

## Отзыв

на автореферат кандидатской диссертационной работы  
Ушакова Сергея Юрьевича

выполненной на тему «Обоснование параметров устройств разупрочнения породных прослоек угольных пластов для разрушения резанием»,  
по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Совершенствование способов и средств разупрочнения породных прослоек, в свете постепенного перехода к отработке угольных пластов в ухудшающихся горно-геологических условиях, является важной народнохозяйственной задачей. Поэтому работа С.Ю. Ушакова посвящена актуальной теме и имеет целью внести определенный вклад как в развитие науки в данной области, так и в получение практических результатов.

Научное значение работы заключается в теоретическом обосновании основных параметров клапан-синхронизатора, рационального интервала бурения скважин в породном прослойке по длине угольного столба и шага поинтервального гидроразрыва по длине скважины.

Работа обладает и практической ценностью. Наиболее интересным, на наш взгляд, практическим выходом работы является разработка усовершенствованной конструкции клапан-синхронизатора КС-1У и специального лабораторного стенда для исследования режимов работы герметизирующих устройств при имитации гидроразрыва и пропитки породных прослоек угольных пластов.

Результаты исследований С.Ю. Ушакова находят практическое применение при разработке проектов по применению метода разупрочнения породного прослойка на шахте «Романовская».

Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания.

1. На наш взгляд в разделе «Практическая значимость работы» следовало бы указать о разработке конструкций клапана-синхронизатора КС-1У и стенда для исследования режимов работы уравновешенного герметизатора.

2. Автором не обосновано, почему при изучении изменения прочностных свойств породных прослоек выбрано именно такое конкретное число образцов. Обеспечивается ли при таких условиях получение достоверных результатов?

3. Рисунок 13 автореферата следовало бы построить в других координатах, а именно  $\Delta P = f(Q_{кл})$ , что вытекает из контекста излагаемого в автореферате материала.

4. В автореферате автор не указывает рекомендации по выбору материала для изготовления элементов клапана-синхронизатора КС-1У, работающего в агрессивной водно-кислотной среде. Наличие такой среды приводит к ускоренному износу основных элементов, а с учетом необходимости использования клапана с диаметром проходного отверстия 4,5 – 4,8 мм это может вызвать его нестабильную работу. По-видимому, этот аспект является направлением дальнейших исследований автора.

5. Первая часть вывода 1 заключения не вытекает из результатов исследований, представленных в автореферате.

Высказанные замечания носят частный характер и не снижают научную и практическую ценность работы.

В целом представленная к рассмотрению работа выполнена на актуальную тему, а ее результаты, несомненно, позволят повысить эксплуатационные показатели ведения очистных работ.

Диссертационная работа представляет научный интерес и имеет практическую значимость. По структуре и содержанию рецензируемая работа соответствует требованиям п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук и соответствует научной специальности 05.05.06 – Горные машины.

Полагаем, что за выполненную работу Ушаков Сергей Юрьевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Профессор кафедры «Геотехнологии и строительство подземных сооружений» ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», д.т.н., проф.

300012, г. Тула, проспект Ленина, д.90  
тел: 8-4872-25-71-06  
e-mail: Zhabin.tula@mail.ru

Жабин  
Александр Борисович

Профессор кафедры «Геотехнологии и строительство подземных сооружений» ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», д.т.н., доц.

300012, г. Тула, проспект Ленина, д.90  
тел: 8-4872-25-71-06  
e-mail: Polyakoff-an@mail.ru

Поляков  
Андрей Вячеславович



Машимо А.Б.  
Машимова А.В. заверяю  
руководитель административно-кадрового управления  
М.Б. Метелищенкова  
04 " 06 2018 г.