

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *БУЯНКИНА Павла Владимировича*
на тему "Обеспечение устойчивости поворотных платформ
экскаваторов-мехлопат"

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Развитие открытого способа добычи полезного ископаемого происходит с использованием современного выемочно-погрузочного оборудования по пути концентрации горных работ, увеличения единичной мощности экскаваторов-мехлопат. В связи с цикличным характером рабочего процесса этих машин весьма актуальной становится проблема обеспечения их устойчивости при работе.

В связи с этим, данная работа, цель которой заключается в повышении эффективности эксплуатации опорно-поворотных устройств экскаваторов-мехлопат с учетом возможных нагрузок при обеспечении устойчивости, представляется весьма актуальной.

Автором установлено, что: положение центра масс механической системы поворотной платформы экскаватора-мехлопаты в пространстве должно определяться с учетом траектории движения ковша и рукоятки, степени наполнения ковша горной массой за время черпания и при наклоне платформы более 4 градусов может привести к потере её устойчивости; нагрузки в опорно-поворотном устройстве, в том числе отрывающее усилие на цапфе, зависят от времени черпания, усилия резания и напора, траектории движения центра масс платформы и угла её наклона и носят знакопеременный характер; при потере устойчивости платформы происходит перераспределение вертикальной нагрузки с роликов на центральную цапфу.


Разработанное автором устройство контроля угла наклона и блокирования механизма подъема ковша, позволяющее обеспечить контроль устойчивости поворотной платформы, испытано в производственных условиях и передано для реализации заводу изготовителю экскаваторов ЭКГ-10 ООО «ИЗ-КАРТЭКС им. П.Г. Коробкова».

Совокупность результатов исследований автора составляют научную новизну и практическую ценность.

Автором достаточно широко апробированы результаты работы на конференциях различного уровня и опубликованы в шестнадцати статьях.

Считаем, что диссертационная работа имеет научную новизну и практическую значимость, отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор, *Буянкин Павел Владимирович*, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Заведующий кафедрой «Нефтегазопромысловые
и горные машины и оборудование» ФГБОУ ВПО «Южно-Российский
государственный политехнический университет имени М.И. Платова»,
доктор технических наук, профессор

 Николай Иванович Сысоев

Доцент кафедры «Нефтегазопромысловые
и горные машины и оборудование»,
кандидат технических наук

 Сергей Георгиевич Мирный

346000, Ростовская область,

г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132
Южно-Российский государственный
политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова
тел.: 8(8635)255317, e-mail: sysoevngmo@npi-tu.ru

Подписи докт. техн. наук, профессора Сысоева Николая Ивановича и
канд. техн. наук, доцента Мирного Сергея Георгиевича удостоверяю
Ученый секретарь Ученого совета ЮРГПУ(НПИ)

 Нина Николаевна Холодкова

