



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого»
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)

ИНН 7804040077, ОГРН 1027802505279,
ОКПО 02068574

Политехническая ул., 29, Санкт-Петербург, 195251
тел.: +7(812)297 2095, факс: +7(812)552 6080
office@spbstu.ru

04.12.2023 № 252/0412

на № _____ от _____

В диссертационный совет
24.2.380.05 при федеральном
государственном бюджетном
образовательном учреждении
высшего образования «Санкт-
Петербургский государственный
архитектурно-строительный
университет»,

по адресу: 190005, г. Санкт-
Петербург, ул. 2-я
Красноармейская. 4, ауд. № 220.

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Грушецкого Станислава Михайловича на тему:
«Научные основы обеспечения эффективности производственной
эксплуатации наземных транспортно-технологических машин»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и
комплексы**

В автореферате на соискание ученой степени доктора технических наук Грушецкий Станислав Михайлович описывает результаты исследований в области производственной эксплуатации дорожных машин для строительства, реконструкции, ремонта и содержания автомобильных дорог (АД) – наземных транспортно-технологических машин (НТТМ). Одним из основных параметров оценки эффективности НТТМ соискателем выбран параметр выполнения требуемых объемов работ на основе исследования производительности машин (технической, эксплуатационной плановой и фактической, а также по известным и уточненным автором зависимостям). В условиях выработки ресурса НТТМ, при выполнении видов работ и операций, требуемые объемы не могут быть выполнены только с применением жестко регламентированной системы планово-предупредительных технических обслуживаний и ремонтов. Это связано с возникновением отказов в работе НТТМ и значительными затратами на выполнение непредвиденных работ. Кроме того, технически исправное состояние НТТМ при работе на объектах не является достаточным условием выполнения требуемых объемов работ. Автор обосновал, что универсальным критерием, который позволяет оценить одновременно эффективность и качество

производственных процессов, выполняемых НТТМ на конкретных объектах работ, является производительность.

Личный вклад автора заключается в выполнении теоретических и экспериментальных исследований, на основе результатов которых разработаны научные основы обеспечения эффективности производственной эксплуатации НТТМ. Разработан комплекс методов и алгоритмов их применения и для реализации теоретических и технических основ. Созданы концептуальные предложения по интеграции систем обеспечения эффективности производственной эксплуатации НТТМ на конкретных объектах развития через технологии IoT и скорости передачи данных 5G.

Диссертация обладает высокой актуальностью исследования, как теоретической, так и экспериментальной, что подтверждается достоверностью результатов. Большое количество публикаций и патентов соискателя свидетельствуют о значительном погружении в исследуемую проблему.

Авторская апробация результатов в течение ряда лет на различных научных мероприятиях, как национальных, так и международных, подтверждает практическую ценность данного исследования и его актуальность для научного сообщества.

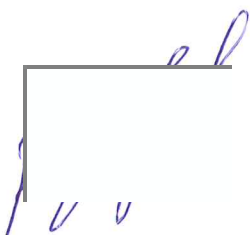
Несмотря на изложенное выше, в автореферате не полностью раскрыты некоторые вопросы.

1. Большой акцент в автореферате сделан на описании цифровой трансформации в области применения НТТМ, но не раскрыт вопрос, каким образом будет происходить обучение персонала, насколько существенными окажутся затраты на программное обеспечение, и будут ли готовы службы эксплуатации предприятий подстраиваться под нововведения.
2. В автореферате описан эксперимент эксплуатации парка НТТМ в летний период времени с целью сравнения плановой и фактической производительности. Но возникает вопрос, как могли бы измениться результаты эксперимента в случае его проведения в зимний период времени.
3. Автор утверждает, что состояние НТТМ можно исследовать через систему мониторинга и доказать, что любой отказ прогнозируем. Аналогичная задача решалась в 60-70 годы в сфере устройств автоматики и в ряде работ отмечалось, что внезапный отказ не прогнозируется. Следует более подробно обосновать данное утверждение.
4. Соискатель хочет найти зависимость объема работ от производительности, но эта задача эквивалентна оценке наработки до

отказа. Подобная задача была решена в железнодорожной отрасли. Следует уточнить, почему существующее решение не применимо в сфере дорожных машин.

Указанные выше замечания (вопросы) не изменяют общей оценки рассматриваемой работы, которая носит характер завершеного самостоятельного научного исследования и соответствует заявленной специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы» и требования п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а Грушецкий Станислав Михайлович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы»

Отзыв подготовили:



04.12.2023

Добрецов Роман Юрьевич
Доктор технических наук по специальностям 05.21.01 – «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства» 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины», доцент.

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», профессор Высшей школы транспорта Института машиностроения, материалов и транспорта.
195251, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29
Телефон: +7 (812) 552-7785
E-mail: dobretsov_ryu@spbstu.ru



04.12.2023

Плотников Дмитрий Георгиевич,
Кандидат технических наук по специальности 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин».

ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», доцент Высшей школы транспорта Института машиностроения, материалов и транспорта.
195251, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29
Телефон: +7 (812) 552-7785
E-mail: plotnikov_dg@spbstu.ru

Я, Добрецов Роман Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Грушецкого С. М. и их дальнейшую обработку.

Я, Плотников Дмитрий Георгиевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Грушецкого С. М. и их дальнейшую обработку.

