

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондратенко Андрея Сергеевича на тему «Создание технологии ударного бурения мягких пород обсадными трубами с периодическим пневмотранспортом шлама», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.1 Технология и техника геологоразведочных работ.

Проходка скважин в осадочных горных породах сопряжена с рядом проблем, большая часть которых связана с устойчивостью стенок скважины в процессе бурения и последующей эксплуатации. Потому разработка новых технических решений, позволяющих осуществлять проходку выработок малого сечения с опережающей обсадкой, является актуальной задачей как для бестраншейного строительства, так и для бурения вертикальных участков в слабых горных породах. Преимущество предложенных в диссертации Кондратенко А.С. технических решений заключается в реализации эффективного режима резания грунтового массива кромкой обсадной трубы без потери энергии на переуплотнения массива в призабойной зоне. При этом поступающий во внутреннюю полость грунт циклично удаляется, не увеличивая лобовое сопротивление погружаемого элемента.

Результаты исследований, представленные в диссертационной работе Кондратенко Андрея Сергеевича, обладают научной новизной и практической значимостью. Выявлена зависимость изменения силы сопротивления страгиванию порции породы и давления отделения, при статическом воздействии сжатого воздуха от содержания глинистых частиц в массиве. Разработана теория взаимодействия погружаемой трубы с массивом, позволяющая определить рациональную периодичность удаления разрушенной породы и энергию удара, необходимую для продвижения в массив на требуемую глубину.

Результаты работы могут быть внедрены в производство бурения скважин с одновременной обсадкой.

Вместе с тем необходимо отметить следующее замечание к диссертационной работе:

1. Не ясно каким образом в математических моделях учитываются параметры вибрационного воздействия.

Указанные замечания не снижают научной значимости и практической ценности работы и не влияют на общую положительную оценку диссертации. Диссертация «Создание технологии ударного бурения мягких пород обсадными трубами с периодическим пневмотранспортом шлама», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.1 «Технология и техника геологоразведочных работ» написана грамотным техническим языком с использованием современной научной терминологии, имеет четкую логичную структуру и соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор - Кондратенко Андрей Сергеевич - заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.1 «Технология и техника геологоразведочных работ».

Доктор технических наук по специальности 25.00.14, профессор, главный научный сотрудник Научно-внедренческий центр «Алмас» Мендебаев Токтамыс Нусипхулович

Подпись д.т.н. Мендебаева Т.Н. заверяю.

22.10.2023 г.

ОТЗЫВ

Адрес: Казахстан, 050009, г.Алматы, пр.Абая, д.153. e-mail: nvc_almas@mail.ru

В.Х. № 9 - 394 от 01.11.23