

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации ПАШКО ПАВЛА БОРИСОВИЧА «ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ДИСПЕРГАТОРА С МОДУЛЯЦИЕЙ ПОТОКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ РАБОЧИХ ЖИДКОСТЕЙ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ КРЕПЕЙ»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Эффективность добычи угля во многом определяет надежность и ресурс механизированных крепей очистного комплекса. Которая является уникальной гидросистемой по протяженности и набору используемых элементов .

Надежность и ресурс элементов любой гидросистемы в основном определяется качеством рабочей жидкости (РЖ), для крепей – это эмульсия. К ним предъявляются специфические требования, отличающиеся от требований к другим РЖ – однородность, тонкодисперстность, сопротивление к коагуляции.

Поэтому обоснование параметров диспергатора с модуляцией потока нового технического уровня (ДМП ), позволяющего повысить дисперсность получаемой эмульсии, контролировать и управлять процессом ее приготовления и регенерацией в процессе эксплуатации, т.е. значительно снизить затраты и повысить ее качество , что обеспечит эффективность эксплуатации механизированных крепей, является актуальной научной задачей и отвечает запросам практики горного производства.

Выполненный комплекс теоретических исследований с последующим математическим моделированием и экспериментальной проверкой полученных результатов позволил соискателю достичь поставленной цели: обоснование параметров диспергатора с модуляцией потока для получения агрегативно устойчивых высокодисперсных рабочих жидкостей для механизированных крепей и повышения их работоспособности.

Достоинствами работы являются большой объем и научная новизна представленных теоретических и экспериментальных исследований.

При изучении автореферата диссертационной работы появился **вопрос**:

1. Не достаточно обосновано введение нового понятия – « коэффициента вводимой плотности мощности» -  $K_{впм}$ . Какой физический смысл имеет этот коэффициент?
2. Нет обоснования критерия оптимальности и какие факторы влияют на него?
3. В формулах не указаны размерности приведенных величин, что затрудняет их проверку.

В целом, сделанные замечания не снижают высокой оценки представленной на рецензию диссертационной работы Пашко П.Б. Научные положения обоснованы, результаты диссертации обладают научной новизной, работа имеет практическую ценность. Работа прошла хорошую апробацию, а ее материалы достаточно полно освещены в рецензируемых печатных изданиях, входящих в перечень ВАКа.

Таким образом, диссертационная работа Пашко Павла Борисовича

«Обоснование параметров диспергатора с модуляцией потока для подготовки рабочих жидкостей механизированных крепей», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины» соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.

Считаю, что соискатель **Пашко Павел Борисович** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Профессор кафедры «Горная механика»  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Уральский государственный горный университет»,  
доктор технических наук по специальности  
05.05.06 «Горные машины»,

доцент

Согласен на обработку персональных данных.

«\_11\_» мая 2022 г.

Потапов Валентин Яковлевич

Адрес: 620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, д. 30  
Телефон (рабочий): +7 343 283-01-48  
Телефон (мобильный): +7(982) 750-91-69  
Адрес электронной почты: [2c1@inbox.ru](mailto:2c1@inbox.ru)

Подпись Потапова Валентина Яковлевича заверяю:

начальник отдела кадров ФГБОУ ВО «Уральский  
государственный горный университет»

Т.Б. Сабанова

