

Отзыв
на автореферат диссертации
Барнова Николая Георгиевича
«Горно-геологическая оценка, анализ типоморфных минералов и разработка
параметров геотехнологии освоения коренных месторождений корунда в сложных
условиях высокогорья», представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальностям 2.8.3 – Горнопромышленная и
нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр
и 2.8.8. – Геотехнология, горные машины

Диссертация Барнова Н.Г. посвящена оценке минералого-технологических и горно-геологических факторов, анализу типоморфных минералов, а также разработке параметров геотехнологии освоения коренных месторождений корунда в сложных условиях высокогорья. Работа является междисциплинарной по специальностям 2.8.3 и 2.8.8. и в полной мере соответствует паспортам этих специальностей, по которым защищается соискатель.

На практике корунды нашли широкое применение как благородные прозрачные разновидности (рубин и сапфир), так и корунды, не имеющие ювелирной ценности, но необходимые для практического применения благодаря уникальности их свойств. В целом работа Барнова Н.Г. представляется весьма актуальной для практики и связанной с динамично развивающейся областью мировой науки.

Диссертант выносит на защиту шесть систематизированных научных положений с разной степенью их изученности и обоснованности (нахождение корундов в природе, их месторождения в различных континентах, добыча, выделение, вопросы, связанные экономикой технологий выделения корундов и решением сопутствующих экологических проблем. Положения выносимые на защиту конкретные и по научному содержанию не вызывают сомнений.

Цель работы, сформулированная автором, очень широка. Взаимосвязь поставленной цели, задач исследований и структуры диссертации четко просматриваются в содержании автореферата. оценка минералого-технологических и горно-геологических факторов, анализ типоморфных минералов и разработка параметров геотехнологии освоения коренных месторождений корунда в сложных условиях высокогорья.

Основные полученные автором результаты, сформулированы в общих выводах. Представленный материал, в своей основе изложен хорошим научным языком. Автореферат аккуратно оформлен, хорошо иллюстрирован и свидетельствует о завершенности работы с четко сформулированными целями и задачами, описанием способов их реализации и выводами. Результаты представленной работы Барнова Н.Г. получены с применением современных методов, являются достоверными, выводы обоснованными.

Обоснование научной новизны и практической значимости работы подтверждено авторскими приоритетами. Это следует из содержания автореферата..

Материалы исследования опубликованы в 23 статьях в журналах, включенных в Перечень ВАК. Автором получены 3 патента на изобретения по теме диссертации, подчеркивающие её научную и практическую значимость. Количество и качество публикаций соответствуют требованиям ВАК к докторским диссертациям.

Замечания и вопросы по автореферату

1. Из материалов автореферата неясно, как будет осуществляться контроль сохранности корундов при рекомендуемой автором системе отработки месторождений ?

2. В автореферате отсутствует описание методики или ссылка на неё по предполагаемому осуществлению контроля потерь корундов при переработке руд коренных месторождений?

Приводимые вопросы не являются по существу замечаниями и не влияют на высокое качество представленной к защите работы.

В целом, в диссертации Барнова Н.Г. успешно решена крупная научно-техническая проблема, связанная не только с обобщением мирового опыта по состоянию и эксплуатации сырьевой базы корундов и существующих при этом проблем, но и с выявлением и вовлечением в эксплуатацию новых месторождений корундового сырья. В работе приводятся пять актов внедрения результатов. Дальнейшее внедрение результатов диссертационной работы Барнова Н.Г.. внесет значительный вклад в развитие новых производства корундов в нашей стране.

Диссертационная работа Барнова Николая Георгиевича. является завершённой научно-квалификационной работой. По объёму, содержанию, научной и прикладной значимости диссертационная работа «Горно-геологическая оценка, анализ типоморфных минералов и разработка параметров геотехнологии освоения коренных месторождений корунда в сложных условиях высокогорья» соответствует требованиям действующего в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСИС», а ее автор, Барнов Н.Г., заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальностям 2.8.3 – Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр и 2.8.8. – Геотехнология, горные машины

Заместитель директора по
научной работе, д-р техн. наук,
профессор, член-корр.РАН
a.nikolaev@lsc.ru,
+7-921-031-87-38

Николаев Анатолий Иванович
17.января 2024 г.

Я, Николаев Анатолий Иванович, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертационной работы Барнова Н.Г., и их дальнейшую обработку.

Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева ФБГУН Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр РАН»

Подпись Николаева А.И.
заверяю:

Начальник отдела кадров
ИХТРЭМС КНЦ РАН



Ермилова Анна Евгеньевна
17 января 2024 г.