

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Голубевой О.Ю. “Пористые алюмосиликаты со слоистой и каркасной структурой: синтез, свойства и разработка композиционных материалов на их основе для решения задач медицины, экологии и катализа”, представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности – 02.00.04 физическая химия**

Пористые алюмосиликаты со слоистой и каркасной структурами являются очень интересными объектами с точки зрения разработки на их основе новых инновационных материалов для решения целого круга задач. Это связано с их высокой адсорбционной способностью, высокой катионно-обменной емкостью, каталитической активностью, а также особенностями пористой структуры, позволяющей стабилизировать в ней металлические наночастицы и кластеры. В тоже время, природные силикаты со слоистой и каркасной структурой, являются сложными многокомпонентными по составу системами с трудно-контролируемыми характеристиками. Это обстоятельство ограничивает, а в ряде случаев, делает невозможным использование таких соединений в ряде областей, где постоянство химического, дисперсионного состава, физико-химических и пористо-текстурных характеристик имеет огромное значение. В этом отношении, диссертация Голубевой О.Ю., в которой рассмотрена и решена проблема направленного гидротермального синтеза слоистых и каркасных силикатов на примере монтмориллонита и цеолитов ряда структур является несомненно актуальной, обладает научной новизной и практической значимостью.

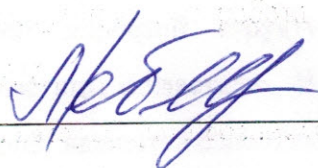
В диссертации вынесено на защиту 6 положений, связанных с установлением физико-химических основ управляемого гидротермального синтеза алюмосиликатов со слоистой и каркасной структурой и заданными характеристиками; выявлением достоинств полученных синтетических алюмосиликатов по сравнению с природными аналогами, установлением закономерностей “состав-структура-свойство”, расширением сфер применения синтетических цеолитов по сравнению с природными и получением новых технически ценных композиционных материалов. В тексте автореферата приведены результаты, последовательно раскрывающие содержание вынесенных на защиту положений. Выводы полностью соответствуют поставленным в работе целям и задачам. Решение поставленных задач проведено с привлечением комплекса современного оборудования для синтеза и физико-химического исследования. Полученные выводы и рекомендации, изложенные в автореферате, представляются достаточно обоснованными и

убедительными. Диссертационная работа полно отражена в публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК.

При прочтении автореферата возникло следующее замечание:

В таблице 2 автореферата приведены сведения о влиянии условий синтеза на размеры и пористо-текстурные характеристики образцов монтмориллонита. При этом в тексте автореферата не указано, какие же условия синтеза являются оптимальными для изученных материалов.

Высказанное замечание не снижает общей положительной оценки диссертации, автор которой Голубева Ольга Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.



Лебедев М.П., доктор технических наук

Лебедев Михаил Петрович

доктор технических наук, член-корреспондент РАН

05.16.06 - «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Председатель Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Якутский научный центр Сибирского отделения РАН» (ЯНЦ СО РАН)

Республика Саха (Якутия), 677980, г. Якутск, ул. Петровского, д.2

тел./факс: 8(4112)390-500, 8(4112)35-02-63, m.p.lebedev@prez.ysn.ru

Подпись заверяю



ст. Икат. Юшич-Винокурова М.Г.