

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дятлова Вячеслава Николаевича
«Метод прогнозирования остаточного ресурса металлоконструкций
эскалаторов» представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности

2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Диссертация посвящена актуальному вопросу разработки метода прогнозирования остаточного ресурса металлоконструкций эскалаторов.

Целью исследования является разработка метода прогнозирования остаточного ресурса металлоконструкций эскалаторов на основании показателей детального диагностирования их технического состояния.

В рамках исследования автором разработана математическая модель, которая комплексно отражает процесс коррозии элементов металлоконструкций эскалаторов. Данная модель учитывает не только кинетику коррозионных процессов, но и взаимное влияние нескольких факторов. Таких как: относительная влажность воздуха; присутствие коррозионно-активных компонентов; конструктивные особенности элементов; воздействие множественных циклов нагружения на основной материал.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

Достоверность результатов подтверждается проведением многочисленных контрольно-диагностических мероприятий и экспериментальных исследований на эскалаторах, корректностью поставленных задач и сопоставлением результатов экспериментальных исследований с результатами, полученными расчетным путем.

Основные положения диссертационной работы изложены в 12 печатных работах, в том числе 4 статьях входящих в рецензируемые журналы и издания, включённые в перечень ВАК РФ. Также были получены 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В тоже время из автореферата не совсем ясно:

1. На странице 8 упоминается, что «в первой главе рассматривается комплекс проблематик, связанных с работой подъемно-транспортных устройств. Здесь также проводятся детальный анализ и оценка различных аспектов, влияющих на техническое состояние эскалаторов, основываясь на анализе статистических данных». В автореферате, в первой главе, рассмотрен только процесс коррозии. Какой комплекс проблематик связанных с работой подъемно-транспортных устройств был рассмотрен?

2. На странице 9 упоминается, что «каждый отдельный узел или механизм эскалатора генерирует вибрационные воздействия, характеризующиеся различными параметрами. Итоговая нагрузка является результатом суммирования этих воздействий». Далее на странице 12

рассматривается метод оценки технического состояния отдельных узлов вспомогательного оборудования машинных залов эскалаторов. Рассматривалось ли автором комплексное вибрационное воздействие основного оборудования эскалатора на прогнозирование остаточного ресурса?

Указанные замечания не снижают достоинств выполненного научного исследования.

Диссертационная работа Дятлова Вячеслава Николаевича соответствует квалификационным требованиям ВАК РФ, в частности, удовлетворяет требованиям пункта 9-11, 13-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (в ред. от 01.10.2018 с изм. от 20.03.2021), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой
«Строительные и дорожные машины»
Томского государственного архитектурно-
строительного университета,
доцент, кандидат технических наук по специальности
05.05.04 – Дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины

Попов Михаил Юрьевич

Подпись доцента Попова М.Ю. заверяю

Ученый секретарь учёного совета ТГАСУ
к.т.н., доцент

Какушкин Юрий Александрович

20.05.2025г.

ФГБОУ ВО «Томский государственный архитектурно-строительный университет» (ТГАСУ), 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, кафедра «Строительные и дорожные машины», тел. (3822) 65-19-15, E-mail: pmu11@mail.ru