

Отзыв на автореферат
Араслановой Ляйсан Халисовны на тему: «Очистка сточных вод от ионов тяжелых металлов и нефтепродуктов сорбентами на основе промышленных отходов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15. – Экология

Автореферат диссертации Араслановой Л.Х. посвящен важной экологической проблеме – минимизации антропогенного воздействия сточных вод промышленных предприятий в РФ экотоксикантами, разработке сорбентов на основе промышленных отходов для их очистки.

Целью является создание метода очистки сточных вод от тяжелых металлов и нефтепродуктов с использованием сорбентов, полученных на основе отходов промышленности. Для достижения поставленной цели диссертант поставил перед собой ряд задач – разработка способов получения новых пористых сорбентов на основе отходов (хвостов) ГОК, гуматов натрия; исследовать основные физико-химические свойства этих сорбентов в зависимости от технологических параметров получения и выбрать оптимальные условия; исследовать эффективность, кинетические и термодинамические характеристики процесса адсорбции, разработать способ очистки сточных вод от тяжелых металлов и нефтепродуктов с использованием новых сорбентов.

Текст автореферата выверен. Сделанные выводы соответствуют поставленной цели и задачам. Результаты работы были апробированы на многочисленных научных конференциях всероссийского и международного уровня. Основные положения диссертации отражены в научных статьях в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, трех монографиях и ряде прочих изданий.

Однако по автореферату имеются отдельные **замечания:**

1. Чем обусловлен выбор концентрации модельных водных растворов, содержащих ионы Fe^{3+} , Zn^{2+} и Cd^{2+} (0,7; 0,15 и 0,1 мг/дм³)?
2. Почему на рис.3 отсутствует зависимость концентрации железа от размера (фракция 1) сорбента?
3. Чем объясняется зависимость эффективности адсорбции ионов Fe^{3+} , Zn^{2+} , Cd^{2+} от фракционного содержания сорбентов?

Данные замечания имеют частный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Автореферат соответствует критериям, установленным п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции 2016 г.). В научно-квалификационной работе, в которой разработаны экологически

