



Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский
испытательный центр КузНИУИ»

(ООО «НИИЦ КузНИУИ»)

653033, Россия, Кемеровская обл.,
г. Прокопьевск, ул. Крупской, 8
Телефон (384-6) 62-38-02, факс 62-16-60
E-mail: NIIZ-Zhuravl@yandex.ru
<http://kuzniui.ru>



Отзыв

**на автореферат диссертации Буянкина Павла Владимировича
«Обеспечение устойчивости поворотных платформ экскаваторов-мехлопат»,
представляемый на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 05.05.06 – «Горные машины»**

Тяжелые условия работ выемочно-погрузочного комплекса связаны с нестабильностью горно-технических условий, знакопеременными нагрузками и износом элементов оборудования. Опорно-поворотное устройство является одним из важнейших узлов экскаватора. Исследования движения центра массы механической системы поворота, расчет нагрузок с учетом усилия реза и напора при расчете нагрузок, возникающих в процессе черпания, и совершенствования системы работы экскаватора-мехлопаты при превышении предельного угла наклона позволит увеличить технологическую готовность производства, несомненно является актуальной научной задачей.

Цель работы соответствует теме, подтверждает актуальность исследований и может считаться достигнутой.

Идея работы отличается новизной в части обеспечения оперативного контроля потери устойчивости при эксплуатации.

Задачи исследований соответствуют поставленной в диссертации цели, достаточно полно отражают содержание диссертационной работы и в достаточной степени решены в ходе выполнения диссертационной работы.

Степень обоснованности научных положений диссертации, изложенные в автореферате, увязаны с поставленными задачами и соответствуют результатам, приведенным в публикации автора.

Работа целиком основана на исследованиях, выполненных лично автором. Сформулированные и полученные автором выводы и результаты подтверждаются правильной постановкой основных задач, приемлемой сходимостью расчетных значений и лабораторных экспериментов. По результатам лабораторных исследований выполнено аналитическое моделирование напряженно-деформированного состояния опорно-поворотного устройства и выявлены наиболее нагруженные элементы.

Научное значение работы состоит в определении координаты центра масс механической системы поворотной части экскаватора как функция от времени, зависящие от движения и степени наполнения ковша горной массой при

черпания, получения зависимости отрывающего усилия на центральной цапфе и нагрузок в опорно-двигательном устройстве от времени черпания.

Наряду с высоким качеством работы следует отметить следующие замечания:

1. Некорректное использование терминов:

- стр. 3 «Техническая готовность» такого термина в справочной литературе нет. Есть термин «технологическая готовность», который соответствует тексту.

- стр. 17 «трибологических...» (tribo – растираю, logike – довод, доказательство, то есть доказательство трения). Более подошел бы термин «трибометрия» - измерение сил трения и износостойкости трущихся поверхностей. Еще более понятны были бы формулировки на русском языке.

2. Не приведены метрологические требования предполагаемого устройства контроля угла наклона и блокирования механизма подъема ковша в условиях эксплуатации и степень погрешности его показаний относительно заданным теоретическим и лабораторным исследованиям.

Несмотря на замечания, диссертационная работа выполнена на достаточно высоком уровне и имеет научную значимость.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями ВАК и достаточно адекватно отображает содержание работы.

На основании вышеизложенного считаю, что Буянкин Павел Владимирович заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Докт. техн. наук,
генеральный директор
ООО «НИИЦ КузНИУИ»


 Р.П. Журавлёв

Журавлев Ростислав Петрович
653033, г. Прокопьевск, ул. Крупской, д.8
телефон: 8 (3846) 62-38-02
e-mail: niiz-zhuravl@yandex.ru