

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Михайлова Анатолия Николаевича

«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОТРАБОТКИ РУД МЕСТОРОЖДЕНИЙ ХИАГДИНСКОГО РУДНОГО ПОЛЯ

СКВАЖИНЫМ ПОДЗЕМНЫМ ВЫЩЕЛАЧИВАНИЕМ», представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям

2.8.8. Геотехнология, горные машины и

2.8.9. Обогащение полезных ископаемых

Наиболее весомыми в структуре российской горнодобывающей отрасли являются высокие затраты на содержание необходимой инфраструктуры горных предприятий в отдалённых регионах и транспортирование сырья от добывающего предприятия до перерабатывающего, поэтому актуальность темы исследования в части совершенствования технологий отработки руд сомнений не вызывает.

Представленный автореферат диссертации посвящён решению научно-технической задачи повышения эффективности отработки гидрогенных месторождений хиагдинского типа и повышения эффективности перевода урана в продуктивный раствор при скважинном подземном выщелачивании (СПВ).

Достоинствами данной работы являются:

- наиболее рациональный объект исследований (гидрогенные урановые месторождения Хиагдинского рудного поля) для использования метода подземного выщелачивания;

- использование математического моделирования отработки запасов одной из рудных залежей Хиагдинского месторождения с использованием пакетов современных прикладных программ;

- усовершенствование технологии вскрытия рудных залежей, используя новые знания о горно-геологических условиях и геотехнологических показателях урановых руд;

- большой объём проведённых исследований по оптимизации систем вскрытия и отработки гидрогенного месторождения методом СПВ и повышению интенсивности перехода урана в продуктивный раствор применением перекиси водорода;

- подтверждение эффективности разработанных новых технических и технологических инженерных решений в полупромышленных условиях;

- разработка регламента выщелачивания урановых руд месторождений Хиагдинского рудного поля с использованием в качестве активатора перекиси водорода;

- усовершенствование регламента восстановления производительности технологических скважин проведением ремонтно-восстановительных работ с применением пневмоимпульсной и химической обработки прифилтровой зоны;

- разработка комплекса программного обеспечения АСУТП для Проекта «Умный полигон» (цифровой двойник жизненного цикла добычи урана методом СПВ).

В виде замечания к работе, можно отнести отсутствие в автореферате информации о рассмотрении других направлений и опыта исследований ученых в

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации: 17.09.2024
Фамилия регистратора _____

решении проблем кольтматации скважин, имеющей существенное важное значение для реализации метода СПВ кроме механической и химической.

Диссертационная работа Михайлова А.Н., является законченным научным исследованием, содержащим решение важной научной и практической задачи, выполнена на высоком уровне и имеет существенное значение в области добычи стратегического для страны сырья, как уран.

Представленная диссертационная работа по своему содержанию соответствует паспортам научных специальностей 2.8.8. Геотехнология, горные машины и 2.8.9. Обогащение полезных ископаемых, требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Михайлов Анатолий Николаевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальностям 2.8.8. Геотехнология, горные машины и 2.8.9. Обогащение полезных ископаемых.

Главный научный сотрудник, и.о. заведующего
лабораторией обогащения полезных ископаемых
Института горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН
доктор технических наук
(25.00.13 - Обогащение полезных ископаемых)

Матвеев Андрей Иннокентьевич

Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского Сибирского отделения Российской академии наук (ИГДС СО РАН) – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук». 677980, Россия, г. Якутск, пр. Ленина 43. Тел./факс: (4112)335930. E-mail: igds@ysn.ru

Я, Матвеев Андрей Иннокентьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Матвеев Андрей Иннокентьевич

Подпись Матвеева Андрея Иннокентьевича заверяю.
Ученый секретарь ИГДС СО РАН, к.т.н.
«5» сентября 2024 г.



С.И. Саломатова