

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хмелинина Алексея Павловича «Разработка комплексного геофизического метода для выбора места заложения скважин геомеханических измерений и контроля процесса их бурения» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Применение электромагнитных методов неразрушающего контроля актуально для многих отраслей промышленности, в том числе и для решения проблем горного дела. Комплексирование методов активной электромагнитной и пассивной акустической локации позволяет решать актуальные проблемы определения степени деформации породных массивов и выбора участков для проведения натуральных экспериментов, а также вычислять пространственные координаты движущихся в породном массиве объектов на основе порождаемых ими акустических сигналов.

В диссертации Хмелинина А.П. рассмотрены проблемы выбора места проведения натуральных экспериментов по определению состояния массива горных пород, а также контроля процесса бурения измерительных скважин ударными буровыми машинами.

Цель работы и задачи исследований сформулированы логично, их решение и доказательство защищаемых научных положений изложены аргументировано.

Автор показал хорошее владение теорией распространения акустических и электромагнитных волн, провел физическое моделирование, выполнил расчеты потенциальных возможностей по глубине метода георадиолокации при обнаружении арматуры в бетоне. Хмелининым А.П. выполнен значительный объем натуральных экспериментов при апробации разработанных методики георадиолокационного обследования и технических средств для определения пространственных координат снаряда буровой машины.

Основное содержание работы опубликовано в 14 печатных работах, 5 из которых входят в перечень изданий, рекомендованный ВАК России. Автором получен патент РФ на изобретение и патент РФ на полезную модель.

В автореферате не выражено в градусах отклонение машины от заданной траектории, что усложняет восприятие экспериментальных данных. Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы. В целом, работа Хмелинина А.П. представляет законченную научно-квалификационную работу, решающую актуальную научную задачу.

Диссертационная работа соответствует Положению о присуждении ученых степеней, а ее автор – Хмелинин Алексей Павлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Отзыв обсужден и принят на научном семинаре кафедры Автономных информационных и управляющих систем ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный технический университет» 4.12.2014г.

Д.т.н., доцент заведующий кафедрой АИУС

В.Н.Легкий

Подпись Легкого В.Н. удостоверяю



Начальник ОК Пустовалова О.К.

Легкий Владимир Николаевич,

e-mail: sniiios@mail.ru

Адрес: 630073, г. Новосибирск, пр-т Карла Маркса, 20