

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Сорокина Леонида Андреевича  
«Информационно-аналитическая поддержка управления безопасностью  
в местах массового пребывания людей», представленной на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 -  
управление в социальных и экономических системах.**

Несмотря на постоянное совершенствование методов борьбы с противоправными действиями достичь существенного повышения степени защищенности граждан не всегда удается даже при внедрении современных информационных технологий безопасности. Особенно остро эта проблема стоит для мест с массовым пребыванием людей, где сложность реализации методов компьютерного зрения и анализа больших объемов данных существенно возрастает в связи с необходимостью обработки значительных объемов информации. В таких условиях далеко не всегда удается достичь требуемых показателей качества работы систем безопасности, таких как точность и быстродействие. Вместе с тем, очевидно, что возможности современных аппаратных средств достаточно велики для того что бы добиться качественного улучшения в этой области при условии разработки соответствующих методов и алгоритмов обработки информации. Поэтому совершенствование информационно-аналитической поддержки управления безопасностью с учетом особенностей мест массового пребывания людей весьма актуально.

Судя по автореферату, соискатель в диссертационной работе предлагает подход, подразумевающий последовательное решение следующих задач:

- обнаружение нарушителя;
- задержание нарушителя.

Для задачи обнаружения нарушителя предлагается использовать математическую модель оценки вероятности обнаружения нарушителя на траектории движения в рамках охраняемого объекта, позволяющую на

*Вх л 6/126 от 14.11.2014*

основе регрессионного анализа оказывать обоснованные воздействия, которые позволяют повысить эффективность сотрудников системы безопасности.

Для задачи задержания нарушителя предлагаются модели прогнозирования маршрутов нарушителей и координации действий сотрудников служб безопасности, с использованием которых лицо принимающее решение (далее – ЛПР) может обоснованно определять количество и распределение сотрудников безопасности, а так же принимать решение о месте направления и составе групп перехвата.

Для поддержки оперативного и результативного управления службой безопасности соискателем предложена модель и разработан алгоритм функционирования системы информационно-аналитической поддержки управления безопасностью (далее - СИАПУ). Выявлено, что существующие отечественные и зарубежные СИАПУ с возможностью идентификации по изображению требуют усовершенствования в части, касающейся точности и скорости функционирования.

В модели функционирования СИАПУ с учетом нагрузки сети видеоконтроля показано, что время реакции и точность может быть улучшена за счет распараллеливания вычислений. В дальнейшем предлагается техническое решение этой задачи за счет использования специального программного обеспечения для систем видеонаблюдения.

Предложенные автором подходы к моделированию систем безопасности являются новыми научными результатами, имеющими как теоретическую ценность для развития теории управления, так и практическую значимость для оперативного управления службами безопасности на объектах с массовым пребыванием людей.

Автореферат дает исчерпывающее представление о работе, а приведенные публикации по теме диссертации свидетельствуют об

информированности научного сообщества о проведенных исследованиях и их результатах.

Диссертационная работа Сорокина Леонида Андреевича, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, полностью соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям и отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842.

Автор работы, Сорокин Леонид Андреевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 - управление в социальных и экономических системах.

Начальник отдела планирования организации  
и координации научно-исследовательской  
деятельности научно-технического центра  
ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная  
академия ГПС МЧС России,  
кандидат технических наук,  
подполковник внутренней службы

Алексей Николаевич  
Батуро

04.10.2017 г.

ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России  
662972, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Северная, 1  
тел.8 (3919) 73-54-05, E-mail: info@sibpsa.ru

Подпись Батуро Алексея Николаевича заверяю:  
Заместитель начальника ФГБОУ ВО  
Сибирская пожарно-спасательная академия  
ГПС МЧС России по научной работе  
- начальник научно-технического центра  
кандидат технических наук, доцент,  
полковник внутренней службы

А.А. Мельник

04.10.2017 г.