

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертационной работы Самарина Ильи Вадимовича
«Методы, модели и алгоритмы автоматизации организационного
управления пожаровзрывобезопасностью объектов топливно-
энергетического комплекса», представленной на соискание учёной
степени доктора технических наук по специальностям**

2.3.4. – Управление в организационных системах (технические науки)

и

**2.3.3. – Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами (технические науки)**

Объекты топливно-энергетического комплекса (ТЭК) представляют собой достаточно сложную иерархически организованную систему взаимосвязанных элементов, каждый из которых отвечает за какую-то часть основного или вспомогательного производственных процессов. Для управления ими используются автоматизированные системы управления технологическими процессами, которые способствуют повышению качества продукции, позволяют снизить вероятность возникновения опасных для человека и окружающей среды событий. Принимая во внимание специфику производственных процессов, связанных с горючими и взрывоопасными веществами, вопросы планирования и проведения мероприятий пожаровзрывобезопасности на подобных объектах требуется рассматривать с особой тщательностью и вниманием, с учётом развития технологий, совмещающих реальный производственный цикл и системы виртуального управления данным процессом. Непрерывное усложнение и информатизация технологических процессов влекут за собой необходимость создания новых эффективных средств для повышения качества управления объектом в целом и его уровня пожарной безопасности в частности. Разработке одного из таких средств посвящено научное исследование Самарина Ильи Вадимовича.

Диссертация написана на актуальную тему, связанную с повышением эффективности функционирования автоматизированных систем пожаровзрывобезопасности объектов (АСПВБ) топливно-

вх. № 6/203 от 03.10.2022

энергетического комплекса. Соискателем аргументированно выбрана цель исследования и для её достижения разработаны новые математические модели, методы и алгоритмы. Из всех предложенных автором моделей отдельно стоит выделить модель оценки обеспечения комплексной безопасности объекта ТЭК в особых условиях и модель прогнозирования готовности систем АСПВБ условно-расчетных объектов ТЭК в особых условиях. В качестве методов организационного управления процессами пожаровзрывобезопасности автор предлагает метод получения агрегатного показателя эффективности работы АСПВБ с учётом особых условий, метод параметрического анализа среднесрочных бюджетных планов работы объекта ТЭК по пожаровзрывобезопасности с помощью производственных функций и метод проведения стратегического мониторинга выполнения комплекса мероприятий по заданному направлению контроля. Данные методы и модели реализованы и подробно описаны в работе в виде интеллектуальной информационной технологии организационного управления, использование которой выражено в ряде алгоритмов автоматизации.

Внимательный анализ автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертация имеет важное теоретическое значение и практическую направленность, материалы работы регулярно на протяжении нескольких лет докладывались на ряде научных конференций и публиковались во множестве журналов (63 публикации в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, 3 монографии, 14 свидетельств Роспатента о государственной регистрации программ для ЭВМ). Количество свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ дополнительно обосновывает практическую значимость проведённой работы.

Автореферат написан грамотным научным языком, отражает структуру и результаты проведённого научного исследования, позволяет сделать вывод о высоком научном уровне исследования. Диссертация

соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор Самарин Илья Вадимович достоин присуждения ему учёной степени доктора технических наук по специальностям 2.3.4. – Управление в организационных системах (технические науки) и 2.3.3. – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические науки).

Академик РАО,
доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Российской Федерации

Жураковский Василий Максимилианович

"20" сентября 2022 года

Подпись Жураковского Василия Максимилиановича заверяю:

Начальник отдела кадров и охраны труда РАО



 Серая Наталия Васильевна

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ” (РАО)

Адрес: 119121, Москва, ул. Погодинская, дом 8

Телефон +7 (499) 245-06-55

Эл. почта: mail@raop.ru