

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Академия Государственной противопожарной службы

ул. Бориса Галушкина, дом 4, г. Москва, 129366

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

о работе соискателя Вилисова Валерия Яковлевича, подготовившего диссертацию на тему «Модели, методы и алгоритмы информационно-аналитической поддержки принятия решений по распределению сил и средств при ликвидации пожаров и чрезвычайных ситуаций», представленную к защите на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки)

Диссертационная работа Вилисова Валерия Яковлевича является оригинальным научным исследованием, посвященным решению актуальных задач информационно-аналитической поддержки принятия решений в сфере пожарной безопасности с использованием математических моделей, методов и алгоритмов.

Вилисов Валерий Яковлевич в 1971 году с отличием окончил Московский ордена Ленина авиационный институт им. С. Орджоникидзе (МАИ) по специальности «Системы управления летательных аппаратов». В 1975 году закончил аспирантуру МАИ и в 1976 году защитил кандидатскую диссертацию на спецтему в МАИ по специальности 05.13.06 «Автоматизированные системы переработки информации и управления». Ученое звание доцента по кафедре автоматизированных систем управления присвоено в 1981 году.

С 1975 г. по 1983 г. работал доцентом на кафедре автоматизированных систем управления МАИ. С 1990 г. по 1992 г. работал доцентом на кафедре прикладной математики Московского лесотехнического института (МЛТИ). С 2009 г. по настоящее время работает профессором на кафедре математики и естественнонаучных дисциплин Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области

Вх. № 6/76 от 26.10.2021

«Технологический университет имени дважды Героя Советского Союза летчика-космонавта А.А. Леонова» (МГОТУ).

С 1983 г. по 1990 г. работал начальником сектора в Центральном НИИ машиностроения (Министерство общего машиностроения).

С 1992 г. по 2009 г. работал начальником отдела разработок в ООО «Оптимум» и в ООО «Энергия ИТ», занимаясь разработкой и сопровождением программных продуктов для производственных предприятий малого и среднего бизнеса.

Научной и научно-практической деятельностью по заявленной теме диссертационного исследования занимается с 1973 года, что нашло отражение в соответствующих публикациях. Апробация ряда методов, моделей и алгоритмов была выполнена в рамках учебного процесса в таких дисциплинах специалитета, бакалавриата, магистратуры и аспирантуры как «Статистическая динамика и теория эффективности систем управления», «Методы оптимальных решений», «Методы, алгоритмы и системы интеллектуальной поддержки принятия решений», «Исследование операций», «Встраиваемые системы управления», «Методы скалярной и векторной оптимизации», «Экспертные системы», «Теория случайных процессов» и в других.

Начиная с 2009 года научная и научно-практическая деятельность по заявленной тематике была сконцентрирована в направлении организационных и технических систем, что нашло отражение в соответствующих публикациях результатов исследований в отечественных и зарубежных научных статьях, материалах конференций и монографиях. Кроме того, был выполнен ряд НИР по контрактам с предприятиями космической отрасли, Минобрнауки, Федеральным казначейством и другими структурами на разработку методов и алгоритмов для систем внутреннего контроля и управления автономными робототехническими системами.

Диссертация Вилисова В.Я. посвящена актуальной научной проблеме развития теоретических принципов, моделей, методов и алгоритмов информационно-аналитической поддержки принятия решений по распределению сил и средств при ликвидации пожаров и чрезвычайных ситуаций на основе применения машинообучаемых оптимизационных моделей, организационных инноваций на основе страховых, лизинговых и аутсорсинговых элементов и с учетом факторов риска.

Соискателем лично получены следующие научные результаты:

- разработана методология построения моделей принятия решений при ликвидации пожаров и ЧС, основанная на использовании машинообучаемых моделей исследования операций;

- разработаны алгоритмы эффективной настройки параметров моделей, адаптирующихся к целевым предпочтениям лиц, принимающих решения;

- разработан подход, модели, методы и алгоритмы машинного обучения мультиагентных робототехнических систем, предназначенных для мониторинга и ликвидации последствий пожаров и ЧС;

- разработаны алгоритмы мониторинга готовности к выполнению боевых задач подразделениями пожарной охраны на разных уровнях иерархии управления на основе риск-ориентированной технологии внутреннего контроля.

- разработаны модели и варианты модификации организационной структуры ликвидации пожаров и ЧС, включающие страховые, лизинговые и аутсорсинговые элементы.

Диссертация Вилисова В.Я. является законченной научно-квалификационной самостоятельной работой, выполненной на высоком научном уровне, о чем также свидетельствуют его многочисленные публикации и участие более чем в 20 научно-технических всероссийских и международных конференциях. Вилисов В.Я. успешно сочетает научно-исследовательскую и педагогическую деятельность, о чем свидетельствует подготовка и публикация более 60 печатных работ, из которых 22 - в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 7 свидетельств Роспатента о государственной регистрации программ для ЭВМ. Кроме того, соискатель является автором и соавтором 4-х монографий по теме диссертации. Им также подготовлены десятки дипломированных специалистов, бакалавров, несколько магистров и аспирантов.

Уверен, что соискатель способен к дальнейшему развитию этого научного направления в рамках научно-педагогической школы. Считаю, что Вилисов Валерий Яковлевич является сложившимся ученым.

Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней».

Считаю, что по личным качествам, научному уровню и квалификации Вилисов Валерий Яковлевич достоин присуждения ученой степени доктора

технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (технические науки).

Научный консультант:

Заслуженный деятель науки РФ
доктор технических наук, профессор
профессор кафедры ИТ УНК АСИТ
Академии ГПС МЧС России



Н.Г. Топольский

«06» октября 2021 г.

129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д. 4

E-mail: ntopolskii@mail.ru

Подпись Топольского Николая Григорьевича заверяю
начальник отдела кадров Академии ГПС МЧС России



И.А. Казаринова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Академия государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (Академия ГПС МЧС России)