

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Костинец Ирины Константиновны «Обоснование параметров опорной поверхности внешнего движителя геохода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 - «Горные машины»

В настоящее время наблюдается активное развитие подземной инфраструктуры городов, предприятий и транспортных магистралей. В то же время развитие горнопроходческих систем идет по пути наращивания мощностей, габаритов и масс, это, в значительной мере связано с использованием веса машины для создания технологических усилий. Существующие проходческие машины весьма громоздки, что делает их неприменимыми в условиях городского строительства. По этим причинам прокладка подземных коммуникаций в городах зачастую ведется открытым способом, что сопровождается нарушением дорожных и других покрытий, зеленых насаждений и других объектов. Геоходы – новый класс проходческих машин, принцип действия которых не использует веса машины, это создает предпосылки к снижению их массогабаритных характеристик и созданию широкого диапазона типоразмеров мобильных проходческих систем. Работы по обоснованию параметров геоходов и некоторых их систем ведутся давно, но пока работы по обоснованию параметров внешнего движителя представлены недостаточно. Поэтому работа, направленная на обоснование параметров опорной поверхности внешнего движителя геохода, является актуальной.

К основным научным результатам работы относятся: математическая модель взаимодействия геохода с породой, которая позволяет определить силы взаимодействия и получить исходные для моделирования НДС приконтурного массива; методика получения эмпирических зависимостей НДС породы от геометрических параметров внешнего движителя.

Достоверность и обоснованность научных положений и выводов в диссертации обеспечивается применением проверенных методов численного решения контактных задач, использованием фундаментальных положений математики и механики.

Практическая ценность работы заключается в разработке научно-методического обеспечения для определения рациональных параметров внешнего движителя, а также в разработанных рекомендациях по его проектированию.

Содержание диссертации и её основные результаты известны научной общественности, опубликованы в научных изданиях и обсуждались на научных форумах.

По автореферату имеются замечания:

1. Не приведены данные о свойствах породы и модели среды.
2. Не приведены данные о влиянии свойств породы на рациональную форму опорной поверхности.

В целом, диссертационная работа И.К. Костинец представляет собой научно-квалификационную работу, в которой изложены научно обоснованные разработки, обеспечивающие повышение эффективности функционирования геохода, а её автор, **Костинец Ирина Константиновна**, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Старший научный сотрудник лаборатории
“Подземной разработки угольных месторождений”,
к.т.н.

 П. В. Сажин

Подпись кандидата технических наук Сажина Павла Васильевича удостоверяю

Начальник ОК



Л.Д. Поор

20.09.2018