

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Петрова Андрея Андреевича** "**Метод расчета и проектирования гидродинамической бурильной головки машины горизонтально направленного бурения**", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Актуальность темы заключается в формировании научно обоснованного подхода к выбору параметров гидродинамической бурильной головки, реализующую технологию горизонтально направленного бурения.

Научная и практическая ценность диссертационного исследования состоит в выполненной оценке технических характеристик гидродинамической бурильной головки в зависимости от конструктивных параметров встроенного в него генератора колебаний.

Практическая значимость работы. Разработанные конструктивные решения реализованы в опытном образце гидродинамической бурильной головке. Это позволяет использовать полученные аналитические результаты, как подтвержденные экспериментально, при создании промышленных образцов.

По автореферату имеются замечания:

1. В качестве «Предмета исследований» заявлено «Научно-методические основы расчета и проектирования гидродинамических бурильных головок машин ГНБ.» Однако из заключения следует (из всех пяти пунктов), что таковыми является оценка влияние конструктивных параметров гидродинамической бурильной головке на ее эксплуатационные характеристики. Это в полной мере соответствует и принятому «Объекту исследований».

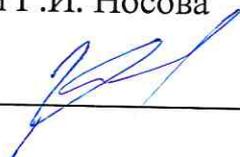
2. В автореферате на странице 15 (5 абзац) утверждается «Буровой раствор, подаваемый через струеформирующий канал, оказывает воздействие на пластину. Вокруг нее возникает кавитационная область, **возбуждающая ее колебания**, за счет чего вибрация передается на ГБГ.». Данное утверждение не обосновано. Колебания пластины возникают как следствие ее упругой деформации под действием кинетической энергии раствора и уже движение пластины с ускорением формирует кавитационные области.

Сделанные по автореферату не снижают общего положительного впечатления от защищаемой работы. Отраженные в ней теоретические и экспериментальные исследования представляют несомненный практический и теоретический интерес для специалистов.

Материалы автореферата позволяют сделать вывод о том, что диссертационная работа **Петрова Андрея Андреевича** соответствуют "Положению о порядке присуждения ученых степеней" (утвержденного постановлением правительства РФ №842 от 24.09.2013), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и

заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры горных машин и транспортно-технологических комплексов ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет» имени Г.И. Носова



Кутлубаев Ильдар Мухаметович

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И.
Носова»

Адрес: пр. Ленина, 38, г. Магнитогорск, 455000

Телефон: +7 (3519) 29-84-02

E-mail: mgtu@magtu.ru

Сайт: <http://magtu.ru>

