

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Тимофеева Николая Гаврильевича «Исследование и совершенствование  
технологии бурения шурфо-скважин в условиях криолитозоны»,  
представленной к защите на соискание  
ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ

Диссертационная работа Н.Г. Тимофеева посвящена одной из актуальных проблем геологоразведочного производства нашей страны по совершенствованию техники и технологии разведки россыпных месторождений алмазов в условиях распространения многолетнемерзлых пород. В Республике Саха (Якутия) разведочные работы по поиску россыпных месторождений полезных ископаемых (алмазов, золота, олова и др.) основаны на устаревшей технологии шурфопроходческих работ с буровзрывным способом с большой долей ручного труда. В этой области, основным механизированным способом разведки россыпных месторождений является ударно-канатный способ бурения скважин большого диаметра. Но, к сожалению этот способ характерен низкими технико-экономическими показателями и недостаточным качеством извлекаемой пробы из скважины.

Рассматриваемая диссертация является итогом многолетней научно-исследовательской работы Тимофеева Н.Г. по разработке нового вида шнеко-аккумулирующего бурового снаряда большого диаметра с поинтервальным отбором разрушенной породы и совершенствованию технологии бурения шурфо-скважин в условиях криолитозоны при разведке россыпных месторождений полезных ископаемых взамен устаревшей технологии шурфопроходческих работ.

Автор на основе значительного объема теоретических и экспериментальных исследований, выполненных на натуральных образцах разработанного бурового снаряда с использованием современного метрологического и бурового оборудования, методов статистической обработки экспериментальных материалов, убедительно обосновывает свои основные научные положения, выносимые на защиту. Достоверность исследований подтверждается высокой сходимостью полученных теоретических и экспериментальных данных.

Результаты диссертационного исследования Тимофеева Н.Г. имеют серьезную апробацию, опубликовано достаточное количество научных работ (32 печатных работ), разработанный буровой снаряд защищен патентом на полезную модель и принят к внедрению в производство ОАО «Алмазы Анабара» Республики Саха (Якутия) при разведке россыпных месторождений алмазов. Предлагаемая усовершенствованная конструкция бурового долота теоретически обоснована и защищена патентом на изобретение.

Все это свидетельствует о хорошей результативности научных исследований автора и их востребованности производством. Выводы и рекомендации автора имеют достаточное теоретическое обоснование и убедительно подтверждены результатами экспериментальных стендовых исследований.

Считаю уместным отметить, что Тимофеев Николай Гаврильевич является одним из творчески активных аспирантов Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, стипендиатом государственной стипендии РС(Я), обладателем грантов Ползунова, Президента Республики Саха (Якутия), бронзовой медали Московской международной выставки изобретателей «Архимед» и победителем других конкурсов.

Как пожелание, хотел бы отметить следующее: одной работой обозначенную в диссертационной работе проблему невозможно решить и необходимо продолжение начатого научного исследования по совершенствованию техники и технологии буровой разведки россыпных месторождений полезных ископаемых, которые широко представлены в Якутии и на Северо-Востоке страны.

Диссертация Николая Гаврильевича Тимофеева «Исследование и совершенствование технологии бурения шурфо-скважин в условиях криолитозоны» является серьезным научным вкладом в теорию и практику бурения шурфо-скважин при разведке россыпных месторождений полезных ископаемых и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор несомненно заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Президент Академии Наук  
Республики Саха (Якутия)  
д.г.-м.н., профессор



*[Handwritten signature]*  
И.И. Колодезников

677007, г. Якутск, пр-т Ленина, 33. Тел./факс: +7(4112) 33-57-11/+7(4112) 33-57-10,  
E-mail: [anrsya@mail.ru](mailto:anrsya@mail.ru)

/ подпись И.И. Колодезникова удостоверяю,  
специалист Отдела кадров

*[Handwritten signature]*  
10.11.2015г.

Т.Б. Васильева