

Отзыв

на диссертационную работу

Топчего Дмитрия Владимировича

«Анализ и реализация производственных процессов при строительстве объектов изменяемого назначения»,

представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 – «Организация производства (строительство)»

В диссертационной работе Д.В. Топчего рассмотрено взаимодействие трех подсистем, составляющих единую систему производственных процессов при строительстве объектов изменяемого назначения, и предложен метод оптимизации данных процессов.

Проведенное обоснование представляет практическую пользу как для строительной отрасли, так и для органов территориального управления. В работе проработана теоретическая часть и качественно представлены результаты практического применения разработанной методики. Каждая из трех систем была подробно рассмотрена и реализована.

К подсистеме организационно-технических решений отнесены 79 факторов (например, этапы работ, график и сроки работ), к подсистеме организационных структур отнесены 15 факторов (различные участники процесса, например, муниципальные власти, ресурсоснабжающие организации, контролирующие органы), к подсистеме информационной среды отнесены 219 параметров (информационные данные, которыми обмениваются участники процесса).

В рамках исследования были выявлены коэффициенты значимости параметров для каждой из подсистем. Показано, что к оптимальным значениям следует отнести средневзвешенное значение эффективности проекта перепрофилирования городской территории на каждом этапе реализации проекта строительства. Именно при средневзвешенных значениях будут обеспечены минимальные риски, без лишних финансовых и временных затрат, с обеспеченной устойчивостью взаимодействия всех подсистем единой системы проекта.

Полученный алгоритм был опробован на реальных объектах перепрофилирования, в результате чего были сделаны рекомендации для повышения эффективности проектов. Так, в одном из трех случаев (перепрофилирование жилого комплекса) происходит снижение трудозатрат на 10 %, сокращение продолжительности строительства на 5 месяцев,

экономия финансовых средств на 250 млн рублей. Разработанный алгоритм лег в основу запатентованных программных инструментов для ЭВМ.

Следует отметить следующие замечания по работе:

1. Целесообразно было бы при рассмотрении информационной модели учесть цифровизацию строительной отрасли и все изменения информационных потоков, связанные с этим;
2. В качестве элементов визуализации интегрировать в разработанные программные комплексы, предложенные в 5 главе «кубическое» изображение максимальных и минимальных значений. Это предоставило бы для пользователей ПО значительное удобство и наглядность при использовании.

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки работы. Диссертация представляет собой законченное научное исследование и соответствует основным Положения о присуждении ученых степеней, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 и п.42 «Положения о совете по защите диссертаций» от 10.11.2017 г. №1093. Автор диссертации Топчий Дмитрий Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (строительство).

Зам. директора по научной работе,
главный конструктор ЗАО «ГОРПРОЕКТ»,
доктор технических наук
(научная специальность 05.23.17 –
«Строительная механика»),
профессор, академик РААСН,

Травуш Владимир Ильич

Почтовый адрес:

105064, г.Москва, Нижний Сусальный пер., д.5, стр. 5А.

Тел. +7-926-606-67-88

E-mail: travush@mail.ru

Подпись Травуша В.И. заверяю
заместитель генерального директора
Просвирина Е.И.

