

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Джураева Рустама Умархановича** на тему **«Исследование температурного режима при бурении геологоразведочных скважин с продувкой воздухом и использованием системы утилизации тепла»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Выполненные Джураевым Р.У. исследования, в соответствии с изложенными в автореферате материалами, посвящены решению весьма актуальной научной задачи регулирования и прогнозирования температурного режима при бурении геологоразведочных скважин в многолетнемерзлых породах с продувкой воздухом. По теме диссертации в научных изданиях опубликовано достаточное количество публикаций, однако идея использования вихревой трубы в качестве холодильно-нагревательной установки является новой, позволяет повысить эффективность бурения за счет использования вторичных энергоресурсов.

Реализация данного решения имеет важное практическое значение при проведении геологоразведочных работ на месторождениях, расположенных в многолетнемерзлых породах, которые занимают почти 2/3 территории России.

К автореферату имеются следующие замечания:

- два первых пункта научной новизны, взаимосвязаны и могут быть объединены;
- предложенная система утилизации теплоты двигателя компрессора и избыточного воздуха, выходящего с горячего выхода вихревой трубы, является изящным инженерным решением, но не элементом научной новизны.

Несмотря на отмеченные замечания, надо отметить, что диссертационная работа Джураева Р.У. является законченным научно-квалификационным исследованием, в которой изложены научно обоснованные технические и технологические решения, имеющие высокое значение для повышения эффективности геологоразведочных работ в многолетних породах.

В соответствии с материалами, приведенными в автореферате, диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а её автор Джураев Рустам Умарханович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Директор по развитию и маркетингу  
ООО «Геомаш-Центр»



Балков Н.Н.