

## Отзыв

на диссертационную работу Акатьевой Л.В. «Развитие химико-технологических основ процессов переработки сырья для получения силикатов кальция и композиционных материалов», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.11 - технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Современные технологические процессы в химической промышленности характеризуются большими масштабами использования природных и синтетических силикатных минералов в различных отраслях промышленности. Среди них силикаты кальция находят широкое применение при изготовлении композиционных строительных материалов, как наполнители в резинотехнической промышленности, при изготовлении стекла, керамики и т.д. Волластонит является одним из таких материалов. Синтетические аналоги силикатов кальция привлекательны из-за их однородности и предсказуемости свойств. В связи с этим цель работы, сформулированная автором, как установление химико-технологических принципов получения синтетических силикатов кальция; исследовании влияния состава, характеристик исходного сырья на технологию его переработки и физико-химические, технологические свойства целевых продуктов представляется важной и актуальной.

В работе сформулированы методологические принципы, проведены широкие экспериментальные исследования и получены важные результаты, которые позволяют разрабатывать современные технологические процессы переработки природного и техногенного сырья для получения материалов широкого применения. Разработана оригинальная технологическая семизвенная система взаимосвязей отдельных стадий промежуточных и конечных продуктов «сырьё-технология-состав-структура-дисперсность-свойство-применение», позволяющая прогнозировать получение продуктов кальций- и кремнийсодержащего сырья с заданными свойствами.

Работа заслуживает высокой оценки. Автореферат Акатьевой Л.В. дает наглядное представление о диссертации как научной работе, отличающейся убедительной логикой построения и изложения результатов. По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, объему и достоверности полученных данных, полноте их анализа и обоснованности выводов, диссертационная работа Лидии Викторовны Акатьевой «Развитие химико-технологических основ процессов переработки сырья для получения силикатов кальция и композиционных материалов», представляет собой завершённое научное исследование и полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук. Автор работы – Лидия Викторовна Акатьева заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.11 - технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Заведующий Лабораторией  
сорбционных процессов ИФХЭ РАН  
доктор физ.-мат. наук

А.А. Фомкин

Подпись А.А. Фомкина «Завершено»  
Ученый секретарь ИФХЭ РАН  
кандидат химических наук

И.Г. Варшавская

