

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы
«Обеспечение устойчивости поворотных платформ экскаваторов-мехлопат»
Буянкина Павла Владимировича на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Актуальность избранной темы

К настоящему времени в области открытой угледобычи выявился и накопился целый ряд негативных явлений и тенденций, которые требуют своего быстрого решения. К числу наиболее острых и значимых проблем следует отнести повышение эффективности и безопасности эксплуатации выемочно-погрузочной техники. Оценка влияния наклона при эксплуатации и работы с максимальными усилиями резания и напора на устойчивость поворотных платформ и нагрузки в металлоконструкциях одноковшовых экскаваторов, в частности опорно-поворотного устройства, позволит разработать решения для повышения показателей надежности этих машин. Сказанное свидетельствует об актуальности выбранной соискателем темы.

Личный вклад автора и обоснованность рекомендаций

В соответствии с поставленной в работе целью, Буянкиным П. В. определены причины возникновения наклона, исследовано влияние наклона, усилий резания и напора, положение ковша и рукояти в забое, степень наполнения ковша горной массой за время черпания на параметры устойчивости платформы и нагруженности опорно-поворотных устройств экскаваторов-мехлопат. На основе чего разработана модель напряженно-деформированного состояния опорно-поворотного устройства, позволяющая подтвердить наиболее нагруженные элементы и предложить технические решения по снижению влияния приведенных факторов.

Как правило, в любой человеко-машинной системе, какой без сомнения является экскавация горной массы с различным наклоном, самым ненадежным звеном является человек. Поэтому предложенное устройство контроля угла наклона и блокирования подъемного механизма, исключая человеческий фактор из вышеупомянутой системы, является несомненно важным и актуальным.

Обоснованность технических решений и достоверность полученных результатов обусловлена использованием аналитических методов расчета нагрузок и определения устойчивости, удовлетворительной сходимостью теоретических и экспериментальных исследований, а также моделирования.

Основные результаты работы приведены в шестнадцати публикациях, четыре из которых в изданиях рекомендованных ВАК России, что соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по этому показателю.

Замечания по работе

1. В автореферате не приведена формула определения количества меры механической системы поворотной платформы и расположенного на ней оборудования.

Заключение

Автореферат в полной мере отражает все стадии исследования, написан ясным языком, по оформлению возражений не имеется. Представленная научно-квалификационная работа является актуальной, выполнена в полном объеме на высоком научном уровне. Соискатель Буянкин П.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 - "Горные машины".

Заведующий кафедрой

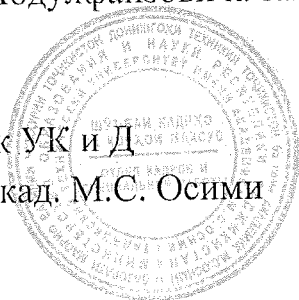
«Транспортно-технологические
машины и комплексы» Таджикского
Технического Университета имени
академика М.С. Осими, д.т.н., проф.
(734042, Республика Таджикистан,
г. Душанбе, пр. акад. Раджабовых, 10



И.А. Сайдаминов

Подпись зав. каф. «Транспортно-технологические машины и комплексы» Таджикского Технического Университета имени академика М.С. Осими Сайдаминова Исохона Абдулфайзовича заверяю

Начальник УЖ и Д
ТТУ им. акад. М.С. Осими



С.Т. Бадурдинов