

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Морозова Александра Анатольевича
«Обоснование комплексной технологии обработки бедного уранового сырья
геотехнологическими методами», представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и
строительная)»

В связи с высокими темпами освоения месторождений полезных ископаемых, высоким спросом стратегического сырья на рынке и отсутствием постоянного пополнения минерально-сырьевой базы возникает острая потребность вовлечения в обработку беднотоварных запасов месторождений, что предъявляет особые требования и подходы к системам обработки месторождений подземным способом и управлению качеством продукции. Актуальной и сложной задачей становится внедрение в производство системы, обеспечивающей селективную выемку с выделением из добытой горнорудной массы породной составляющей.

В автореферате диссертации Морозова А.А. изложены результаты проведенных исследований по разработке новой концепции управления качеством урановых руд и основанной на выявленных зависимостях между горно-геологическими и технологическими параметрами рудного сырья и достижением максимально возможного извлечения урана.

Главным положительным аспектом данной работы следует отметить, что достигнутые в ходе проведенных исследований результаты позволяют обеспечить увеличение полноты извлечения запасов и имеет практическое внедрение на производстве в ПАО «ППГХО» с подтверждённым экономическим эффектом.

Отдельно следует отметить комплексный подход автора по установлению степени влияния предложенной технологии рентгенорадиометрической сортировки руд по сравнению с традиционным радиометрическим способом, эффективность выделения отвальных пород увеличивается на $\approx 32\%$, выход отвальных пород возрастает до $\approx 42\%$, а содержание урана в отвальных породах уменьшается до $\approx 20\%$.

Основная идея и научная новизна работы Морозова А.А. заключается в управлении качеством исходного сырья за счёт разделения добытой горной массы на технологические сорта с последующим дифференцированным получением продукции урана способом кучного выщелачивания из бедной руды и гидрометаллургическим из богатой.

По своему содержанию диссертация является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)» и п.9 требований «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор, Морозов Александр Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Заместитель директора по научной работе института «Якутнипроалмаз», д.т.н.

по научной специальности: 05.05.06 «Горные машины»

(согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку)

«08» апреля 2022 года  Зырянов Игорь Владимирович

тел. +7(495)620-92-50 (доб. 43204), ZyryanovIV@alrosa.ru Научно-исследовательский и проектный институт алмазодобывающей промышленности Акционерной компании «АЛРОСА» (публичного акционерного общества), (институт «Якутнипроалмаз» АК

«АЛРОСА» (ПАО)), Россия, 678174, Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Ленина, 39, сайт <http://www.ynalrosa.ru/>

Заведующий лабораторией технологии
подземных горных работ, института «Якутнипроалмаз», к.т.н.
по научной специальности: 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»
(согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой
диссертационного совета, и их дальнейшую обработку)

«08» апреля 2022 года  Тишков Максим Вячеславович

тел. +7(495)620-92-50 (доб. 49909), TishkovMV@alrosa.ru Научно-исследовательский и проектный
институт алмазодобывающей промышленности Акционерной компании «АЛРОСА» (публичного
акционерного общества), (институт «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА» (ПАО)), Россия, 678174,
Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Ленина, 39, сайт <http://www.ynalrosa.ru/>

Личные подписи Зырянова И.В. и Тишкова М.В. заверяю

Начальник группы документооборота  Цуркан Г.Л.

