

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Нам Галины Евгеньевны
«Разработка системы контроля безопасности труда на строительной
площадке с применением технологии информационного моделирования»
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.10.3 – Безопасность труда

Нам Г.Е. в 2015 г. с «отличием» окончила ФГБОУ ВО «СПбГАСУ» по направлению подготовки магистратуры 20.04.01 «Техносферная безопасность», сфера научной деятельности касалась вопросов организации безопасности труда в строительстве. Защитила выпускную квалификационную работу на тему «Шумоизоляция светопрозрачных конструкций». Присуждена степень магистра.

В 2023 г. окончила очную целевую аспирантуру ФГБОУ ВО «СПбГАСУ» по программе подготовки научно-педагогических кадров по специальности 08.06.01 – Техника и технологии строительства. Присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь». В 2025 г. сдала кандидатские экзамены по направлению подготовки 2.10.3 – Безопасность труда.

В период с 2021 по 2024 гг. проходила профессиональную переподготовку по программам Autodesk Revit, Renga, «Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг», «Разработка программного обеспечения, автоматизация, механизация и роботизация машиностроительных производств».

Непрерывно совершенствует свой профессиональный опыт в области безопасности труда, участвует в научных конференциях и конгрессах, проводит теоретические и экспериментальные исследования в области обеспечения безопасности труда с применением технологий информационного моделирования.

Постановка цели и задач диссертационного исследования, получение теоретических, экспериментальных и практических результатов работы Нам Г.Е. выполнены самостоятельно. Предложенная концепция применения

цифрового двойника объекта строительства, для организации контроля безопасности труда с целью предупреждения производственного травматизма, позволяет усовершенствовать систему управления охраной труда (СУОТ) в строительной отрасли.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке математической модели системы контроля безопасности труда превентивного действия и определении коэффициента опережающего действия, как показателя обеспечения безопасности труда на основе цифрового двойника для строительной площадки.

Экспериментальными исследованиями подтверждены гипотеза и теоретические результаты работы о возможности применения цифрового двойника для организации превентивной системы контроля безопасности труда с минимальным временем реагирования на создающиеся угрозы жизни и здоровью работников.

Достоверность результатов исследований основывается на проведенном анализе действующей системы управления безопасностью труда в строительных организациях и выполненных натурных испытаний предлагаемого подхода по организации системы контроля безопасности труда.

Отдельные результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс СПбГАСУ по направлению подготовки бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность» и направлению подготовки магистратуры 20.04.01 в виде факультативных занятий студентов по подготовке к участию в региональном конкурсе «ТИМ в охране труда», проводимом в рамках инновационного образовательного проекта «Современные образовательные технологии для обеспечения безопасности труда в строительной отрасли» на площадке учебного комплекса - Полигон «Умный труд» в Красном селе.

Так же внедрение отдельных результатов диссертационной работы включено в деятельность строительной компании входящей в состав Группы «Эталон», в локальные нормативные акты организации.

Диссертационная работа Нам Г.Е. выполнена на высоком научном уровне и представляет собой законченное научное исследование, содержащее решение важных задач в области обеспечения безопасности труда, направленных на предупреждение травматизма на строительных площадках. Содержание диссертации соответствует паспорту научной специальности 2.10.3 – Безопасность труда, отрасль науки – технические науки:

пункту 3 «Разработка методов и систем контроля, оценки и нормирования опасных и вредных факторов производства, автоматизированных систем сигнализации об опасностях».

пункту 7 «Оценка эффективности функционирования систем управления охраной труда на предприятиях и разработка научно обоснованных подходов для ее повышения, создание информационных систем для автоматизации задач обеспечения безопасности труда».

Диссертация выполнена на актуальную тему, а её результаты нашли применение на практике.

Считаю, что по уровню научно-педагогической подготовки соискатель Нам Галина Евгеньевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3 – Безопасность труда.

Научный руководитель

доцент, к.б.н.,

доцент кафедры *техносферной*

безопасности,

ФГБОУ ВО «СПбГАСУ»

[подпись]
О.В. Горбунова

