

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

Актуальность работы

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме – исследованию эффективной защиты приводов промышленного оборудования горнодобывающей отрасли. Обеспечение бесперебойной работы производственных линий комбинатов и снижение материальных затрат на их обслуживание.

Научная новизна приведённых исследований заключается в разработке методологической основы для расчета рациональных параметров гидромеханического предохранительного устройства привода конусной дробилки с целью определения конструктивных параметров и динамической настройки гидросистемы в зависимости от условий эксплуатации. Автором впервые разработаны математические модели динамики работы привода дробилки с гидромеханическим предохранительным устройством и получены зависимости, позволяющие определить и обосновать рациональные параметры устройства, при которых минимизируется воздействие динамических нагрузок на элементы привода.

Практическая значимость работы заключается в изготовлении и испытании на конусной дробилке КСД-1200 на предприятии ООО «ПромМашКомплект» опытного образца гидромеханического предохранительного устройства с дифференциальным зубчатым передаточным механизмом, обеспечивающим эффективную защиту элементов привода и имеющим возможность к самовосстановлению после срабатывания, а также в разработке нового перспективного предохранительного устройства, подтвержденного патентом РФ на изобретение.

Структура и объем работы. Диссертационная работа представлена на 138 страницах основного текста и состоит из введения, четырёх глав, заключения, списка, использованных литературных источников из 108 наименований, 6 приложений, включает 61 рисунок и 5 таблиц.

Публикации. Основные положения диссертации опубликованы в 17 публикациях, из них 5 в изданиях, которые рекомендованы ВАК для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, и 1 входит в международную базу данных Scopus.

Замечания.

1. В спроектированном и изготовленном автором опытном образце предохранительного устройства отсутствует механическая защита на случай отказа системы управления, отвечающей за положение крана. Для увеличения

надёжности системы, особенно на этапе опытно образца, рекомендуется добавить в устройство предохранительный клапан, способный сбросить давление в системе в случае отказа или некорректной работы автоматики.

2. В автореферате отсутствуют данные о том, на какие типоразмеры дробилок можно в давнейшем распространить применение данного предохранительно устройства и как изменяться при этом его конструктивные параметры.

Высказанные замечания не снижают научную новизну и практическую значимость диссертационной работы Белова Николая Владимировича.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Белов Николай Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – Геотехнология, горные машины.

Публичное акционерное общество
«Уральский завод тяжелого машиностроения»,
Адрес юридический (регистрации): Россия,
Екатеринбург, Площадь 1-ой пятилетки
ОГРН 1026605620689
ИНН/ КПП 6663005798/668601001

Заместитель главного конструктора
по горно-рудному и экскаваторному
оборудованию ПАО «Уралмашзавод», к.т.н.
(специальность 25.00.22. – Геотехнология
(подземная, открытая и строительная))
Тел.: 89126420666
E-mail: V.furin@uralmash.ru



В.О. Фурин

*Подпись заместителя главного конструктора по
горно-рудному и экскаваторному оборудованию
ПАО «Уралмашзавод» Фурин Виктора Олеговича
удостоверено.*

*Начальник отдела кадров
ПАО «Уралмашзавод»*



Н.В. Данилина