

ОТЗЫВ

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

Монтмориллонит является перспективным природным адсорбентом для процессов очистки и доочистки промышленных сточных вод от токсичных примесей. В его структуре содержатся несколько типов адсорбционных центров, обуславливающих его потенциальную способность поглощать как катионные, так и анионные адсорбтивы. В этой связи диссертационная работа посвящена регулированию адсорбционной способности монтмориллонита и получению адсорбентов для извлечения анионных примесей из водных растворов. Диссертантом обобщены данные о механизме инверсии адсорбционных свойств природного монтмориллонита, модифицированного различными катионными ПАВ, механизме адсорбции различных типов анионов, а также предложена технологическая схема модифицирования монтмориллонита метасиликатом натрия.

По тексту автореферата отмечены несколько замечаний:

- чем обусловлен выбор катионных ПАВ для модификации;
- упомянута возможность регенерации адсорбента, однако не сказано о возможном количестве циклов регенерации и восстанавливает ли материал адсорбционную емкость;
- оценка С и О в элементном анализе методом рентгеновской флуоресценции (приставка к СЭМ?) представляется несколько некорректной;
- к сожалению нет сравнения с другими известными адсорбентами.

Несмотря на указанные выше замечания, диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор – Рысев Антон Петрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.01 – «Технология неорганических веществ».

с.н.с., к.х.н. Загайнов Игорь Валерьевич
специальность 02.00.01 – «Неорганическая химия»
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН
119334, Москва, Ленинский пр. 49, (499)1352060
E-mail: igorscience@gmail.com

Подпись Загайнова И.В. удостоверяю.

Ученый секретарь ИМЕТ РАН,
к.т.н. Фомина О.Н.

