

О Т З Ы В

официального оппонента, доктора технических наук (по специальности 05.13.12 - Системы автоматизации проектирования (строительство)) Чельшкова Павла Дмитриевича на диссертацию Зиновьева Алексея Юрьевича на тему: «Организация строительно-технической экспертизы объектов капитального строительства на основе информатизации производственных процессов» по специальности 05.02.22. – Организация производства (строительство)

Рассмотрев диссертацию Зиновьева Алексея Юрьевича на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему: «Организация строительно-технической экспертизы объектов капитального строительства на основе информатизации производственных процессов», считаю возможным представить свой отзыв и сообщить следующее.

Актуальность избранной темы исследования Зиновьева Алексея Юрьевича достаточно обоснована. Автором показано, что в связи с непрерывным развитием строительной отрасли и усложнением технических и управленческих задач при возведении зданий и сооружений, существует необходимость совершенствования и адаптации системы управления инвестиционно-строительной деятельности, в части предупреждения возникновения конфликтных ситуаций и нивелирования их негативных последствий.

В работе верно указано, что разрешение конфликтных ситуаций между участниками строительства на основе объективности и справедливости предполагает проведение строительно-технической экспертизы.

Считаю, что автору, в ходе изучения нормативных основ и существующих практик проведения строительно-технических экспертиз (далее – СТЭ), а также современного состояния организации претензионно-исковой работы в строительстве, удалось установить и обосновать возможность использования информационных моделей при проведении СТЭ.

Также, считаю верными и предположения автора о том, что информатизация строительно-технической экспертизы является многоуровневой и многосторонней задачей, затрагивающей все аспекты её деятельности.

На основании данных положений Зиновьев А.Ю. выдвигает актуальную

научно-техническую гипотезу, состоящую в предположении что использование информационных моделей объектов капитального строительства и соответствующей этому организации труда позволит интенсифицировать выполнение строительно-технической экспертизы, снизить её стоимость, а также повысить качество её результатов.

Отмечаю, что диссертационная работа верно построена методологически, в чем, несомненно, заслуга и научного руководителя. В этой связи, обоснованным является и выбор теоретической базы: использованных методов исследования и трудов отечественных и зарубежных ученых по проблематике диссертации.

Содержание исследования изложено в четырех главах основного текста.

Во введении показана актуальность темы диссертации, установлен уровень разработанности выбранной предметной области, приведены теоретическая и практическая значимость исследования, идентифицированы его цели и задачи, показана научная новизна работы.

В первой главе диссертации проводится анализ организации претензионно-исковой работы, исследуются нормативные основы и существующие практики проведения СТЭ, а также определяется потенциал использования информационных моделей объектов капитального строительства.

Во второй главе описано влияние жизненного цикла на распределение задач экспертизы, установлены принципы её информатизации с идентификацией показателей формирования и оценки.

Третья глава посвящена методической стороне информатизации строительно-технической экспертизы с установлением номенклатуры работ, выполняемых на основе информационных моделей. Кроме того, рассмотрены вопросы нормирования, что позволяет автору дать формализованное описание процедуры принятия решений на основе информационных моделей в рамках строительно-технической экспертизы.

В четвертой главе описаны предполагаемые мероприятия по развитию строительно-технической экспертизы с точки зрения информатизации и технического оснащения.

В заключении автором сделаны обоснованные выводы и предложения.

По моему мнению, автору удалось разрешить основные задачи, поставленные им перед проведением научного исследования, а именно:

- изучить организацию строительно-технической экспертизы в рамках претензионно-исковой работы;
- выявить и сформулировать направления развития методологических принципов формирования и оценки организации информатизации строительно-технической экспертизы
- сформулировать методологические принципы информатизации строительно-технической экспертизы;
- установить влияние жизненного цикла на распределение задач строительно-технической экспертизы;
- определить критерии эффективности организации претензионно-исковой работы и строительно-технической экспертизы;
- предложить номенклатуру работ в рамках строительно-технической экспертизы, выполняемых на основе информационных моделей;
- определить пути регламентации выполнения работ при помощи информационных моделей в составе строительно-технической экспертизы;
- обосновать нормирование затрат ресурсов и времени на выполнение работ в составе строительно-технической экспертизы;
- описать формализованную процедуру принятия решений на основе информационных моделей в рамках строительно-технической экспертизы;
- предложить комплекс мер по информатизации и автоматизации строительно-технической экспертизы.

Считаю, что представленная диссертация обладает несомненной научной новизной, которая заключается в следующем:

1. Впервые установлено влияние жизненного цикла на распределение задач строительно-технической экспертизы в рамках традиционной (генподрядной) и инжиниринговой схем управления строительством.

2. Сформулированы принципы информатизации строительно-технической экспертизы: медиатизация, компьютеризация и интеллектуализация. Указана их функциональная декомпозиция, позволяющая организовать проведение экспертизы на качественно новом уровне.

3. Впервые определены критерии и параметры эффективности проведения строительно-технической экспертизы в составе претензионно-исковой работы, проводимой строительными компаниями.

4. Разработан организационный метод информатизации строительно-технической экспертизы, предполагающий идентификацию номенклатуры работ, реализуемых на основе информационных моделей, их регламентацию, нормирование затрат ресурсов и времени на их выполнение, а также формализованное описание процедуры принятия решений.

5. Впервые сформулированы рекомендации по информатизации и автоматизации строительно-технической экспертизы, предполагающие комплекс мер развития теоретического, методологического и практического аспектов разрабатываемой предметной области и направленный на повышение адекватности и обоснованности строительно-технических экспертиз, снижение их стоимости и продолжительности.

Исследование Зиновьева А.Ю. ценно с точки зрения комплексной постановки задач организации строительства и системного подхода в их решении. Модернизация системы управления инвестиционно-строительной деятельности на основе применения информатизации и создания действенного инструментария решения конфликтных ситуаций может стать дополнительным элементом оптимизации и контроля как государственных, так и частных инвестиционных программ и проектов.

Достоверность полученных результатов подтверждается корректным выбором теоретических и практических оснований исследования, обусловлена применением современного математического аппарата, адекватных моделей и информационных технологий, успешным внедрением части решений в практическую деятельность.

Результаты работы в должной мере апробированы и опубликованы в научно-технических изданиях и материалах международных конференций. Отдельные результаты диссертации использованы в учебном процессе ФГБОУ ВО «ИВГПУ», также результаты диссертации применялись в рамках судебных и досудебных строительно-технических экспертизах отраслевых организаций.

Следует отметить, что по результатам исследования автором опубликовано 10 научных статей, 9 из которых – в научных изданиях, входящих в действующий перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, утвержденный Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Текст диссертации написан грамотно, показывает достаточную степень квалификации автора, знание им области исследования. Автореферат в полной мере отражает основное содержание диссертационной работы.

Вместе с тем, по содержанию исследования представляется уместным сделать **следующие замечания:**

1. В работе следовало раскрыть какие именно трансформации в организации системы управления инвестиционно-строительной деятельности вызовет информатизация претензионно-исковой работы и строительно-технических экспертиз на корпоративном уровне.

2. Недостаточно подробно описана роль государственных органов в процессе информатизации строительно-технических экспертиз.

3. Требуется дополнительных пояснений вопрос существования вариативности реализации строительно-технической экспертизы, которую отражает топология сетевого графика (рис. 3.2 на стр. 91) и влияющих на неё факторов.

4. В работе встречаются орфографические ошибки и опечатки.

Отмечу, что перечисленные замечания не носят принципиального характера и не снижают общего положительного впечатления от исследования.

Принимая во внимание приведенное выше, можно констатировать, что результаты исследования Зиновьева А.Ю. является законченной диссертационной работой, которая соответствует критериям, установленным п. 9 действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней» для диссертаций на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Соискатель Зиновьев А.Ю. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – «Организация производства (строительство)».

Официальный оппонент,
доктор технических наук (специальность
05.13.12 - Системы автоматизации
проектирования (строительство)), доцент,
руководитель Центра информационного
моделирования, Акционерное общество
«Научно-исследовательский центр
«Строительство»

Челышков
Павел
Дмитриевич

Адрес: 109428, г. Москва, 2-я Институтская ул., д.6
Телефон: +7 (916) 5102471
Адрес электронной почты: chelyshkovpd@cstroy.ru

Ступень *Научно-исследовательский центр*
Научно-исследовательский центр *«Строительство»*
Установлено
Ю.В. (Ваше имя)