

ОТЗЫВ

научного консультанта

на диссертацию Фомичева Сергея Викторовича

«Физико-химические основы комплексной переработки габбро-базальтового сырья», представленную на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 физическая химия.

Диссертация С.В.Фомичева посвящена решению актуальной проблемы – созданию научных основ рационального комплексного использования нерудных полезных ископаемых, представленных различными семействами магматических горных пород.

Благодаря своим уникальным свойствам материалы из этих пород имеют широкую перспективу применения в различных отраслях промышленности от атомной энергетики и электронной промышленности до коммунального хозяйства и бытовой техники.

Россия обладает практически неограниченными ресурсами (более 2-х миллиардов кубометров только учтенных запасов). К сожалению, до настоящего времени это сырьё используется, главным образом, в качестве щебня для дорожного строительства и наполнителя бетонов. Такая ситуация сложилась потому, что в СССР наиболее изученными оказались месторождения этого сырья на Украине и основные научные разработки были выполнены на их основе. Однако применить «напрямую» технологии, разработанные для украинских базальтов, к российскому сырью нельзя.

Для решения этой проблемы С.В.Фомичевым был выполнен комплекс целенаправленных научных исследований по созданию новых способов оценки технологических свойств габбро-базальтового сырья и метода расчета его минерального состава; по применению физико-химического моделирования для процессов плавления сырья; разработке способов получения каменной керамики; созданию комплексной схемы переработки габбро-базальтового сырья и отходов основных и побочных производств.

Комплексный и всесторонний подход к решению сложных как фундаментальных, так и прикладных проблем, характеризует С.В.Фомичева как высоко квалифицированного специалиста в области физической химии и процессах химической технологии. Им внесен большой вклад в развитие созданного в ИОНХ РАН методологического подхода, основанного на физико-химическом моделировании природных и технологических процессов с последующей экспериментальной проверкой полученных результатов.

Широкий спектр исследований обусловил использование большого числа современных экспериментальных методов: лазерная масс-спектрометрия; локальный рентгенофлуоресцентный и электроно-зондовый микроанализ; диф-ференциально-сканирующая калориметрия; атомно-эмиссионная спектроскопия с индукционно-связанной плазмой и др., данные которых свидетельствовали о правильности и достоверности сделанных выводов.

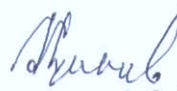
Выводы и заключения, приводимые в диссертации полностью соответствуют полученным экспериментальным результатам.

Автореферат и публикации отражают основное содержание диссертационной работы. По материалам диссертации опубликовано 28 статей в журналах, рекомендованных перечнем ВАК, получено 2 патента РФ на изобретение, 9 тезисов докладов на международных и Всероссийских научных конференциях, что соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Я считаю, что диссертационная работа С.В.Фомичева является глубоким и завершенным научным исследованием, свидетельствующим о большом вкладе соискателя в развитие современной физической химии и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.09.2013г. №842, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а Фомичев Сергей Викторович,

достоин присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Гл.н.с., д.х.н.

 Кренив В.А.
8.06.2017г.

Подпись главного научного сотрудника лаборатории синтеза функциональных материалов и переработки минерального сырья Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института общей и неорганической химии им.Н.С.Курнакова Российской академии наук (ИОНХ РАН) доктора химических наук Кренива Владимира Александровича заверяю.

Ученый секретарь ИОНХ РАН, д.х.н.

 М.Н.Бреховских.

Почтовый адрес: 119991, г.Москва, Ленинский пр., д.31.

Телефон:+7(495) 954-41-26

E-mail: krentv@igig/ras.ru

