

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивашевского Михаила Романовича
на тему «Системы видеонаблюдения для повышения безопасности движения
на железнодорожном транспорте»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»

Диссертация Ивашевского М.Р. посвящена решению задач повышения безопасности движения поездов на железнодорожном транспорте. В рамках новых научно-технических направлений развития транспорта, основанных на цифровых технологиях управления движением поездов, использовании искусственного интеллекта, особое внимание уделяется вопросам обеспечения безопасности. Это касается не только пересечений автомобильных дорог и пешеходных переходов с путями, но и мониторинга технического состояния мостов, тоннелей, путепроводов, депо, платформ и других обустройств инфраструктуры. Поэтому тема диссертации, посвященная разработке рекомендаций для организации видеонаблюдения, учитывающих специфику железнодорожного транспорта, является весьма актуальной.

В автореферате отмечены следующие важные задачи, решенные в диссертации:

1) рассчитаны допустимые значения вероятностей правильного и ложного обнаружений на основании выбранных критериев и оценок эффективности работы систем видеонаблюдения с помощью функции потерь;

2) предложены методики расчета качества канала передачи информации, требуемого для достижения необходимой достоверности информации на приемной стороне;

3) дана оценка соответствия технических возможностей систем видеонаблюдения техническим требованиям обеспечения безопасности движения поездов;

3) разработаны предложения по повышению эффективности систем видеонаблюдения.

В качестве новизны полученных результатов можно отметить разработанные научно-практические методики оценки эффективности систем видеонаблюдения и их соответствия техническим требованиям безопасности движения на железнодорожном транспорте.

Теоретическая значимость диссертации заключается в сочетании научных методов исследования канала видеонаблюдения с помощью теорий передачи сигналов и наноэлектроники.

Практическая значимость работы заключается в предложенных рекомендациях по организации систем видеонаблюдения, которые могут быть использованы для различных объектов железнодорожного транспорта.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

отсутствует четкое обоснование, кто из участников перевозочного процесса должен принимать решение о применении экстренного торможения в случае обнаружения опасных объектов;

не отражен порядок функционирования системы видеонаблюдения в случае внедрения беспилотных технологий.

Указанные замечания не снижают ценности работы. В целом, диссертация Ивашевского М.Р. является законченной исследовательской работой, посвященной решению актуальной научной задачи. Ее положения и выводы отличаются научной новизной, теоретической и практической значимостью, обоснованностью и достоверностью.

Диссертация отвечает всем требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Ивашевский Михаил Романович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

Заместитель начальника службы
технологического обеспечения и
промышленной безопасности Центральной
станции связи – филиала ОАО «РЖД», к.т.н.

П.В.Подворный

16.02.2021

Подпись Подворного П.В. заверяю

Зедуний Александрович
по управлению персоналом

