

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное автономное образовательное
Учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Инженерно-строительный институт



Инженерно-строительный институт
Сибирского Федерального университета

660041, Россия, Красноярск, проспект Свободный, 82, кор. «К»
Телефон 8(391) 206-56-55, e-mail: isi.priemnaya@sfu-kras.ru
www.isi.sfu-kras.ru

09.03.2016 № 9
на № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Соколова В.А. «**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.

Актуальность темы, связанной с оценкой технического состояния, а также с расчетами надежности и физического износа конструкций зданий старой городской застройки, находящихся в многолетней эксплуатации, не вызывает сомнений. В существующей на сегодняшний день литературе, в том числе и нормативной, многие понятия и положения в этой области инженерной деятельности сформулированы недостаточно четко. Нет четкости в определениях и в количественных параметрах, что особенно характерно для конструкций, выполненных с использованием старой древесины. В диссертации сформулированные задачи предложено решать на основе единого вероятностного подхода. Таким образом, актуальность работы определяется необходимостью создания приемлемого для практики аппарата принятия научно обоснованных решений по результатам обследований зданий старой городской застройки и для научно обоснованного назначения им категорий технического состояния. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается собранным большим количеством статистических данных, собранных автором на основе глубокого анализа материалов обследований прошлых лет. Кроме того видно, что диссертант использует проверенные на практике теоретические положения технической диагностики и теории информации, которые получили положительные оценки экспертов-специалистов, работающих в области оценки состояний сложных технических систем.

Новизна работы достаточно убедительно сформулирована в десяти пунктах автореферата, которые, как видно, четко взаимосвязаны и отражают методологию решения поставленных задач о техническом состоянии, надежности и износе исследуемых конструкций на основе математического аппарата технической диагностики и теории информации, что для строительных конструкций сделано впервые.

По тексту автореферата видно, что построение материала диссертационной работы характеризуется логичной последовательностью. Названия глав и их содержание

сформулированы четко и достаточны для решения поставленных в работе задач и достижения поставленной цели. Сформулирована цель, которая состоит в создании научно обоснованного набора методов определения технического состояния, надежности и уровня физического износа для рассматриваемых зданий на основе математического аппарата и вероятностно-статистических методов такой области знаний, как техническая диагностика. Автореферат изложен вполне доходчиво, технически грамотным языком.

Вместе с тем, по работе можно сделать следующие замечания.

1. В таблице 1 автореферата видно, что более половины конструктивных элементов здания – это деревянные конструкции, для которых в этой таблице вычислены необходимые параметры. Возможна ли полноценная диагностика состояний деревянных конструкций в зданиях, находящихся в постоянной эксплуатации?

2. Из автореферата непонятно, что такое признаки диагностирования деревянных конструкций старых зданий и что для них подразумевается под понятием «реализация признаков»?

Эти замечания не снижают высокий уровень выполненной работы. Считаю, что представленная диссертация является завершенным научно-квалификационным трудом, посвященным решению проблем, имеющих важное и хозяйственное, и социально-экономическое значение. Основные положения работы и ее результаты многократно опубликованы в периодических научных изданиях, в том числе из перечня ВАК РФ, а также много раз доложены и обсуждены на различных конференциях, симпозиумах, конгрессах.

На основании изложенного считаю, что по своей актуальности, научной и практической значимости представленная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор – Соколов Владимир Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Директор Инженерно-строительного института
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
д.т.н., профессор

И.С. Инжутов

