

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Араслановой Ляйсан Хадисовны 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

Несмотря на разнообразие имеющихся на рынке РФ адсорбентов, далеко не все удовлетворяют комплексу требований, предъявляемых к данным материалам. Недостатками многих из используемых сорбционных материалов, является зачастую недостаточная эффективность и высокая стоимость. С другой стороны, серьезной экологической проблемой горно-обогатительных комбинатов является накопление сотен тысячи тонн отходов – хвостов обогащения, которые можно использовать в качестве основы для получения сорбентов. Разработка эффективных и достаточно дешевых адсорбентов на основе данных производственных отходов, а также недорогих природных материалов (глина) для очистки сточных вод от нефтепродуктов и тяжелых металлов является актуальной задачей.

Автором впервые предложены и экспериментально реализованы способы получения новых пористых сорбентов из отходов горно-обогатительных комбинатов (Бурибаевского, Учалинского, Сибайского и глины Талалаевского месторождения Республики Башкортостан) и природных материалов – глины, гуматов натрия, полученных на основе экстракции отходов добычи бурого угля.

Материалы, полученные в диссертации Ляйсан Хадисовны, внедрены в производство (ООО «БиоПромИнвест»).

Однако в автореферате не представлена рекомендуемая технологическая схема производства сорбента на основе производственных отходов.

В целом содержания автореферата и публикаций соответствуют диссертации, ее основным выводам.

Диссертационная работа «Очистка сточных вод от ионов тяжелых металлов и нефтепродуктов сорбентами на основе промышленных отходов» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, целью которой является создание метода очистки сточных вод от тяжелых металлов и нефтепродуктов с использованием сорбентов, полученных на основе отходов промышленности – хвостов обогащения горнодобывающих комбинатов и гуминовых соединений, полученных из отходов добычи бурого угля.

Полученные результаты соответствуют уровню кандидатской диссертации по рассматриваемой специальности. Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, дает адекватное представление о работе.

Диссертационная работа Араслановой Ляйсан Хадисовны отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.

Соискатель Арасланова Ляйсан Хадисовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.5.15. – Экология.

Доцент,
канд. техн. наук (03.00.16 – Экология),
доцент

Степанова
Светлана
Владимировна

Доцент,
канд. техн. наук (03.02.08 – Экология),

Санатуллова
Земфира
Талгатовна

12.02.2024 г.

Организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Структурное подразделение: кафедра «Инженерная экология».

Почтовый адрес: 420015, г. Казань, ул. Карла Маркса, д. 68

Телефон: 8-843 – 231- 40 87.

Электронный адрес: StepanovaSV@corp.knrtu.ru,
SanatullovaZT@corp.knrtu.ru.

