



Заместитель генерального директора
ОАО «НИИЭИ» по научной работе, к.т.н.

Е.Ю. Мешков
2014 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Конурина Антона Игоревича «Разработка акустического метода и технического средства мониторинга траектории пневмоударной машины в массиве горных пород», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

В диссертационной работе предлагается метод геофизического мониторинга траектории движения пневмоударной машины в массиве горных пород при проходке горизонтальных скважин, приведена оценка влияния физико-механических свойств массива горных пород на разрешающую способность метода; а так же дано обоснование и экспериментальное подтверждение изменения кинематических и амплитудно-частотных характеристик акустических сигналов, излучаемых пневмоударной машиной, в зависимости от наличия в массиве техногенных неоднородностей. Практическая ценность работы состоит в разработке методики мониторинга траектории скважины и создании технического средства для акустического мониторинга.

Таким образом, тема диссертационной работы является актуальной для решения задач горного дела.

Полученные результаты соответствуют проведенным ранее исследованиям. Принятые в работе допущения и ограничения обоснованы и отражены в полном объеме. Представленные в работе исследования достоверны, выводы и рекомендации обоснованы. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается применением современной измерительной аппаратуры с высокими метрологическими характеристиками и лицензионного программного обеспечения, корректностью применения апробированного математического аппарата теории вероятностей, математической статистики и метода конечных элементов; согласованностью результатов теоретических расчетов с данными, полученными экспериментальным путем автором и другими исследователями.

К недостатку автореферата можно отнести то, что в нём не указано, какие типы акусто-электрических преобразователей могут использоваться при практической реализации технического средства мониторинга, и как их выбор влияет на точность метода.

В целом, указанный недостаток не снижает ценности работы. Диссертационная работа является законченной научной работой и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации Конурин А. И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Начальник лаборатории, к.т.н., с.н.с.

В.Б. Ромодин

Открытое акционерное общество «Научно-исследовательский институт электронных приборов», 630005, г. Новосибирск, ул. Писарева, 53