

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 работа Вульфина А.М. направлена на решение крупной научной проблемы повышения достоверности и оперативности комплексной оценки рисков информационной безопасности (далее – ИБ) объектов критической информационной инфраструктуры (далее – КИИ), обладающей важным хозяйственным значением для построения эффективной цифровой экономики. В условиях непрерывно растущей сложности многоуровневых распределенных информационно-телекоммуникационных систем и существенно возросшего числа инцидентов, связанных с попытками или успешной реализацией целенаправленных атак на подобные системы, диссертационная работа Вульфина А.М., несомненно, является актуальной и своевременной.

Для достижения поставленной цели – повышения достоверности и оперативности технологий и процедур комплексной оценки рисков ИБ объектов КИИ – в работе Вульфина А.М. предложено использовать современную методологию нечеткого когнитивного моделирования и методы машинного обучения.

Наиболее значимые научные результаты, полученные в диссертационной работе, заключаются в следующем:

1. Разработан комплекс проблемно-ориентированных моделей параметризации угроз и уязвимостей объектов КИИ, основанных на использовании технологий интеллектуального анализа данных и обнаружения аномалий в накапливаемых данных мониторинга их состояния;

2. Разработан метод, алгоритмы и методика качественной оценки уровня рисков ИБ объектов КИИ, основанные на использовании технологий семантического анализа текстовых описаний угроз и уязвимостей;

3. Разработаны метод, алгоритмы и методика количественной оценки рисков ИБ объектов КИИ, основанные на построении иерархии вложенных когнитивных карт, соответствующих структурно-функциональной организации объекта КИИ.

Достоверность полученных в диссертационной работе исследований подтверждается результатами сравнительного анализа эмпирической информации и данных, полученных в результате математического и когнитивного моделирования, повторяемостью полученных результатов, большим числом публикаций в ведущих научных журналах и не вызывает сомнений.

Автором разработано алгоритмическое, программное и методическое обеспечение исследовательского прототипа интеллектуальной системы поддержки принятия решений по оценке рисков ИБ объектов КИИ, в составе которой реализован ряд предложенных подсистем и модулей.

Вх. № 976-13
от 30.05.2022

Практическая ценность полученных результатов заключается в разработке технологий и процедур комплексной оценки рисков ИБ объектов КИИ на основе методологии когнитивного моделирования и методов машинного обучения, что позволит повысить оперативность и достоверность проводимых оценок. Результаты диссертационной работы внедрены и успешно используются в ряде организаций и учреждений, что подтверждается соответствующими актами внедрения.

Автореферат написан на высоком научно-техническом уровне, позволяет составить полное представление о проведенных исследованиях и позволяет сделать вывод о соответствии диссертационной работы заявленной специальности.

В качестве недостатка можно отметить недостаточное внимание, уделенное анализу согласованности экспертных оценок при оценке достоверности результатов когнитивного моделирования и отсутствие рекомендаций для учета степени их разброса. Приведенный недостаток, однако, не снижает общую высокую оценку уровня научной работы и значимости полученных результатов. Тема диссертационного исследования соответствует специальности 2.3.6 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

В целом, диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9 положения ВАК «О присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, 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, доцент,
заведующий кафедрой «Комплексная защита
информации» ФГАОУ ВО «Омский
государственный технический университет»

Ложников Павел Сергеевич

Докторская диссертация защищена по специальности 05.13.19 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Даю согласие на обработку персональных данных.

Ложникова
Д.С. Ложникова
Заведующий кафедрой
Управление персоналом
Ф.А. Ложникова
14.05.2022

Адрес места основной работы: 644050, г. Омск, Проспект Мира, 11. ОмГТУ
Рабочий телефон: +7 (3812) 21-77-02
Адрес эл. почты: lozhnikov@mail.ru