

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Уразбахтина Рустама Юсуфовича  
**«Обоснование и выбор схемных решений комплекса для проведения выработок малого сечения в условиях угольных шахт»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.05.06 Горные машины

Разработка угольных и рудных месторождений, строительство линий и станций метрополитена всегда сопровождается сооружением вспомогательных выработок, в том числе выработок малого сечения, для сооружения которых нецелесообразно использовать проходческие щиты, комплексы бурового действия, поэтому на сегодняшний день строительство таких выработок осуществляется с использованием ручного труда проходчиков. Трудоемкость проходческих работ, переменчивые горногеологические условия, при проведении выработок малого сечения, обусловленные широким диапазоном изменения крепости горного массива, а также устойчивости кровель и боков выработок создают предпосылки применения универсального малогабаритного проходческого комплекса. В связи с этим, данная работа, целью которой является обоснование и выбор схемного решения комплекса для проведения выработок малого сечения, представляется весьма актуальной.

Автором предложена имитационная модель функционирования проходческого комплекса для массивов пород различной крепости и кровель переменной устойчивости.

Экспериментальные исследования, выполненные на лабораторном стенде, позволили установить необходимое усилие передвижки частей проходческого комплекса на базе шагающей крепи с учетом величины коэффициента сопротивления передвижки, что позволило составить nomogrammu определения диаметров гидродомкрата на основе силовых параметров передвижки частей проходческого комплекса в зависимости от коэффициента крепости пород.

№ 4Р3-10  
от 11.12.2019

Полученные в результате исследований зависимости были применены при составлении имитационной модели функционирования проходческого комплекса и программы расчета его рациональных параметров. Результаты исследований автора составляют научную новизну и практическую ценность.

Вместе с тем по работе имеются следующие замечания:

1. В автореферате, к сожалению, в недостаточно виде описана имитационная модель функционирования комплекса: представлены только общая концепция имитационной модели и результаты.
2. Что означает наличие множественных точек на рисунке 8 в автореферате?

Несмотря на указанные в отзыве замечания, в целом работа производит хорошее впечатление, имеет законченный вид, выполнена на требуемом научном уровне и соответствует «Положению о присуждении ученых степеней», а Уразбахтин Рустам Юсуфович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Профессор кафедры «Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины»  
Орловского государственного университета им. И.С.Тургенева,  
доктор технических наук.,  
профессор

Ушаков  
Леонид Семенович

302026, г.Орел, ул.Комсомольская, д.95  
Телефон 89103025061  
E-mail: [oushakov2007@mail.ru](mailto:oushakov2007@mail.ru)

Подпись д-ра техн. наук проф. Л.С.Ушакова **ЗАВЕРЯЮ;**  
ИО проректора по научно-технологической деятельности и аттестации  
научных кадров ОГУ им.И.С.Тургенева

Д-р техн. наук профессор

С.Ю.Радченко

