

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Морозова Александра Анатольевича на тему:
«ОБОСНОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОТРАБОТКИ БЕДНОГО УРАНОВОГО
СЫРЬЯ ГЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности
25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Повышение качества продукции горного предприятия является актуальной проблемой. Это касается и урановых руд, так как в процессе отработки богатых руд сырьевая база минерального сырья постепенно обедняется.

В связи с изложенным работа Морозова А.А., направленная на разработку комплексной технологии отработки бедного уранового сырья, является актуальной и своевременной.

Важным на наш взгляд является: то, что на основе исследований

- установлены связи между вещественным составом пород и минеральным составом руд; содержанием урана в добытой руде, контрастностью руд, коэффициентом радиоактивного равновесия, гранулометрическим составом добытых руд и их сортируемостью, которые аппроксимированы математическими уравнениями;

- выявлены корреляционные связи между содержанием урана в выщелачиваемой руде, размером куска, концентрацией серной кислоты в рабочем растворе, рациональной схемой размещения источников орошения, оптимальным режимом орошения штабеля, применением поверхностно-активных веществ для улучшения фильтрационных свойств горнорудной массы и оптимальным показателем извлечения урана в продуктивный раствор, которые аппроксимированы математическими уравнениями;

- разработан алгоритм рудоподготовки урановых руд перед получением закиси-оксида урана по дифференцированным технологиям выщелачивания (кучное и гидрохимическое), позволяющий разделить весь объем добытой горнорудной массы на технологические сорта, обеспечивающий управление качеством готовой продукции горного предприятия.

Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в разработке новой концепции управления качеством добытых урановых руд при подготовке убогого уранового сырья к кучному выщелачиванию на основе впервые выявленных зависимостей между горно-геологическими и технологическими параметрами рудного сырья и его сортируемостью и получением максимального извлечения урана в продуктивный раствор.

Научные положения, представленные в работе обусловлены и обоснованы корректно решенных в работе задач, сходимостью теоретических и экспериментальных исследований, экономическим подтверждением новых технологических решений и их внедрением в реальном секторе экономики.

Вместе с тем необходимо отметить некоторые недостатки:

- некоторое несоответствие названия диссертации и её цели;
- опечатки (например, стр. 27, абзац 4 «...регтгенорадиометрическому методу.»).

Указанные замечания не снижают значимости результатов диссертационной работы.

В целом, диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней...», предъявляемых к докторским диссертациям, а

её автор Морозов А.А., заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Отзыв представили:

профессор кафедры горных машин и комплексов ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», доктор технических наук (05.05.06 – «Горные машины», 05.15.11 – «Физические процессы горного производства»). Адрес: 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Весенняя, д.28, ауд. 1246.

Тел. +7(384-2) 39-69-40. E-mail: gbl_42@mail.ru

Не возражаем на включение наших персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.


Б.Л. Герике

директор горного института, профессор кафедры горных машин и комплексов ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», доктор технических наук (05.05.06 – «Горные машины»). Адрес: 650000, Россия, г. Кемерово, ул. Весенняя, д.28, ауд. 1246. Тел. +7(384-2) 39-69-40. E-mail: haa.omit@kuzstu.ru

Не возражаем на включение наших персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.


А.А.Хорешок

Подпись Б.Л. Герике, А.А.Хорешок

ЗАВЕРЯЮ
ученый секретарь совета


Э.В. Хейминк

« 07.09.2022 »

