ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора военных наук,
профессора Привалова Андрея Андреевича
на диссертационную работу Болдинова Алексея Максимовича
«Методика оценки качества функционирования телекоммуникационной сети транспортной киберфизической системы ОАО «РЖД», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности
2.2.15 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Болдинов Алексей Максимович окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (далее – ФГБОУ ВО ПГУПС) Федерального агентства железнодорожного транспорта в 2021 г. В 2025 году он успешно завершил обучение в очной аспирантуре данного университета.

За время обучения в аспирантуре он зарекомендовал себя как целеустремлённый и ответственный исследователь. Тема диссертации была выбрана им осознанно, с учётом современных вызовов цифровой трансформации железнодорожного транспорта.

В процессе работы над диссертацией Болдинов А. М. провёл глубокий анализ специализированной литературы и выполнил обширный цикл исследований по моделированию процессов функционирования сетевых элементов. Он систематизировал влияние внешних и внутренних дестабилизирующих факторов на функционирование целевой телекоммуникационной инфраструктуры. В ходе исследования соискателем разработаны комплексная модель и методика оценки качества функционирования телекоммуникационной сети транспортной киберфизической системы ОАО «РЖД» в условиях дестабилизирующих факторов. Комплексная модель впервые учитывает передачу данных различных категорий срочности, процессы функционирования отдельных сетевых элементов, а также процессы реализации дестабилизирующих факторов и восстановления.

Научная новизна полученных результатов заключается в том, что предложенные научные положения впервые позволяют количественно оценивать качество функционирования телекоммуникационной сети, используя в качестве обобщённого показателя вероятность своевременной доставки данных.

Ввиду того, что область вопросов, связанных с транспортными киберфизическими системами ещё не проработана, Алексей Максимович провёл детальный сбор информации. Результаты исследования отличаются высокой теоретической проработанностью и практической значимостью, а их достоверность подтверждена корректностью применённого математического аппарата и положительными результатами апробации.

Основные результаты исследований Болдинова А. М. изложены в 14 работах, из них: 3 статьи в научных журналах, рекомендованных ВАК РФ; 1 статья – в издании, индексируемом в международной базе данных Scopus. Также было получено 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Соискатель активно участвовал в научно-технических конференциях и семинарах. Практическая значимость работы подтверждена актами реализации, что указывает на широкий спектр областей практического применения полученных результатов.

Одновременно с подготовкой диссертации Болдинов А. М. с ноября 2022 года по

настоящее время работает на кафедре «Электрическая связь» ФГБОУ ВО ПГУПС в должности инженера, а с января 2024 года совмещает эту работу с должностью ассистента. Он принимает активное участие в обновлении учебно-лабораторной базы, в том числе в развёртывании новых лабораторных стендов.

В ходе подготовки диссертации Болдинов А. М. проявил себя как квалифицированный специалист, обладающий высоким уровнем аналитического мышления, творческим подходом к решению сложных задач и способностью к самостоятельной научной работе.

Считаю, что диссертационная работа соискателя полностью отвечает требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Болдинов А. М. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.15 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Научный руководитель
профессор кафедры «Боевого применения артиллерийских подразделений» Федерального государственного казённого военного образовательного учреждения высшего образования «Военной ордена Жукова академии войск национальной гвардии Российской Федерации».
доктор военных наук, профессор [redacted] Привалов Андрей Андреевич

Организация: Федеральное государственное казённое военное образовательное учреждение высшего образования «Военная ордена Жукова академия войск национальной гвардии Российской Федерации»
Почтовый адрес: 198206 г. Санкт-Петербург, ул. Л. Пилютова, д.1
Контактные телефоны: +7 (921) 748-30-27
Адрес электронной почты: aprivalov@inbox.ru

Подпись руки [redacted]

Привалова АА

стоверяю
строевого отдела
национальной гвардии
Мустафаев РК
04 2026 г.