



**ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ  
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ**

Каланчевская ул., 35, г. Москва, 107996,  
Тел.: (499) 262-97-15, факс: (499) 262-55-05,  
E-mail: cd@center.rzd.ru, www.cd.rzd.ru

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

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

Диссертация посвящена важной проблеме повышения безопасности движения на железнодорожном транспорте. Известно, что одноуровневые пересечения автомобильных дорог и пешеходных переходов с железнодорожными путями являются местами повышенной опасности.

Статистика происшествий на всей сети ОАО «Российские железные дороги» свидетельствует о том, что еженедельно происходят несчастные случаи, приводящие к травмам или гибели людей. Это происходит в результате столкновения локомотивов с движущимися автомобилями на переездах; пересечении железнодорожных путей людьми в неположенных местах, игнорирования запрещающих сигналов на оборудованных переходах и т.д. Самыми опасными являются нерегулируемые переезды в черте населенного пункта. Экстренное торможение поезда чаще всего не позволяет избежать трагедии. Это происходит потому, что машинист не имеет

информации о происходящем на переезде. Поэтому машинист должен вовремя получить информацию и начать процесс торможения.

Тема диссертации, посвященная мониторингу движения через переезды с помощью систем видеонаблюдения, является весьма актуальной.

Для достижения поставленной цели в диссертации решены следующие задачи:

1. Выбраны и обоснованы критерии соответствия систем видеонаблюдения задачам мониторинга объектов на железнодорожном транспорте.

2. Разработана методика расчета эффективности систем видеонаблюдения на железнодорожном транспорте.

3. Выполнена оценка соответствия технических возможностей систем видеонаблюдения задачам повышения безопасности движения на железнодорожном транспорте.

4. Сформированы предложения по повышению эффективности систем видеонаблюдения на железнодорожном транспорте.

**В качестве новизны** полученных результатов следует отметить разработанные методики оценки эффективности систем видеонаблюдения для повышения безопасности движения на железнодорожном транспорте.

**Теоретическая значимость** диссертации заключается в использовании научных методов исследования качества канала видеонаблюдения на основе математического моделирования и мезоскопической физики.

**Практическая значимость** работы заключается в предложенных технологических решениях и разработке организации каналов систем видеонаблюдения, учитывающих специфику железнодорожного транспорта.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. По автореферату диссертации неясно, можно ли использовать полученные рекомендации для организации видеонаблюдения на других объектах железнодорожного транспорта, например, мостах и тоннелях.

2. При оценке безопасности движения на переездах не представлен анализ эффективности работы автоматической переездной сигнализации, автошлагбаумов и звуковой оповестительной сигнализации.

3. Указаны устаревшие проекты и термины, такие как Цифровая железная дорога или диспетчерский центр управления движением.

Указанные замечание не снижает ценности работы. В целом, диссертационная работа 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 соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор, Ивашевский Михаил Романович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.12.13 – Системы, сети и устройства телекоммуникаций.

Начальник отдела ИТ и АСУ  
Центральной дирекции управления движением



А.В.Хижняк

18.02.2021