

**Отзыв научного руководителя  
о работе Каюмова Абдуазиза Абдурашидовича над диссертацией  
"ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ МИНЕРАЛОВ  
ГРУППЫ БЛЕКЛЫХ РУД ИЗ КОЛЧЕДАННЫХ МЕДНО-ЦИНКОВЫХ  
РУД НА ОСНОВЕ СЕЛЕКТИВНЫХ РЕАГЕНТНЫХ РЕЖИМОВ  
ФЛОТАЦИИ", представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по научной специальности 25.00.13 - Обогащение  
полезных ископаемых**

Каюмов А.А. окончил НИТУ "МИСиС" в 2015 году, в том же году поступил в аспирантуру НИТУ "МИСиС" по программе подготовки 21.16.01 - Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, которую успешно окончил в июне 2019 года, сдав государственный экзамен и защитив выпускную квалификационную работу.

За период обучения в аспирантуре Каюмов А.А. освоил методики исследований флотации; состава и свойств поверхностей разделяемых минералов с применением современных инструментальных методов исследований; методики подготовки рудного материала к изучению вещественного состава и проведения технологических исследований; проводил технологические исследования, принимал участие в проведении промышленных испытаний на АО "Учалинский ГОК". Будучи студентом 4-го курса принимал участие в научной группе по разработке новых реагентных режимов флотации сульфидных руд. Был Исполнителем гранта РНФ, а также является руководителем гранта РФФИ для молодых ученых. Принимал участие в обработке результатов исследований, написании статей. Самостоятельно написал и представил к защите докторскую диссертацию; имеет значительное количество печатных научных работ, часть из которых опубликована в научных журналах, входящих в базы глобального цитирования. Результаты исследований докладывались на международных конференциях и конгрессах по обогащению минерального сырья.

Каюмов А.А. продемонстрировал себя целеустремленным исследователем, способным осваивать новые научные знания, организовывать и проводить экспериментальные исследования. Умеет работать в научной группе, а также самостоятельно руководить научной группой

Каюмов А.А. является подготовленным к самостоятельной работе специалистом в области переработки минерального сырья. Диссертация Каюмова А.А. на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 - Обогащение полезных ископаемых, является законченной научно-квалификационной работой, которая рекомендуется к защите в диссертационном совете.

Научный руководитель,  
д.т.н., доц., профессор  
кафедры ОПИ НИТУ  
"МИСиС"

В.А. Игнаткина



В.А Чистяковой

заверяю  
Начальник отдела

Гаврилова С.Ю.