

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Белова Николая Владимировича** на тему
**«Обоснование рациональных параметров гидромеханического
предохранительного устройства привода конусной дробилки»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
научной специальности 2.8.8 «Геотехнология, горные машины»

Диссертационная работа посвящена решению проблемы повышения эффективности защиты элементов машин горной промышленности от динамических нагрузок и внезапно возникающих нагрузок, превышающих допускаемые значения. Эта проблема является актуальной и современной, так как повышение управляемости динамических процессов, протекающих в системе, повышает качество современных машин.

Автором впервые разработаны математические модели динамики работы привода конусной дробилки с гидромеханическим предохранительным устройством и без него, основанные на совместных дифференциальных уравнениях динамики передаточного механизма устройства, зависимостях, описывающих механическую характеристику электродвигателя, гидромеханику работы гидромашины и гидроаккумулятора с учётом сопротивления жидкости в гидросистеме, статистических данных динамических нагрузок в конусной дробилке приведенных к валу двигателя, позволяющие определить закономерности динамики работы привода дробилки. Кроме того, автор определил зависимости амплитуды динамической нагрузки, действующей на двигатель от начального давления в гидроаккумуляторе гидросистемы предохранительного устройства при разной частоте и амплитуде рабочей нагрузки, что позволило определить и обосновать рациональные параметры устройства. А также на базе полученных зависимостей разработаны и предложены рекомендации по расчету и выбору параметров гидромеханического предохранительного устройства.

Практическая ценность работы заключается в проектировании, изготовлении и испытании новой конструкции гидромеханического предохранительного устройства, повышающего эффективность защиты привода. Следует отметить, что образец внедрён в работу дробилки КСД-1200 на предприятии ООО «ПромМашКомплект», а выявленные в процессе испытаний недостатки устранены в новом техническом решении, на которое получен патент РФ на изобретение. Полученные результаты представляют большой практический интерес для горнодобывающей промышленности и машиностроительного производства.



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
 Начальник отдела кадров по работе
 с сотрудниками и обучающимися
 ОГУ им. И.С. Тургенева

 С.В. Алёшина