

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Пашко Павла Борисовича «Обоснование параметров диспергатора с модуляцией потока для подготовки рабочих жидкостей механизированных крепей»

Изыскание способов повышения эффективности механизированных крепей при эксплуатации является важной народнохозяйственной задачей. Поэтому актуальность и значимость работы Пашко П.Б., направленная на обоснование параметров диспергатора с модуляцией потока для подготовки их рабочих жидкостей, не вызывает сомнения.

На основе всестороннего анализа существующих способов и средств повышения надежности и эффективности эксплуатации механизированных крепей автор правильно формулирует цель и задачи исследований.

На базе большого объема теоретических и экспериментальных исследований, их анализа и обобщения автором установлена зависимость дисперсности получаемой эмульсии от количества свободного воздуха и кавитационного режима в модуляторе. Разработан метод мониторинга содержания свободного газа при получении эмульсии и оптимальный режим работы диспергатора. Разработан метод его расчета и конструкция для получения тонкодисперсных высококачественных рабочих жидкостей. Разработаны параметры лабиринтного уплотнения для ротора и статора диспергатора и введены винтовые уплотнения на кольцевых проточках ротора.

Следует отметить, что разработанные математические модели изучаемого процесса дают весьма высокую (7 – 8 %) сходимость расчетных и экспериментальных данных, и эта часть выполненных исследований имеет несомненное теоретическое значение.

Реализация результатов выполненных исследований заключается в их использовании ООО «ПИКМАЙНИНГ» и ООО «Объединенные машиностроительные технологии» в своих проектах.

По автореферату есть замечание.

Автор подчеркивает, что «надежность и ресурс элементов любой гидросистемы в основном определяется качеством рабочей жидкости» и далее в цели «... механизированных крепей и повышения их работоспособности». Однако ничего не говорится о показателях ремонтпригодности, коэффициентах готовности и технического использования, которые как раз и характеризуют работоспособность объекта.

Рассмотрев автореферат диссертационной работы П.Б. Пашко, считаю, что она является законченным исследованием, в котором решена задача,

имеющая значение для развития знаний в области создания и эксплуатации машины для обеспечения рабочей жидкостью горных механизированных крепей. Диссертация выполнена на достаточно высоком научном уровне, содержит научные и практические результаты, обладает новизной и заслуживает положительной оценки, а ее автор Пашко Павел Борисович – присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины..

Профессор кафедры геотехнологий  
и строительства подземных сооружений  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Тульский государственный  
университет», д.т.н. (05.05.06), профессор

Жабин  
Александр Борисович

300012, г. Тула, пр. Ленина, д. 92,  
тел.: (4872) 25-71-06; e-mail: [zhabin.tula@mail.ru](mailto:zhabin.tula@mail.ru)

