

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Гафарова Решата Решатовича на тему:  
«Ионообменно-сорбционная очистка сточных вод от ионов никеля и  
меди отходом отбеленной глины», представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук  
по специальности 1.4.10. - Коллоидная химия**

Проблема поверхностных явлений и, особенно, процессов адсорбции при извлечении токсикантов из сточных вод в нашей стране проработана недостаточно. Особенно это актуально, применительно к адсорбентам на основе шламовых отходов различных производств.

Актуальность работы Гафарова Решата Решатовича не вызывает возражения. Цель работы соискателя заключается в создании высокоэффективного ионообменно-сорбционного материала на основе отработанной отбеленной глины, с исследованием его физико-химических свойств применительно к очистке сточных вод.

Научная новизна исследований заключается в установлении закономерностей модификации сорбента, путем термического воздействия, повышающего поглотительную активность. Установлены диапазоны граничных значений метода и технологии, в целом, а так же особенности изменения параметров двойного электрического слоя при сорбции меди и никеля на модифицированной отбеленной глине.

Основные результаты работы освещены в научных трудах, имеются свидетельства об интеллектуальной собственности, акты о внедрении в производство и учебную деятельность; широкий охват научных мероприятий, на которых докладывался соискатель, не оставляет сомнений в ознакомлении научной общественности с данными исследованиями.

Вместе с тем, имеется ряд замечаний по тексту автореферата диссертации.

1. Графики на стр. 13 (рис.10) практически идентичны. Может быть стоило их откорректировать для интерпретации выделенных разностей? Ионы меди – отдельно. Ионы никеля – отдельно....
2. Наверное, все-таки, 6 глав для кандидатских диссертаций в наше время – много! Может быть, стоило ограничиться 4 или 5 главами.

Сделанные замечания не снижают достоинств представленного исследования Гафарова Решата Решатовича «Ионообменно-сорбционная

очистка сточных вод от ионов никеля и меди отходом отбеленной глины», являющегося завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, обладающая научной новизной, в которой решена проблема, имеющая важное хозяйственное значение и соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор, Гафаров Решат Решатович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.4.10. - Коллоидная химия.

Профессор кафедры «Химическая технология и промышленная экология» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет», профессор, доктор технических наук по специальности 25.00.36 - Геоэкология

Чертес  
Константин  
Львович

**Сведения об организации:**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет», Институт нефтегазовых технологий, кафедра «Химическая технология и промышленная экология».

443100, г. Самара, ул. Первомайская, д. 18.

Телефон: +7(846)242-45-47; e-mail: [ecology@samgtu.ru](mailto:ecology@samgtu.ru).

Я, Чертес Константин Львович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Гафарова Решата Решатовича, и их дальнейшую обработку.

« 06 » 08 2026 г



Чертес  
Константин Львович

Подпись Чертеса К.Л. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета  
ФГБОУ ВО "Самарский государственный  
технический университет"



« 06 » 08 2026 г



Малиновская Юлия  
Александровна