

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тимофеева Н.Г. "Исследование и совершенствование технологии бурения шурфоскважин в условиях криолитозоны"

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – «Технология и техника геологоразведочных работ».

Тема исследований диссертации направлена на разработку новых технологических решений и технических средств для бурения шурфоскважин с поинтервальным отбором разрушенной породы в условиях криолитозоны. Тема весьма актуальна, учитывая современный интерес к полезным ископаемым арктической зоны Севера России.

В работе сформулированы четыре защищаемых положения, доказательство которых приводится в тексте автореферата. Целью работы является повышение эффективности разведки россыпных месторождений полезных ископаемых в условиях криолитозоны.

Проведён критический анализ способов и средств проходки шурфоскважин, который позволил сформулировать идею аккумуляции разрушенной долотом пробы в неподвижной трубе для предотвращения потери и разубоживания. В работе идея реализована путем разработки новой технологической схемы бурения скважин, создания шнеко-аккумуляторного бурового снаряда большого диаметра (750 мм) и определения его основных конструктивных параметров. При этом решены задачи распределения температуры рабочего органа от его конструктивных параметров. В конечном итоге диссертантом предложены и обоснованы теоретически и практически новые технологические и технические решения по технике проходки шурфоскважин при разведке россыпных месторождений полезных ископаемых в условиях криолитозоны.

Несмотря на хорошее впечатление от работы, сочли нужным сделать следующие замечания.

1. Не совсем правильно говорить, что транспортировка разрушенной породы по всему стволу скважины приводит к уменьшению КПД двигателя, стр. 15.
2. Нет рекомендаций по выбору бурового станка для бурения шурфоскважин новым долотом большого диаметра.
3. Нет единообразия в написании термина шурфоскважина, где слитно, а где через дефис.

Основные положения диссертации изложены в 18 публикациях, в том числе в 6 изданиях по списку ВАК и 1 журнале по перечню SCOPUS, 1 по-

лезной модели, и прошли апробацию на научных семинарах и конференциях. Автореферат раскрывает сущность и содержит основные результаты выполненной работы.

В целом, несмотря на указанные недостатки, следует сказать, что диссертационная работа Николая Гаврильевича ТИМОФЕЕВА соответствует пункту 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

С.н.с. лаборатории ОГР
ИГДС СО РАН, к.т.н.

Бураков А.М.

Н.с. лаб. ОГР ИГДС СО РАН

Федоров Л.Н.

Подписи с.н.с. Буракова А.М. и н.с. Федорова Л.Н. заверяю

Ученый секретарь ИГДС СО РАН,
к.т.н.



Саломатова С.И.

Сведения об авторах отзыва

Фамилия: Бураков

Имя, отчество: Александр Михайлович

Ученая степень, звание: кандидат технических наук

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского Сибирского отделения Российской академии наук (ИГДС СО РАН)

Должность: Старший научный сотрудник

Служебный адрес: 677980, Якутск, ГСП, пр. Ленина, 43

Телефон: (4112)39-00-51 **факс:** 33-59-30

Электр. почта: a.m.burakov@igds.ysn.ru

Фамилия: Федоров

Имя, отчество: Лазарь Николаевич

Ученая степень, звание:

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского Сибирского отделения Российской академии наук (ИГДС СО РАН)

Должность: Научный сотрудник

Служебный адрес: 677980, Якутск, ГСП, пр. Ленина, 43

Телефон: (4112)39-06-93 **факс:** 33-59-30

Электр. почта: lnfedorov@mail.ru