слова: *бифункциональный сорбент, сапропель, емкость сорбента, нефтепродукты, ионы никеля (II).*

Аннотация

Показано, что термической обработкой сапропеля на воздухе при температуре 300-350 ^{o}C может быть получен бифункциональный сорбент, способный извлекать органические вещества и ионы металлов из водных растворов. Емкость сорбента по ионам никеля(II) составляет 51.0±2.0 мг/г, величина сорбции нефтепродуктов 33.1±1.2 мг/г при их начальной концентрации 1.0 мг/мл. На примере промывных вод участка никелирования радиозавода установлено, что полученный бифункциональный сорбент способен одновременно извлекать ионы металла и нефтепродукты из водных растворов. Приведено сравнение характеристик сорбента, полученного термической обработкой сапропеля в воздушной среде при температуре 300 ^{o}C и сорбента, полученного карбонизацией сапропеля в инертной среде при температуре 700 ^{o}C.