

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации

Вульфина Алексея Михайловича на тему «Модели и методы комплексной оценки рисков безопасности объектов критической информационной инфраструктуры на основе интеллектуального анализа данных», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.6 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Диссертация Вульфина А.М. посвящена исследованию вопросов, представляющих одно из ключевых направлений современного развития теории и практики информационной безопасности (ИБ), связанного с повышением достоверности и оперативности технологий и процедур комплексной оценки рисков ИБ объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ). Решение этих вопросов позволяет решать задачи обеспечения требуемого уровня защищенности этих объектов, оптимизации состава входящих в них средств защиты информации, механизмов координации, распределения ресурсов и принятия решений, поэтому тема представленной диссертационной работы, безусловно, является важной и актуальной.

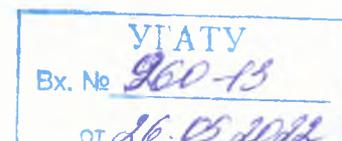
В диссертации предложено применение комплекса моделей и методов интеллектуального анализа данных для комплексной оценки рисков информационной безопасности для объектов КИИ в условиях неполноты и нечеткости исходной информации об угрозах, уязвимостях и последствиях возможных атак, наличия субъективных факторов при выборе эффективных контрмер по защите объектов КИИ от воздействия злоумышленников и других деструктивных факторов.

Автором предложена новая концепция комплексной оценки рисков ИБ объектов КИИ с применением технологий нечеткого когнитивного моделирования и методов машинного обучения, на основе которой разработан комплекс проблемно-ориентированных моделей, методов и алгоритмов качественной и количественной оценки рисков ИБ объектов КИИ, что определяет теоретическую значимость работы.

Практическая ценность работы подтверждена результатами внедрения, апробацией на международных и российских конференциях, получением патента на изобретение и свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 2-х коллективных монографиях, ведущих рецензируемых научных журналах, входящих в Перечень ВАК, а также в отечественных и зарубежных изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и Web of Science.

Социально-экономический эффект от внедрения результатов работы заключается в снижении трудоемкости процессов обработки и анализа больших объемов слабоструктурированных данных в базах знаний угроз и уязвимостей, а также в повышении обоснованности выбора средств и мер защиты объектов КИИ.



Автореферат достаточно полно раскрывает соответствие диссертационной работы и полученных результатов заявленной специальности.

В качестве замечания можно отметить, что в формулировках научной новизны недостаточно четко отражен предлагаемый в работе подход к обеспечению динамического конфигурирования моделей комплексной оценки рисков ИБ, с учетом непрерывно изменяющегося состояния распределенных иерархически организованных информационно-телекоммуникационных систем.

Указанное замечание, вместе с тем, не снижает общей высокой оценки научного уровня диссертационной работы и практической значимости полученных результатов.

Диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, обладает научной и практической значимостью и соответствует требованиям п. 9 положения ВАК «О присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям. Автор диссертационной работы, Вульфин Алексей Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.6 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Доктор технических наук, профессор,  
зав. кафедрой «Автоматика и телемеханика»  
Пермского национального исследовательского  
политехнического университета Южаков Александр Анатольевич

Докторская диссертация защищена  
по специальности 05.11.16 "Информационные  
измерительные системы"

Даю согласие на обработку персональных данных.

Подпись Южакова А.А. заверяю:  
Ученый секретарь университета

Макаревич В.И.

Адрес места основной работы: 614990, г. Пермь, Комсомольский пр. , д. 29  
Рабочий телефон: +7 (3822) 51-00-00  
Адрес эл. почты: [uzl@at.nstu.ru](mailto:uzl@at.nstu.ru)



Handwritten signature and date: 12.05.22