

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 999.007.02 на базе
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования "сибирский федеральный университет" и федерального
государственного бюджетного учреждения науки "институт вычислительного
моделирования" сибирского отделения российской академии наук
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК
аттестационное дело №_____

решение диссертационного совета от **10.03.2016** г. № **3**

О присуждении Морозову Роману Викторовичу гражданину Российской Федерации ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Модель и методы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений по пожарной безопасности зданий сферы образования» по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (информатика, вычислительная техника, управление) принята к защите 02.12.2015 г., протокол № 3.2 диссертационным советом Д 999.007.02 на базе Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский федеральный университет" Министерства образования и науки Российской Федерации (660041, г. Красноярск, проспект Свободный, 79) и Федерального государственного бюджетного учреждения науки "Институт вычислительного моделирования" Сибирского отделения Российской академии наук (660036, Академгородок, д. 50, стр. 44), приказ о создании от 30.03.2015 г. №284/нк.

Соискатель Морозов Роман Викторович, 1982 года рождения, в 2005 году окончил Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Красноярский государственный технический университет. В 2008 году окончил очную аспирантуру при ФГОУ ВПО «Сибирский федеральный университет». Работает младшим научным сотрудником в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки "Институт вычислительного моделирования" Сибирского отделения Российской академии наук, Федеральное агентство научных организаций.

Диссертация выполнена в отделе прикладной информатики в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки "Институт вычислительного мо-

делирования" Сибирского отделения Российской академии наук, Федеральное агентство научных организаций.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Ноженкова Людмила Федоровна, ФГБУН "Институт вычислительного моделирования" СО РАН, отдел прикладной информатики, заведующий отделом.

Официальные оппоненты:

Николайчук Ольга Анатольевна – доктор технических наук, доцент, ФГБУН "Институт динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова" СО РАН, лаборатория информационных технологий исследования природной и техногенной безопасности, старший научный сотрудник;

Лепихин Анатолий Михайлович, доктор технических наук, ФГБУН "Специальное конструкторско-технологическое бюро "Наука" Красноярского научного центра СО РАН, отдел "Информационные технологии и методы риск-анализа", заведующий отделом, заместитель директора по научной работе – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО "Сибирский государственный технологический университет", г. Красноярск, в своем положительном заключении, подписанном Роговым Вадимом Алексеевичем, доктором технических наук, профессором, заведующим кафедрой безопасности жизнедеятельности, указала, что диссертация удовлетворяет требованиям п. 9 "Положения о присвоении ученых степеней".

Соискатель имеет 42 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации 16 работ, из них опубликованы в рецензируемых научных изданиях – 6. В публикациях, включенных в список основных по теме диссертации и подготовленных в соавторстве, вклад диссертанта оценивается как определяющий и значимый.

Наиболее значимые работы:

1 Морозов, Р.В. Модель системы поддержки принятия решений по снижению угроз пожарной безопасности на объектах образования / Р.В. Морозов // **Информатизация и связь**. – 2013. – № 5. – С. 47–52.

2 Морозов, Р.В. Формирование рекомендаций по пожарной безопасности на основе расчетов риска / Р.В. Морозов, К.В. Бадмаева // **Информатизация и связь**. – 2011. – № 3. – С. 69–71 (вклад соискателя 80%).

3 Морозов, Р.В. Консолидация и анализ данных моделирования пожара и эвакуации / Р.В. Морозов // **Информатизация и связь**. – 2015. – № 2. – С. 82–86.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: 1. Ширинкин П. В. – канд. техн. наук, ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России (г. Железногорск) отзыв с тремя замечаниями; 2. Массель Л. В. – д-р техн. наук, проф., ФГБУН ИСЭМ (г. Иркутск) отзыв с тремя замечаниями; 3. Белоусов Р. Л. – канд. техн. наук, ФГБОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России» (г. Химки) отзыв с тремя замечаниями; 4. Пестунова Т. М. – канд. техн. наук, доц., ФГБОУ ВО НИНХ (г. Новосибирск) отзыв без замечаний; 5. Жилина Н. И. – д-р техн. наук, проф. ГБОУ ДПО НГИУВ МЗ РФ (г. Новокузнецк) отзыв с тремя замечаниями; 6. Грибова В. В. – д-р техн. наук, ФГБУН ИАПУ ДВО РАН (г. Владивосток) отзыв с двумя замечаниями; 7. Дектерев А. А. – канд. техн. наук, доц., ФГБУН ИТ СО РАН (г. Новосибирск) отзыв с тремя замечаниями.

Все отзывы положительные, с замечаниями, в которых критически отмечаются: оценки эффективности применения полученных результатов, адаптируемость системы к другим типам объектов, критерии формирования рекомендаций.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается сферой их научных интересов и результатами деятельности в области исследования рисков технических систем и систем анализа последствий чрезвычайных ситуаций, включая пожары, что подтверждается научными публикациями.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: *разработана модель* системы интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений по пожарной безопасности, отличающаяся от известных интеграцией средств моделирования пожара и эвакуации, алгоритмов консолидации и анализа результатов моделирования; *предложен новый метод* консолидации и анализа результатов моделирования распространения опасных факторов пожара и процессов эвакуации людей из здания, обеспечивающий сопоставление и анализ больших объемов разнородных данных; *предложен метод* формирования рекомендаций по снижению пожарного риска на основе формализации и применения экспертных знаний; *доказана* перспективность ис-

пользования предложенных моделей, методов и их программной реализации для снижения уровня пожарной опасности зданий сферы образования; **введено** понятие комплексной поддержки принятия решений по снижению пожарного риска.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказаны** концептуальные положения, позволяющие расширить границы применимости технологий управления пожарной безопасностью за счет предложенных моделей и методов комплексной поддержки принятия управленческих решений по снижению пожарных рисков; **применительно к проблематике диссертации** эффективно использован комплекс существующих базовых методов системного анализа, в том числе методология структурного анализа и проектирования SADT, методология инженерии знаний, методы оперативной аналитической обработки данных; **изучены** особенности системной проблемы поддержки принятия управленческих решений по снижению пожарного риска зданий сферы образования; **проведена модернизация** существующих методов исследования возможностей влияния опасных факторов пожара на людей за счет сопоставления и анализа результатов моделирования эвакуации людей из здания и распространения опасных факторов пожара.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: **разработана и внедрена** информационно-управляющая система комплексной поддержки принятия решений по повышению защищенности объектов образования от угрозы пожара «ПБ ЭКСПЕРТ»; **определены** перспективы практического использования результатов диссертационной работы в Сибирской пожарно-спасательной академии – филиале Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России (г. Железногорск), в гимназии № 13 г. Красноярск и в других организациях сферы образования; **создана** база знаний, представляющая систему практических рекомендаций по снижению пожарного риска; **представлены** методические рекомендации, переданные в Министерство образования и науки РФ для повышения уровня организации управления пожарной безопасностью на объектах образования.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: **для экспериментальных работ** воспроизводимость результатов исследования в условиях применения системы «ПБ ЭКСПЕРТ» для различных объектов образования и сценариев

пожара; *теория* построена на проверяемых данных и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации; *идея базируется* на развитии передового опыта в направлении расширения и повышения уровня технологий снижения пожарного риска; *использованы* опубликованные данные по рассматриваемой тематике, выполнен сравнительный анализ существующих решений; *установлено* расширение спектра решаемых задач и снижение временных затрат; *использованы* современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит во включенном участии на всех этапах исследований, в разработке и программной реализации представленных моделей в составе системы комплексной поддержки принятия управленческих решений по пожарной безопасности, в личном участии в апробации результатов исследования, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

На заседании 10.03.2016 года диссертационный совет принял решение присудить Морозову Р.В. ученую степень кандидата технических наук.

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой в соответствии с п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» содержится решение задачи, имеющей значение для развития технологий комплексной поддержки управленческих решений по снижению пожарных рисков.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 5 докторов наук по специальности 05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (информатика, вычислительная техника, управление), участвовавших в заседании, из 28 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

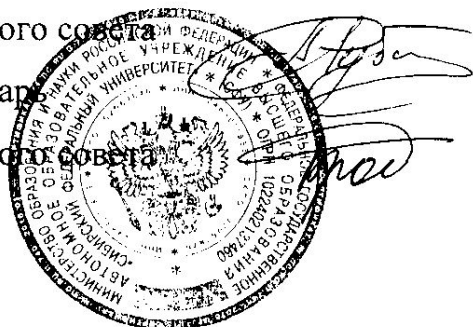
Председатель

диссертационного совета

Ученый секретарь

диссертационного совета

10.03.2016 г.



Рубан Анатолий Иванович

Бронов Сергей Александрович