

Отзыв

на автореферат диссертации на тему «Исследование и совершенствование технологии бурения шурфо-скважин в условиях криолитозоны», представленной Тимофеевым Николаем Гаврильевичем на соискание ученой степени кандидата технических наук

Повышение эффективности разведочных работ в условиях многолетнемерзлых пород является актуальной задачей и решение которой связано с поиском и разработкой более совершенных технических и технологических средств разведки россыпных месторождений полезных ископаемых.

Целью работы является совершенствование шнекового бурового инструмента и технологии бурения шурфо-скважин с поинтервальным отбором разрушенной породы.

В основные задачи исследований включено:

- анализ технологии и техники бурения горных выработок в условиях криолитозоны;

- разработка и обоснование конструкции бурового снаряда большого диаметра с поинтервальным отбором пробы;

Научная новизна заключается в усовершенствовании технологии отбора пробы при шнековом способе бурения в условиях криолитозоны и не вызывает сомнений.

Защищаемыми положениями являются:

-функционально-кинематическая схема шнеко-аккумулирующего бурового снаряда и его конструкция;

-зависимости механической скорости и затрат мощности от режимных параметров работы предложенного бурового снаряда;

-эффективность разрушения мерзлых пород при минимуме их растепляемости путем совершенствования конструкции лопастного долота.

Замечания по автореферату:

1. В первом защищаемом положении приведена методика расчета объема пробоотборной камеры без учета требований методики отбора пробы к ее величине в условиях различных структурных особенностей россыпных месторождений.

2. На странице 17 указана температура в центре бура -20°C , которая схематично подтверждается рисунком 11. Непонятно, откуда возникает такая температура при работающем долоте, если экстремальная температура криолитозоны в Якутии составляет $-10\dots-12^{\circ}\text{C}$.

Несмотря на отмеченное, диссертационная работа представляет собой научно-квалификационную работу, рассматривающую совершенствование технологии бурения шурфо-скважин в условиях криолитозоны.

Диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Зав. кафедрой нефтегазового дела  Н.А.Буглов

Доцент кафедры  А.И.Ламбин



Буглова Н.А., Ламбина А.И.
Подпись
ЗАВЕРЯЮ
Общий отдел ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»
Восемь

10.11.2015 г.

Иркутский Национальный Исследовательский Технический Университет
(ИРНИТУ)

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова 83,

тел/факс 8 (3952) 405-100, 405-009,

e-mail: info@istu.edu