

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вовика Андрея Геннадьевича «Методика управления информационной безопасностью IoT-системы с непрерывным замкнутым циклом нечеткой оценки угроз», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность

Работа Вовика А.Г. посвящена обеспечению информационной безопасности в системах Интернета вещей (IoT). Автор предлагает новый подход, основанный на использовании нечеткой логики и замкнутом цикле оценки угроз.

Тематика работы соответствует современным вызовам в предметной области и является актуальной, поскольку безопасность IoT-систем остается серьезной проблемой из-за растущего числа кибератак. Комплексный подход к защите информации необходим, так как традиционные меры недостаточны из-за постоянного воздействия дестабилизирующих факторов.

Для достижения цели по повышению эффективности управления информационной безопасностью IoT-систем по критериям оперативности и точности управления Вовик А.Г.:

азработал оригинальную методику управления ИБ, сочетающую формальные методы оценки угроз с нечеткой логикой.

редложил комплексную модель с динамической адаптацией к появлению новых угроз, что выгодно отличает ее от статических подходов.

Достоверность и новизна достигнутых в диссертационной работе результатов подтверждается публикациями в рецензируемых научных изданиях, докладами на научных и практических конференциях. Вовик А.Г. имеет 10 публикаций, в том числе 4 в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

Результаты работы внедрены в деятельность ООО «Эмбедед Системс Рус» и учебные программы МТУСИ.

Практическая ценность состоит в следующем:

еализация непрерывного мониторинга и автоматизированного принятия решений повышает оперативность реагирования на угрозы.

адаптация серии стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК 270xx к специфике IoT расширяет его области применения.

Несмотря на упомянутые достоинства, есть вопрос и ряд замечаний по тексту автореферата.

Рисунок 11. В представленной методике не рассматривается вариант действий, когда нельзя подобрать разрешенное состояние, чтобы выполнить условие. Представленная схема предполагает, что в любом случае система перейдет в защищенное состояние. А возможна ли для реальной системы ситуация, когда заданные условия не выполняются? Как решается данная проблема?

Не в полной мере раскрыт принцип формирования базы правил нечеткой модели:

используется ли ручная настройка экспертами, настройка с применением алгоритмов машинного обучения или гибридный подход?

В автореферате не приведены сведения об экспериментах, подтверждающих эффект от применения методики на лабораторных стендах, а также отсутствуют сведения о результатах внедрения, приводятся только сведения о самом факте внедрения в деятельность ООО «Эмбедед Системс Рус».

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы соискателя.

Представленная работа является законченным научным исследованием, вносит вклад в развитие теории защиты информации, отвечает требованиям Положения ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует паспорту специальности 2.3.6 - «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность», а ее автор, Вовик Андрей Геннадьевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор технических наук, профессор
Президент

 Шелупанов Александр Александрович

Докторская диссертация защищена по специальности 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)

Даю согласие на обработку персональных данных.

Кандидат технических наук,
Доцент кафедры комплексной информационной
безопасности электронно-вычислительных систем

 Новохрестов Алексей Константинович

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

Даю согласие на обработку персональных данных.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники»

Адрес организации: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40

Телефон: +7 (3822) 70-15-29

Адрес эл. почты: nak@fb.tusur.ru

Подпись А.А. Шелупанова и А.К. Новохрестова заверяю:

Ученый секретарь совета

 Е.В. Прокопчук

