

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Потахова Дениса Александровича «Методы анализа состояния элементов опорного контура и устойчивости грузоподъемных кранов в процессе ненормируемого динамического нагружения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины

Развитие подъемно-транспортного машиностроения является важной хозяйственной задачей, решение которой возможно путем разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение эффективности проектирования, изготовления и эксплуатации механизмов, узлов и машин. При проведении различных погрузочно-разгрузочных работ большая роль принадлежит стреловым самоходным кранам.

Работоспособность и безопасность работы стрелового крана в значительной мере зависят от подготовки опорной площадки стреловых кранов на краю откоса котлованов, канав, траншей и прочих местах. Нагружение кранов на железнодорожном ходу отличается от нагружения пневмоколесных грузоподъемных машин из-за особенностей опирания на обочину насыпи земляного полотна.

Таким образом, развитие методов анализа устойчивости, прочности и работоспособности железнодорожных грузоподъемных машин является актуальной научно-технической задачей и имеет большую практическую ценность.

В диссертационной работе разработана математическая модель грузоподъемного крана с учетом свойств грунта под его опорными элементами. Установлены закономерности формирования и влияния нагрузок на гидроцилиндр аутригера опорного контура грузоподъемного крана с учетом деформируемости элементов конструкции, свойств грунта, шпальной выкладки и инерционных нагрузок в трехмерной постановке задачи.

По автореферату имеется следующее замечание:

Не представлены результаты расчетов экономической эффективности внедрения системы, предлагаемой автором.

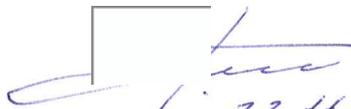
Указанное замечание не отражается на общей положительной характеристике диссертационной работы.

Таким образом, можно заключить, что диссертационное исследование Потахова Д.А. является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые, научно обоснованные технические решения и разработки в области обеспечения устойчивости грузоподъемных машин. Диссертационная работа отвечает требованиям пп. 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Автор работы, Потахов Денис Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины.

Доктор техн. наук по специальности 05.05.04  
«Дорожные и строительные машины», профессор,  
и.о. зав. кафедрой «Подъемно-  
транспортные машины, механика и  
гидропривод» ФГБОУ ВО  
«Сибирский государственный  
автомобильно-дорожный  
университет (СибАДИ)»

Подпись Галдина Николая Семеновича заверяю  
Адрес: 644080, г. Омск-80,  
проспект Мира, 5, СибАДИ.  
Тел.: 8-(381-2) 65-17-90; galdin\_ns@sibadi.org

  
22.11.2021



ВЕРНО: \_\_\_\_\_  
Вед. документовед отдела кадров работников УПИКО  
С.С. Суровцева  
22 ноября 2021 г.