

## **О Т З Ы В**

на автореферат диссертации Малахова Юрия Валентиновича  
«Обоснование параметров многофункциональной механизированной  
шагающей крепи»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

При подземной разработке угольных месторождений в последнее время наблюдается существенное ухудшение горнотехнических и горно-геологических условий залегания угольных пластов, в частности, остро стоит проблема своевременного опережающего поддержания кровли впереди подготовительного забоя. В сложившейся ситуации, несомненно, требуется создание эффективных и мобильных средств механизации для временного крепления зоны забоя, исключающих ручной труд и обеспечивающих существенное увеличение безопасности и производительности работ при проходке горных выработок.

Таким образом, актуальность проводимых автором в диссертации исследований не вызывает сомнения.

Поставленная автором цель – обоснование параметров многофункциональной шагающей крепи для разработки угольных пластов позволяет обеспечить повышение эффективности и безопасности проведения подземных горных выработок в сложных горно-геологических условиях.

Идея, предложенная автором, заключается в обеспечении опережающей поддержке кровли в призабойной зоне горной выработки за счет использования циклически-шагающей механизированной крепи с неснижаемым распором секций.

Научная значимость полученных соискателем результатов исследований состоит: в установлении закономерностей влияния различной степени крепости и устойчивости пород на нагрузку на шагающую крепь; обосновании конструктивных параметров двухсекционной крепи и определении условия постоянного поддержания кровли выработки между секциями шагающей крепи в процессе их передвижки.

Практическое значение результатов работы определяется тем, что разработанные, на основе проведенных соискателем теоретических и экспериментальных исследований, рекомендации по параметрам ММШК обеспечивают существенное повышение производительности и безопасности горных работ при подземной разработке угольных месторождений и переданы к использованию при изготовлении шагающей крепи для скоростной проходки горных выработок на предприятиях АО НПК «АЛТАЙМАШ».

**Заключение:**

Диссертация Малахова Юрия Валентиновича представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые

научные результаты, полученные автором, имеют существенное значение для науки и практики. Автореферат написан грамотно, стиль изложения материала четкий, название работы соответствует ее содержанию. Работа отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Малахов Юрий Валентинович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Заместитель директора по  
научной работе ИГДС СО РАН,  
кандидат технических наук

  
Зубков Владимир Петрович

677980, г. Якутск, пр. Ленина, 43, тел. (4112) 335930, e-mail: [igds@ysn.ru](mailto:igds@ysn.ru),  
сайт: <http://igds.ysn.ru>

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» - обособленное подразделение Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского Сибирского отделения Российской академии наук (ИГДС СО РАН).

Зубков Владимир Петрович – кандидат технических наук по специальности 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная); тел. +74112 390042, e-mail: [zubkov@igds.ysn.ru](mailto:zubkov@igds.ysn.ru)

Я, Зубков Владимир Петрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой докторской диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

17 мая 2022г.

  
В.П.Зубков

Подпись к.т.н. В.П.Зубкова заверяю:  
Ученый секретарь ИГДС СО РАН, к.т.н.  
17 мая 2022 г.

  
С.И. Саломатова

