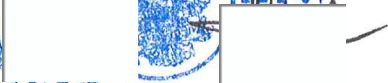


УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника Военного института
(Железнодорожных войск и военных сообщений)
по учебной и научной работе

ПОЛКОВНИК 

Д. Кочнев

« 12 » сентября 2024 г.

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Боушева Виктора Юрьевича
«Метод обеспечения безопасности эксплуатации башенных кранов,
оборудованных регистраторами параметров», представленную
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.5.11 . Наземные транспортно-технологические средства и комплексы**

С учетом положений автореферата можно отметить актуальность выполненной диссертации, заключающейся в исследовании процессов раскачивания груза на башенном кране, а также разработке методов, позволяющих крановщику осуществлять мониторинг и контроль за такими раскачиваниями. Исследование в данной области представляется значимым, поскольку речь идет не только об обеспечении безопасности строительных работ, но и о повышении их эффективности в целом.

Таким образом, научное обоснование и практические рекомендации по разработке новых и совершенствованию имеющихся технических решений, предназначенных обеспечить безопасную эксплуатацию башенных кранов, представляют собой актуальную научную проблематику.

Цель диссертации сформулирована автором корректно и позволяет понять направление работы по обеспечению безопасности башенных кранов с применением предложенного автором метода.

Практическая значимость диссертационного исследования подтверждена полученными автором патентами на устройства (приборы) безопасности башенных кранов (полезные модели RU 196670 U1, RU 197689 U1), а также актами внедрения на производственном предприятии, и в учебном процессе образовательной организации высшего образования.

Важно отметить непосредственную релевантность полученных патентов теме диссертационного исследования.

Достигнутые в ходе исследования результаты, по сравнению с имеющимися работами и исследованиями, содержат комплексное научнотехническое решение задач, направленных на повышение эффективности эксплуатации башенных кранов.

Научная новизна работы основывается на обосновании критериев безопасности и эффективности процесса перемещения груза и позиционирования его башенным краном. При этом автором математически смоделирована и экспериментально подтверждена динамика угла отклонения каната с подвешенным на нем грузом в ходе стандартных рабочих процессов на башенном кране. Основным ядром теоретической части исследования усматривается

предложенная автором концепция необходимости комплексного подхода к разработке схемы влияния внутренних и внешних факторов, воздействующих на угол отклонения каната (и следовательно, на подвешенный груз) - силы инерции при вращении башни и торможении грузовой тележки, силы ветра, схемы запасовки каната.

В автореферате приводятся сведения, подтверждающие обоснованность и достоверность результатов исследования, реализации и апробации результатов работы. Достоверность исследования подтверждается применением методов системного анализа, математического и имитационного моделирования, теории оптимизации, а также апробацией на научно-практических конференциях и публикациями в рецензируемых изданиях ВАК.

Особо необходимо обратить внимание на эксперимент, осуществленный автором на действующей производственной базе строительной организации. Диссертационное исследование содержит подробное описание процесса организации и условий, в которых проводилось указанное экспериментальное исследование, позволяющих другим исследователям воспроизвести его.

Диссертационная работа имеет прикладной характер.

Предложенный в результате диссертационного исследования метод может быть использован в непосредственной деятельности предприятий, использующих в своей деятельности башенные краны.

Автореферат в полной мере отражает структуру и содержание диссертационной работы. Материал автореферата хорошо изложен, оформлен и проиллюстрирован. Однако по тексту автореферата возникают следующие вопросы, требующие дополнительного пояснения:

1) Почему не уделено внимание проведению эксперимента при низких температурах.

2) По графику (рис.14) требуется более подробное описание процесса (рис. 14, стр. 19 автореферата).

Вместе с тем необходимо отметить, что представленные замечания в целом не снижают научной и практической значимости диссертационной работы, выполненной автором. Сформулированная цель исследования достигнута.

С учетом изложенного, диссертационная работа «Метод обеспечения безопасности эксплуатации башенных кранов, оборудованных регистраторами параметров» соответствует критериям, установленным в Положении о присуждении ученых степеней, утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор, Боушев Виктор Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доцент 1 кафедры

(организации повседневной деятельности и безопасности военной службы)

Военного института (Железнодорожных войск и военных сообщений)

подполковник

А. Кобзарь

12.02.2024