

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самарина Ильи Вадимовича на тему
«Методы, модели и алгоритмы автоматизации
организационного управления пожаровзрывобезопасностью
объектов топливно-энергетического комплекса»,
представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальностям
2.3.4. Управление в организационных системах и
2.3.3. Автоматизация и управление технологическими
процессами и производствами

Пожарная безопасность (ПБ) является одной из важнейших задач, решаемых при управлении объектами топливно-энергетического комплекса (ТЭК). Составляющие суть этого управления проблемы в области комплексной безопасности формулируются различным образом. Одна из них, связанная с анализом и прогнозированием эффекта от запланированных предупредительных мероприятий ПБ, имеет много различных способов качественной оценки, но в строгом количественном плане до сих пор так и не решена.

Массовое применение информационных технологий (ИТ) для управления технологическими процессами через специальное программное обеспечение (СПО) для автоматизированных систем управления предприятиями (АСУП) позволило упростить расчёты, необходимые лицам, принимающим решения (ЛПР), для такого анализа. Однако, частичная цифровизация, основанная на ранее разработанных моделях прогнозирования эффективности мероприятий ПБ, давала ЛПР только качественные оценки по отдельным направлениям управления ПБ на объектах ТЭК.

Разработанные в работе Самарина И.В. модели и методы позволяют проводить количественный анализ эффективности мероприятий по управлению ПБ, учитывая внутреннюю иерархию объекта ТЭК. Созданные на основе этих моделей алгоритмы повышают эффективность применения СПО в АСУП объектов для прогнозирования ЛПР эффективности применения предупредительных мероприятий ПБ. Методы исследования базируются на методах теории вероятности, теории графов, математической статистики, математического программирования, численных методах, методе анализа иерархий

Обращает на себя внимание новый методологический подход автора к количественному анализу качества мероприятий управления не только пожаро-взрывобезопасностью, но и других направлений деятельности субъектов управления, сосредоточенных как на объектах ТЭК, так и на отраслевом уровне. Это делает работу Самарина И.В. наиболее полезной в практическом плане.

Вх №6/174 от 06.09.2022

По теме диссертации автором всего опубликована 81 научная работа, в том числе 63 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для опубликования результатов диссертационных исследований, а также 3 монографии. Кроме того, им получено 14 свидетельств Роспатента о государственной регистрации программ для ЭВМ. Достоверность и обоснованность выводов автора исследования и полученных им результатов подтверждены на ряде научных и научно-практических конференций.

Содержание автореферата соответствует установленным требованиям и отражает положения и выводы диссертационного исследования.

В качестве замечания по автореферату необходимо отметить, что было бы полезно привести в автореферате общую структурную схему увязки всех разработанных в работе методов, моделей и алгоритмов. Это позволило бы наглядно увидеть глубину и масштаб проделанной работы.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям ВАК РФ, а её автор, Самарин Илья Вадимович, достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 2.3.4. Управление в организационных системах, 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Директор Сургутского филиала
ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН
доктор физико-математических наук, профессор

Галкин Валерий Алексеевич

«31» августа 2022 г.

Подпись Галкина Валерия Алексеевича заверяю:

Начальник отдела кадров
ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН



ПОЛЕХ Жанна Алексеевна

СУРГУТСКИЙ ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
"ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
СИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК"

Адрес 628426, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город Сургут, Базовая ул., д. 34

Тел.: +7 (3462) 940705

Эл. почта: val-gal@yandex.ru