

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 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 **29 апреля 2021 г. № 18**

О присуждении Нафикову Равилю Зиннуровичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Обоснование технологии дражной разработки россыпных месторождений в условиях Крайнего Севера» по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)» принята к защите 16 февраля 2021 г., протокол № 18/2, диссертационным советом Д 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 № 1124/нк от 23 сентября 2015 г.

Соискатель Нафиков Равиль Зиннурович 1991 года рождения. В 2013 году окончил ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», с 2018 года является аспирантом очной аспирантуры при ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет». Работает в должности ведущего инженера кафедры открытых горных работ ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре открытых горных работ ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, Кисляков Виктор Евгеньевич, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», кафедра открытых горных работы, профессор.

Официальные оппоненты:

Авдеев Павел Борисович – доктор технических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет», декан горного факультета;

Старцев Василий Андреевич – кандидат технических наук, ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», доцент кафедры горного дела

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова", город Якутск, в своем положительном отзыве, подписанном Петровым Андреем Николаевичем, кандидатом технических наук, заведующим кафедрой горного дела, указала, что диссертационное исследование Нафикова Р.З. является самостоятельным, законченным научным исследованием, соответствующим требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Соискатель имеет 29 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 20 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 8. Общий объем публикаций – 6,7 п. л., личный вклад автора – 4,5 п. л. В опубликованных работах достаточно полно отражены основные материалы диссертации. Наиболее значимые работы из числа рецензируемых научных изданий:

1. **Нафиков, Р.З.** Параметры изолирующей конструкции при дражной разработке в условиях отрицательных температур / В.Е. Кисляков, Р.З. Нафиков // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. Вып. 2, 2016. – С. 95-101.

2. **Нафиков, Р.З.** Повышение производительности драг в условиях отрицательной температуры / В.Е. Кисляков, Р.З. Нафиков, П.В. Катышев // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова, 2017. – Т. 15, № 4. – С. 4-9.

3. **Нафиков, Р.З.** Исследование теплообмена в изолированном пространстве дражного разреза / В.Е. Кисляков, Р.З. Нафиков, В.Н. Вокин, А.А. Бахтигузин // Успехи современного естествознания, 2017. – № 8. – С. 89-93.
4. **Нафиков, Р.З.** Систематизация способов продления дражного сезона / В.Е. Кисляков, Р.З. Нафиков // Маркшейдерия и недропользование, 2017. – № 4. – С. 13-16.
5. **Нафиков, Р.З.** Продление рабочего сезона драги / Р.З. Нафиков, В.Е. Кисляков // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). М.: Издательство «Горная книга», 2017. – Т. 2, № 12. – С. 393-399.
6. **Нафиков, Р.З.** Температурный режим воды в дражном разрезе при разработке мерзлых грунтов / В.Е. Кисляков, Р.З. Нафиков, В.Н. Вокин, Т.А. Веретенова, А.А. Бахтигузин // Успехи современного естествознания, 2018. – № 12 (часть 2). – С. 353-357.
7. **Нафиков, Р.З.** Способ дражной разработки месторождений в условиях Крайнего Севера / В.Е. Кисляков, Р.З. Нафиков // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. Вып. 3, 2020. – С. 171-179.
8. **Нафиков, Р.З.** Технология дражной разработки россыпных месторождений Крайнего Севера / В.Е. Кисляков, Р.З. Нафиков // Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле. Вып. 1, 2021. – С. 160-168.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: 1. Селюкова А.В., д-ра техн. наук, доц., отзыв положительный с 3 замечаниями; 2. Субботина Ю.В., д-ра техн. наук, проф., отзыв положительный с 3 замечаниями; 3. Хруниной Н.П., канд. техн. наук, отзыв положительный, замечаний нет; 4. Чустугешева В.М., канд. техн. наук, отзыв положительный с 2 замечаниями; 5. Буракова А.М., канд. техн. наук, отзыв положительный с 1 замечанием; 6. Герасимова В.М., д-ра техн. наук, проф., отзыв положительный, замечаний нет; 7. Версилова С.О., д-ра техн. наук, проф., Игнатова М.В., канд. техн. наук, доц., отзыв положительный, замечаний нет; 8. Вашлаева И.И., канд. техн. наук, отзыв

положительный с 3 замечаниями; 9. Гаврилова В.Л., канд. техн. наук, Резника А.В., канд. техн. наук, отзыв положительный с 4 замечаниями; 10. Костромина М.В., д-ра техн. наук, проф., отзыв положительный с 5 замечаниями; 11. Сандана Р.Н., канд. техн. наук, доц., отзыв положительный с 2 замечаниями.

Всего в отзывах содержится 23 замечания. Замечания не снижают научной новизны и практической значимости диссертационной работы.

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

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: *разработан* новый подход к повышению годовой производственной мощности драг при разработке россыпных месторождений полезных ископаемых в условиях Крайнего Севера; *предложен* способ продления добычного сезона за счет изолирования дражного разреза от воздействия отрицательных температур; *доказана* перспективность внедрения предлагаемого способа на россыпных месторождениях, расположенных в суровых климатических условиях; *введена* методика определения температурного режима в изолированном пространстве дражного разреза.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что *доказана* эффективность изолирования дражного разреза на температурный режим, способствующий эффективной разработке россыпных месторождений в межсезонный период. Применительно к проблематике диссертации результативно *использованы* аналитическое обобщение сведений ранее проводимых исследований по теме диссертации, технико-экономический анализ, проведены экспериментальные лабораторные исследования, обработка экспериментальных данных; *изложены* и систематизированы способы продления добычного сезона при разработке россыпных месторождений в условиях Крайнего Севера; *раскрыта* последовательность определения продолжительности добычного сезона при дражном способе отработки россыпных месторождений; *изучена* степень влияния различных источников

теплопоступления на температурный режим в дражном ангаре; *проведена модернизация* существующей методики определения оптимальной ширины одинарного дражного забоя.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: *разработаны и внедрены* новые технические и технологические решения по продлению добычного сезона на объекте ООО АС «Дражник» при разработке проектной документации; *определены* условия практического использования разработанных технологических решений, способствующих наиболее эффективной разработке россыпей; *создана* методика определения параметров дражных ангаров; *представлены* рекомендации по использованию представленной методики на предприятиях горнодобывающей промышленности.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: *для экспериментальных работ* соблюдение геометрического подобия, равенство критериев подобия физических параметров, значительный объем статистических данных; *теория* построена на известных данных и согласуется с опубликованными результатами по теме диссертации; *идея базируется* на анализе и обобщении передового опыта отечественных и зарубежных горнодобывающих предприятий, осуществляющих разработку россыпных месторождений; *использованы* труды научно-исследовательских и производственных организаций по проблеме ограниченного добычного сезона при разработке россыпных месторождений на территории Крайнего Севера; *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 постановке цели и задач исследования, разработке методик определения температурного режима в изолированном дражном разрезе и расчета оптимальной ширины одинарного дражного забоя, экспериментальных исследованиях и обработке

статистических данных, определении продолжительности добычного сезона и производственной мощности драг при внедрении предлагаемых технических и технологических решений.

На заседании 29 апреля 2021 г. диссертационный совет принял решение присудить Нафикову Равилу Зиннуровичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении открытого голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 9 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за - 15, против - 0.

Заместитель председателя

диссертационного совета

Косолапов Александр Иннокентьевич

Ученый секретарь

диссертационного совета

Бондина Светлана Сергеевна

29 апреля 2021 г.