

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

Для увеличения пассажиропотоков и объёма грузоперевозок на железных дорогах необходимо постоянно увеличивать скорость и интенсивность движения поездов. В этих условиях особо остро встаёт вопрос о безопасности движения.

В настоящее время управление движением поездов реализуется системами, построенными на базе микроэлектронных устройств, которые в свою очередь позволяют реализовывать цифровую обработку сигналов, лежащую в основе постоянного мониторинга за функционированием всех служб железнодорожного транспорта, связанных, в частности, с безопасностью движения.

Для реализации мониторинга, позволяющего снизить или исключить вероятность аварийных ситуаций, необходимо применять системы интеллектуального видеонаблюдения (СИВ).

Учитывая изложенное, тема данной диссертации, посвящённая СИВ для повышения безопасности движения на железнодорожном транспорте, является, несомненно, актуальной.

Автореферат содержит введение, четыре главы, основные результаты и выводы. Кроме этого в автореферате представлены публикации по теме диссертации, в которых отражены основные положения диссертации, причём, шесть публикаций в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК, а одиннадцать – в прочих изданиях.

Количество публикаций и апробаций, включая международные конференции, достаточно для освещения результатов диссертационной работы.

Содержание автореферата показывает, что в результате выполненных автором исследований установлено следующее:

1. На основании анализа работы систем видеонаблюдения предложены

критерии качества и достоверности переданной информации.

2. Рассчитаны допустимые значения оценок критериев в виде вероятностей правильного и ложного обнаружений.

3. Разработана методика расчета качества канала передачи информации системы видеонаблюдения.

4. Даны оценки эффективности систем видеонаблюдения и предложены способы повышения качества сигналов и вероятностей обнаружения опасных объектов.

В качестве новизны выводов и рекомендаций, полученных в диссертации, можно отметить предложенные методики оценки эффективности систем видеонаблюдения и способы повышения достоверности переданной информации.

Результаты диссертационной работы имеют теоретическую значимость, которая заключается в том, что при разработке рекомендаций по повышению качества каналов видеонаблюдения учитывалась элементная база нанoeлектроники на новых полупроводниковых материалах.

Следует отметить практическую значимость выводов и рекомендаций работы по организации СИВ на железнодорожных переездах, которые должны повысить безопасность движения на железнодорожном транспорте.

К сожалению, из текста автореферата не ясно следующее:

1. Как выполняет свои функции существующее в данный момент видеонаблюдение на железнодорожных переездах без новых видеокамер?

2. Из автореферата не ясно, какая система радиосвязи используется для передачи видеосигнала, несущего информацию в кабину поездного локомотива.

Учитывая значимость полученных теоретических и практических результатов, отмеченное не влияет на общую положительную оценку диссертации и не снижает ценность работы.

Разработанные автором методы расчетов базируются на применении математического аппарата, имеют прикладное значение, и могут быть использованы специалистами в области СИВ не только на железнодорожном транспорте.

