

О Т З Ы В

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.

Контроль траектории скважин при проходке их в грунтах с помощью пневмоударных машин, несомненно, является актуальной задачей при ведении горных и строительных работ. Возможность применения акустических методов для этих целей, в целом, представляется заманчивым из-за простоты реализации, однако, при этом встают вопросы относительно их разрешающей способности и точности при практической реализации для применения в неоднородных средах с различными физико-механическими свойствами.

Автор, в представленном автореферате, показал результаты большой работы по исследованию условий формирования и распространения акустических сигналов, формируемых рабочим инструментом пневмоударных машин, полученных с применением методов численного моделирования и специально поставленных экспериментов. Автору удалось выявить и количественно оценить влияние структуры и физико-механических свойств грунтов на особенности акустической эмиссии при работе пневмоударных машин, а также разработать и испытать оригинальный акустический обнаружитель местоположения пневмоударной машины. В целом, полученные результаты содержат новые знания и представляют научный и практический интерес.

Не умаляя достоинств работы, можно отметить ряд замечаний.

1. Одна из задач исследования полностью совпадает с заявленной целью, т.е. поглощает собой по смыслу остальные задачи.

2. Практическая реализация метода выглядит обособленно и не является прямым следствием решения экспериментальных и теоретических задач.

На основании данных автореферата можно считать, что, несмотря на отмеченные недостатки, диссертация полностью удовлетворяет требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским работам, а диссертант 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»

Зам директора ГоИ КНЦ РАН
по научной работе, д.т.н. проф.

А.А.Козырев

Вед.научн.сотр., к.т.н.,

В.И.Панин

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Горный институт Кольского научного центра Российской академии наук (ГоИ КНЦ РАН)

Козырев Анатолий Александрович, 184209, Апатиты Мурманской обл, ул.Ферсмана, 24.
9(81555)79-301, E-mail kozar@goi.kolasc.net.ru

Панин Виктор Иванович, 184209, Апатиты Мурманской обл, ул.Ферсмана, 24.
9(81555)79-678, E-mail trout@goi.kolasc.net.ru