

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рысева Антона Петровича на тему: «Разработка метода регулирования адсорбционной способности природного монтмориллонита для извлечения анионных примесей из водных растворов», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ

Диссертационные исследования соискателя посвящены изучению влияния структурных изменений в каркасе природного щелочного и щелочноземельного гидроалюмосиликата монтмориллонита, вызываемых различными способами модифицирования его поверхности на его адсорбционную способность.

Модифицирование слоистых гидроалюмосиликатов катионными ПАВ представляет собой перспективный метод получения композиционных материалов на основе природных высокодисперсных осадочных горных пород, обладающих анионообменными свойствами. Результаты диссертационного исследования расширяют понимание происходящих изменений в свойствах изначально катионообменного минерала и дают ответы на ряд доселе не решенных вопросов, среди которых:

- установлен характер и причина влияния на свойства адсорбента химической природы и концентрации модифицирующего ингредиента;
- расширены представления о механизме модифицирования адсорбционных свойств монтмориллонита под влиянием катионных ПАВ;
- расширено представление о механизме адсорбции анионов на активных центрах внешней и внутренней поверхности кристаллической решётки монтмориллонита.

Предлагаемый в диссертационной работе принцип регулирования адсорбционной способности монтмориллонита, разработанный на основе систематизации и обобщения экспериментальных данных, как полученных самим соискателем, так и приведенных в изученной научной литературе, представляет несомненный технологический, т.е. практический интерес. А разработанный на основании этого принципа новый метод модифицирования кристаллической решётки монтмориллонита раствором метасиликата натрия доказывает правильность сделанных выводов.

По тексту автореферата отмечены следующие замечания:

1. В автореферате представлены данные рентгенофазового анализа для четырёх образцов (рисунок 10). Почему отсутствуют рентгеновские порошковые дифрактограммы других образцов?



2. Желательно провести сравнительный анализ адсорбционной ёмкости монтмориллонита, модифицированного метасиликатом натрия с другими материалами, обладающими анионообменными свойствами.

По автореферату можно сделать вывод о том, что диссертационная работа является логически завершённым научным исследованием, выполненным автором на высоком уровне.

Диссертация на тему: «Разработка метода регулирования адсорбционной способности природного монтмориллонита для извлечения анионных примесей из водных растворов» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп.9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением правительства РФ от 24.09.2013 №842), а её автор Рысев Антон Петрович заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ.

Профессор кафедры общей химии ФГАОУ ВО  
“Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет”

Везенцев Александр Иванович, д-р техн. наук по  
специальности 05.17.11 “Технология силикатных и  
тугоплавких неметаллических материалов”

Адрес: 308015, Белгородская область,

г. Белгород, ул. Победы 85.

Тел: (4722) 30-11-50

E-mail: vesentsev@bsu.edu.ru

Везенцев Александр Иванович \_\_\_\_\_

Личную подпись  
удостоверяю  
Документовед  
управления  
по развитию  
персонала и  
кадровой работе

*Везенцев*  
*Александр Иванович*

