

О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Соколова Владимира Алексеевича** «Вероятностный анализ технического состояния и надежности строительных конструкций зданий старой городской застройки», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Вопросы оценки технического состояния, расчеты надежности и физического износа для находящихся в многолетней эксплуатации зданий старой городской застройки, безусловно, актуальны. Известно, что в существующей на сегодняшний день литературе, в том числе и нормативной, многие понятия в этой области инженерной деятельности не имеют четких формулировок. Нет четкости в определениях и в количественных параметрах. В диссертации предложено эти задачи решать на основе вероятностного подхода с единых позиций. Таким образом, актуальность темы состоит в необходимости разработки аппарата для принятия научно обоснованных решений по результатам обследований зданий старой городской застройки и для назначения им категорий технического состояния. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается собранными автором статистическими данными на основе глубокого анализа материалов обследований прошлых лет. Кроме того, диссертант использует проверенные на практике теоретические положения технической диагностики и теории информации, которые получили положительные оценки экспертов-специалистов, работающих в области распознавания состояний сложных технических систем.

Научная новизна проведенных исследований также не вызывает сомнения и состоит построении методологии решения поставленных в диссертации задач о техническом состоянии, надежности и износе исследуемых конструкций на основе математического аппарата технической диагностики и теории информации, что для строительных конструкций сделано впервые.

Построение глав диссертационной работы характеризуется логичной последовательностью. Названия глав и их содержание являются достаточными для решения поставленных в работе задач и достижения поставленной цели. Она сформулирована четко и состоит в создании научно обоснованных методов оценки технического состояния, надежности и степени физического износа для зданий старой городской застройки на основе математического аппарата и вероятностно-статистических методов технической диагностики и методов теории информации. Ценным является то обстоятельство, что практически все предложенные методики и теоретические положения автор подкрепляет конкретными численными примерами. Все расчеты выполнены с использованием разработанного автором программного продукта «ВАТС». Автореферат изложен доходчиво, технически грамотным языком.

По автореферату можно сделать несколько замечаний.

1. В таблице 1 автореферата более половины конструктивных элементов здания – деревянные конструкции, для которых в этой таблице вычислены необходимые параметры. Требуется разъяснений, возможно ли выполнить полноценную диагностику состояний, например, деревянных балок междуэтажных перекрытий в эксплуатируемых зданиях.

2. Из автореферата непонятно, каковы основные признаки диагностирования деревянных и стальных конструкций старых зданий?

Эти замечания не снижают отмеченный высокий уровень выполненной работы. Считаю, что представленная диссертация является завершённой работой, посвящённым решением важных проблем по оценке технического состояния зданий и сооружений, имеющих не только хозяйственное, но и социально-экономическое значение. Основные её положения и результаты опубликованы в периодических научных изданиях, в том числе из перечня ВАК РФ, а также доложены на различных конференциях, симпозиумах, конгрессах.

На основании изложенного считаю, что работа удовлетворяет критериям параграфа II «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ 24.09.2013 г. № 842, а её автор **Соколов Владимир Алексеевич** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Заведующий кафедрой «Городское строительство и хозяйство» ФГБОУ ВО «Приокский государственный университет», доктор технических наук, доцент (научная специальность 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения).

Почтовый адрес: 302020, г. Орел, Наугорское шоссе, д.29.

Тел. +7 (906) 570-49-99,

Email: aturkov@bk.ru.

Андрей Викторович Турков

2 марта 2016 г.

Подпись А.В. Туркова удостоверяю:

Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО «Приокский
государственный университет»

Е.В. Костикова