

**Министерство науки и высшего
образования РФ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Геологический институт
Сибирского отделения
Российской академии наук
(ГИН СО РАН)**

670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, д. 6а,
тел.: (3012) 43-39-55, факс: (3012) 43-30-24

E-mail: gin@ginst.ru

<http://geo.stbur.ru>

ОКПО 05160352, ОГРН 1020300903611

ИНН / КПП 0323025475 / 032301001

01.12.2021

№

274/05-33

На №

от

672039 г. Чита,
ул. Александрo-Заводская, 30
ФГБОУ ВО «ЗаБГУ»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.П. Жабоедова «НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПРИРОДНЫХ
КВАРЦИТОВ ВОСТОЧНОГО САЯНА НА ОСНОВЕ
ХИМИЧЕСКОГО ОБОГАЩЕНИЯ» на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

25.00.13 - «Обогащение полезных ископаемых»

Диссертационная работа А.П. Жабоедова посвящена разработке физико-химических основ технологии получения кварцевых концентратов на основе кварцитов Восточного Саяна для производства оптического кварцевого стекла и термостойкой кварцевой керамики.

В настоящее время возрастает потребление химически чистого природного кварцевого и кремнеземного сырья, позволяющего получать в процессе обогащения высококачественные концентраты, пригодные для производства кремния высших марок, специального кварцевого стекла, используемого в электронной и полупроводниковой промышленности, светотехнике, для нужд оборонной промышленности, электроники и других областей, отвечающие современным требованиям отечественной и мировой промышленности. Кварциты Восточного Саяна являются уникальными и перспективными нетрадиционными источниками недефицитного кремнеземного сырья по ряду качественных характеристик, которые изучаются разными группами ученых в том числе и автором работы. Изучение геохимических характеристик кварцитов, полиморфных переходов, а также химическое обогащение являются необходимыми этапами при

разработке эффективной технологии получения кварцевого концентрата высокой чистоты, что определяет актуальность темы исследований.

Автором разработана технология получения особо чистых кварцевых концентратов из кварцитов Восточного Саяна на основе химического метода обогащения для производства кварцевого стекла и термостойкой кварцевой керамики. Из полученных кварцевых концентратов синтезированы оптические кварцевые стекла, соответствующие марки КИ. Разработаны и утверждены технические условия ТУ 5726-001-03533702- 2014 «Кварцевые концентраты из природных кварцитов» и технологическая инструкция ТИ-003-2014 ИГХ «Изготовление образцов кварцевых концентратов из природного кварцита» для производства высокотемпературной кварцевой керамики, что имеет важную научную и практическую значимость исследования.

Важно отметить, что для кварцевого сырья существуют различные критерии для их типизации, то для кремнеземного сырья, в частности для кварцитов, работы продолжаются. Для кварцитов Восточного Саяна автором найден эффективный критерий для выявления наиболее перспективных типов кремнеземного сырья. Кремнеземное сырье с наибольшим индексом кристалличности характеризуется наименьшим содержанием примесей в исходной породе и кварцевом концентрате, что позволит прогнозировать качество получаемых из них кварцевых продуктов.

Основные положения проведенных исследований были представлены на научных конференциях, по теме диссертации опубликовано 26 печатных работах, в том числе 10 статей в журналах, входящих в перечень ВАК. В целом следует отметить, что Александром Петровичем Жабоедовым выполнена ценная в научном и практическом отношении работа, отвечающая требованиям ВАК РФ и отвечает п.9 «Положения о присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук.

мнс лаб. петрологии
ФГБУН ГИН СО РАН
К.Г.-М.Н.

Д.Ц. Аюржанаева
dulmazhap@mail.ru

