

О Т З Ы В

*на автореферат диссертационной работы Малахова Юрия Валентиновича
«Обоснование параметров многофункциональной механизированной
шагающей крепи», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности*

05.05.06 – Горные машины

Внедрение высокопроизводительных механизированных комплексов позволило в настоящее время значительно увеличить уровень добычи в очистных забоях. Программа развития угольной промышленности до 2035 года также предполагает дальнейшее увеличение объемов добычи угля за счет интенсификации производства. Поэтому вопросы воспроизводства фронта очистных работ являются своевременными и требующими проведения исследований. Современные проходческие комбайны не могут достичь ожидаемых темпов проходки вследствие ухудшения горнотехнических и горно-геологических условий залегания угольных пластов, в большей степени это связано с необходимостью своевременного опережающего поддержания кровли в призабойной зоне. В связи с этим тема выполненного Малаховым Ю.В. исследования является актуальной.

Научные положения, представленные в диссертации, новы, заслуживают внимания и могут приниматься к учету проектно-конструкторскими организациями.

Можно выделить следующие наиболее важные научные и практические результаты работы:

-обоснована конструкция многофункциональной механизированной шагающей крепи (ММШК), состоящая из двух секций с циклически шагающим способом передвижки, предназначенная для практического применения при подземной разработке угольных месторождений.

-обоснованы конструктивные и скоростные параметры гидроцилиндров гидравлических стоек и гидродомкратов передвижки ММШК в условиях проходки при максимальной нагрузке, что позволило определить время рабочего цикла передвижки секций.

-применение разработанной ММШК при проходке подземных горных выработок позволяет разделить последовательные и взаимосвязанные операции основного технологического цикла в пространстве и частично совместить по их времени, что в совокупности увеличивает темп проходки.

Разработаны параметры ММШК, обеспечивающие повышение производительности и безопасности горных работ в подготовительном забое.

Достоинством работы является востребованность результатов исследования на предприятиях АО НПК «АЛТАЙМАШ».

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. При работе комбайна избирательного действия в кровле выработка может иметь неровную рельефную поверхность контура. Каким образом обеспечивается создание плотного контакта опорных балок с поверхностью выработки?

2. В автореферате не приведена область применения разработанной крепи.

3. В автореферате указано, что величина конвергенции кровли и почвы не превышает допустимых значений, но их величина не указана. Чем определяются эти значения?

Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность работы, которая соответствует основным требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Малахов Юрий Валентинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Почтовый адрес: Россия, 111020, Москва, Крюковский туп., 4.

Тел. +7 (495) 360-07-40

E-mail: zakorshmenyi_i@ipkonran.ru

Ведущий научный сотрудник лаборатории 2.3 «Геотехнологических рисков при освоении газоносных угольных и рудных месторождений» Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт проблем комплексного освоения недр» Российской академии наук,

доктор технических наук,

доцент


04 мая 2022 г.

 Zakorshmennyi Iosif Mikhailovich

Подпись Закоршменного Иосифа Михайловича заверяю

Заместитель директора ИПКОН РАН, к.т.н.



 / Шляпин А.В./