

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бохана Хайтама Абдулраззака Бохана на тему «Минимизация задержек строительных работ при комплексной оптимизации планирования, мониторинга и оперативного регулирования (для условий республики Ирак)», представленной в диссертационный совет 24.2.380.04 при ФГБОУ «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.7. Технология и организация строительства

Актуальность темы диссертации Бохана Хайтама Абдулраззака Бохана не вызывает сомнений. Строительство, также как и любой коллективный труд нуждается в организации, планировании и управлении, включая республику Ирак. В частности, необходимо эффективное согласование работ и ресурсов во времени и пространстве. Автор свидетельствует, что в настоящее время в республике реализуется свыше 1770 инвестиционных проектов общей стоимостью около 53 миллиардов долларов. Однако, к данному моменту времени было завершено только 423 проекта, а сдача 1347 проектов перенесена либо на более поздний срок, либо на неопределенное время. Незавершенность большинства проектов обусловлена наличием большого числа слабых и некомпетентных строительных компаний, сформированных без использования адекватных оптимизационных методов организации, планирования и управления строительством, без эффективного контроля процесса их функционирования.

В строительной отрасли республики Ирак назрела необходимость совершенствования методических основ организации строительства посредством совершенствования классических методов календарного планирования и разработки новых, с учетом создания актуальной нормативной базы трудовых затрат. В частности, за счет решения комплексной задачи, связанной с минимизацией задержек строительных работ при комплексной оптимизации планирования, мониторинга и оперативного регулирования хода строительства. Направление исследований позволило автору сформулировать цель исследований.

Цель исследования – состоит в научном обосновании возможности минимизации задержек строительных работ путем комплексной оптимизации планирования, мониторинга и оперативного регулирования для условий республики Ирак.

Для достижения поставленной цели сформулированы шесть задач исследований. Решения которых позволяют повысить организационно-технологическую надежность рациональной последовательности работ и использования ресурсов при строительстве в Ираке.

В частности, на защиту представлены два Положения: модель адекватных норм трудовых затрат на основе восстановления актуальных данных, фактически выполненных работ в республике Ирак; методика оперативной компенсации задержек выполненных строительных работ, основанной на применении метода неопределенных ресурсных коэффициентов. Которые далее объединены в комплексный алгоритм, предназначенный для методического обеспечения минимизации задержек строительства объектов.

Применение метода нейросетевого моделирования для выбора наиболее адекватных норм трудовых затрат на основе реальных статистических данных Ирака и способа компенсации задержек выполненных строительных работ, основанного на совершенствовании метода неопределенных ресурсных коэффициентов, определяют научную новизну выполненных исследований.

В заключительной части приведены практические примеры формирования графиков работ, компенсирующих задержки строительных работ для условий республики Ирак.

Научная новизна и практическая значимость диссертации вполне удовлетворительно описаны и подкреплены соответствующими доказательными аргументами. Например, задача по созданию модели поиска актуальных норм трудовых затрат использует аппарат нейронных сетей, являющихся основой в системах искусственного интеллекта. Другая задача, связанная с компенсацией риска несвоевременного выполнения отдельных работ и строительства в целом также использует достаточно оригинальные алгоритмические решения.

Решения поставленных задач исследований могут быть использованы в республике Ирак с целью компенсации задержек выполненных строительных работ как в процессе оперативного управления, так и на стадии организационно-технологического планирования строительства. Это все в совокупности даст желаемый эффект повышения организационно-технологической надежности строительства.

Выявленные замечания по тексту автореферата.

1. На с.13 автореферата представлена однейронная регрессионная модель. С точки зрения демонстрационного показа эта модель вполне уместна, но с точки зрения более широкого использования нейронных сетей требуется модель большей размерности. К сожалению, это не отмечено в автореферате.

2. В диссертации, которая также находится в открытом доступе, нет раздела, который бы раскрывал другие механизмы, направленные на компенсацию потерь от несвоевременного выполнения работ.

Сделанные замечания носят рекомендательный характер и не уменьшают положительного вывода по представленному исследованию, в котором автором предложена комплексная методика, направленная на минимизации задержек выполнения отдельных работ и которая приводит к минимизации общего срока строительства в республике Ирак.

Общий вывод. Рассматривая материал автореферата в целом, можно резюмировать, что материал автореферата диссертации отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней...», а ее автор Бохан Хайтам Абдулраззак Бохан заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.1.7. «Технология и организация строительства».

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Бохана Хайтама Абдулраззак Бохана и их дальнейшую обработку.

Начальник Научно-исследовательского сектора ООО «БЭСКИТ»


Васин
Александр Петрович

Кандидат технических наук по специальности
05.23.05 – строительные материалы и изделия
Идентификационный номер в Реестре «НОСТРОЙ» С-78-032686.
Вид осуществляемых работ: строительство, реконструкция,
капитальный ремонт объектов капитального строительства.

ООО «БЭСКИТ». Юридический адрес: 191123,
г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.19, литер А, помещение 13Н.
Телефон: + 7 (812) 272- 44-15; 272-54-42; факс: +7 (812) 275- 36-18.
www.beskit-spb.ru
E-mail: beskit-vap@ mail.ru.
Моб. тел.: 8-905-276-03-14

28.10.2024 г.

Копию Васина А.П. заверено

Т.И. Спецнамет

