

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА № 212.099.23,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №_____

решение диссертационного совета от 15 сентября 2022 г. 22/3

О присуждении Алексееву Роману Радионовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Изыскание и исследование способов реализации систем с закладкой в условиях разработки месторождений Норильского промышленного района» по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)», принята к защите 27 июня 2022 г., протокол заседания № 22/2, диссертационным советом № 212.099.23 на базе ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, д. 79; приказ Минобрнауки России от 23 сентября 2015 г № 1124/нк.

Соискатель Алексеев Роман Радионович, «8» марта 1992 года рождения. В 2020 году окончил аспирантуру при ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», работает заместителем начальника технического отдела рудника «Таймырский». Заполярный филиал ПАО «ГМК «Норильский никель».

Диссертация выполнена на кафедре «Подземная разработка месторождений им. Н.Х. Загирова» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, старший научный сотрудник, Анушенков Александр Николаевич, ФГАОУ ВО «Сибирский

федеральный университет», кафедра «Подземная разработка месторождений им. Н.Х. Загирова», заведующий.

Официальные оппоненты:

Неверов Сергей Алексеевич - доктор технических наук, ФГБУН Институт горного дела им. Н.А. Чинакала Сибирского отделения Российской академии наук, лаборатория подземной разработки рудных месторождений, заведующий;

Пирогов Геннадий Георгиевич - доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет», кафедра подземной разработки месторождений полезных ископаемых, профессор
дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского», город Норильск, в своем положительном отзыве, подписанным Мельниковым Романом Вячеславовичем, кандидатом технических наук, доцентом, и.о. заведующего кафедрой разработки месторождений полезных ископаемых, указала, что диссертационное исследование Алексеева Р.Р., соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней.

Соискатель имеет 6 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 6 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы. Получен 1 патент РФ на изобретение по теме диссертации. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем на ученую степень работах, видах работ, авторском вкладе и объеме научных изданий.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Алексеев Р.Р. Конструирование способов отработки наклонных залежей камерной системой разработки с закладкой. / Р.Р. Алексеев, Д.С. Бритвин, Е.П. Волков, Б.А. Ахпашев, А.Н. Анушенков //Вестник Кузбасского государственного технического университета (Вестник КузГТУ). - №6. - 2019. - 37-43 с.

2. Алексеев Р.Р. Отработка наклонных залежей камерной системой разработки с закладкой / Р.Р. Алексеев, А.Н. Анушенков, Б.А. Ахпашев // Земля. -№1, - 2018. - 21-26 с.

3. Алексеев Р.Р. Разработка и конструирование способов отработки залежей слоевыми системами с закладкой. // Успехи современной науки. – т. №2, - №6, - 2017. - 138-141 с.

4. Анушенков А.Н., Ахпашев Б.А., Алексеев Р.Р. Способ подземной разработки наклонных рудных залежей // Патент RU 2651727 C1 от 23.04.2018

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: 1. Курчин Г.С., канд. техн. наук, отзыв положительный с 2 замечаниями; 2. Патачаков И.В., канд. техн. наук, отзыв положительный с 3 замечаниями; 3. Мажитов А.М., канд. техн. наук, отзыв положительный с 4 замечаниями; 4. Марысюк В.П., канд. техн. наук, отзыв положительный с 2 замечаниями; 5. Голик В.И., доктор техн. наук, профессор, отзыв положительный с 1 замечанием; 6. Аленичев И.А., канд. техн. наук, отзыв положительный с 1 замечанием; 7. Мещеряков И.В., канд. техн. наук, отзыв положительный с 1 замечанием; 8. Думнова Е.М., Гусев А.И., канд. техн. наук, отзыв положительный с 1 замечанием; 9. Медведев В.В., канд. техн. наук, отзыв положительный с 2 замечаниями; 10. Никольский А.М., д-р техн. наук, отзыв положительный с 2 замечаниями; 11. Фрянов В.Н., доктор техн. наук, профессор, отзыв положительный с 2 замечаниями; 12. Коряга М.Г., канд. техн. наук, доцент, отзыв положительный с 2 замечаниями; 13. Смирнов А.А., канд. техн. наук, с.н.с., отзыв положительный с 2 замечаниями.

Всего в отзывах содержится 25 замечаний. Замечания не снижают научной новизны и практической значимости диссертационной работы.

В отзывах отмечена актуальность, научная и практическая значимость работы. Отзывы не содержат замечаний, касающихся научной новизны, значение для теории и практики, достоверности, а также основных положений, выносимых на защиту.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организацией обосновывается их компетентностью в соответствующей отрасли науки и наличием публикаций в сфере исследования соискателя.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработаны варианты технологии отработки наклонных (пологих) рудных залежей с углами падения от 8 до 15°, усовершенствованы и обоснованы параметры технологии выемки руд в сложных горно-геологических условиях, сформулирован способ определения угла (азимута) заложения очистных камер с учетом морфологической особенности рудных тел и технических возможностей добычного оборудования; предложены технологические рекомендации по обеспечению рентабельности подземной разработки наклонных рудных залежей; доказана возможность перспективного снижения технологических потерь и разубоживания в недрах за счет расположения горных выработок в пространстве, введен комплекс мероприятий по повышению качественных и количественных показателей недр.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что доказана эффективность конструктивного перестроения технологии применения камерной системы разработки с закладкой согласно морфологической особенности рудных тел с выделением критериального «признака» - угла (азимута) заложения горных выработок. Применительно к тематике диссертации результативно использованы аналитическое обобщение сведений ранее производимых исследований по теме диссертационной работы, технико-экономический анализ, обработка экспериментальных данных, математическое и 3-Д моделирование; изложены и обобщены теоретические положения концепций отечественных и зарубежных исследований разработки наклонных залежей камерными системами с закладкой выработанного пространства; раскрыты основные проблемы, влияющие на эффективность добычи руд в сложных горно-геологических условиях; изучены закономерности повышения качественных и количественных показателей разработки наклонных (пологих)

рудных залежей; проведена модернизация научно-методических основ проектирования горных выработок в сложных горно-геологических условиях.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждаются тем, что разработаны и внедрены в учебный процесс при подготовке студентов направления «Горное дело» в дисциплинах «Технология очистной выемки руд», «Технология подземной разработки месторождений полезных ископаемых», «Проектирование рудников» учебного процесса кафедры «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых им. Н.Х. Загирова» ИГДГиГ ФГАОУ ВО СФУ (курс лекций, лабораторные и практические занятия); определены новые технологии практического использования разработанных инженерно-технических решений, способствующих наиболее эффективной и безопасной отработке рудных залежей с углами падения от 8 до 15°; созданы технологические рекомендации по обеспечению рентабельности подземной разработки наклонных рудных залежей, разработан комплекс сокращению технологических потерь и разубоживания в недрах; представлен способ определения азимута (угла) заложения очистных камер для отработки наклонных рудных залежей с обеспечением оптимального соотношения между потерями, разубоживанием и получаемым экономическими эффектом, а также повышающим безопасность ведения горных работ.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для экспериментальных работ результаты получены с использованием современного оборудования, в современных геоинформационных программах с учетом рассмотрения различных горно-геологических условий, аналитические исследования выполнены по апробированным методикам; теория построена на известных данных, фактах и закономерностях добычи руд в сложных горно-геологических условиях и согласуется с опубликованными результатами по теме диссертации; идея базируется на анализе и обобщении передового опыта отечественных и зарубежных горнодобывающих предприятий, осуществляющих разработку месторождений камерными

системами с закладкой выработанного пространства; **использованы** труды научно-исследовательских и производственных организаций по повышению эффективности рудных залежей в сложных горно-геологических условиях; **установлено** качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике; **использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит в: обобщении опыта отработки рудных залежей, установлении особенностей состояния геологических запасов, совершенствовании и обосновании параметров геотехнологии выемки рудного тела, составлению технологических рекомендаций по подземной разработке Норильского рудного района с оценкой их экономической эффективности, получение патента на изобретение по отработке месторождений данного типа.

Результаты диссертации могут быть использованы для чтения спецкурсов и дальнейших исследований в ведущих научных центрах России и других стран.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

На заседании 15 сентября 2022 г. диссертационный совет принял решение:

за совершенствование и обоснование параметров технологии выемки руд в сложных горно-геологических условиях камерными системами разработки с закладкой выработанного пространства, разработку технологических рекомендаций по обеспечению рентабельности подземной добычи наклонных (пологих) рудных залежей и оценку их экономической эффективности

присудить Алексееву Роману Радионовичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 11 докторов наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)», участвовавших в

заседании, из 20 человек входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 16, против 0.

Председатель

диссертационного совета



Макаров Владимир Александрович

Ученый секретарь

диссертационного совета

Попова Марина Сергеевна

15 сентября 2022 г.