

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НРИИ
А.Г. Лошилов
«10» 10 2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Томский государственный университет систем
управления и радиоэлектроники».

Диссертация «Модели угроз нарушения безопасности информационных потоков в киберпространстве» выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на кафедре комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС).

В период подготовки диссертации соискатель Егошин Николай Сергеевич обучался в очной аспирантуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» на кафедре комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем.

Во время обучения в аспирантуре Егошин Н.С. совмещал научную и педагогическую деятельность. В настоящее время он работает в должности старшего преподавателя кафедры комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем и младшего научного сотрудника лаборатории безопасных биомедицинских технологий центра технологий безопасности кафедры КИБЭВС.

В 2015 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» по специальности «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Диплом об окончании аспирантуры выдан в 2019 г. Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Научный руководитель – Шелупанов Александр Александрович, доктор технических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», заведующий кафедрой КИБЭВС.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы.

Диссертация Егошина Н.С. является законченным научным исследованием, содержит решение актуальной научно-технической задачи в области обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей в условиях существования угроз системе и обрабатываемой в ней информации

Актуальность темы и направленность исследования.

В диссертационной работе Егошина Н.С. рассматривается модель угроз безопасности информационных потоков в киберпространстве. Актуальной является задача по разработке эффективного подхода к составлению перечня угроз безопасности информации с целью минимизации влияния профессионального уровня и субъективного мнения эксперта. Целью исследования является развитие подхода к формированию актуального перечня угроз и политики разграничения доступа за счет применения моделей информационных потоков и угроз безопасности информации.

Ключевой недостаток существующих моделей заключается в том, что содержащиеся в них описания угроз безопасности информации носят частный характер и не учитывают направленность угрозы на конкретную составляющую информационного потока.

Личное участие автора в получении результатов.

В работе использованы результаты, в которых автору принадлежит определяющая роль. Часть опубликованных работ написана в соавторстве с сотрудниками научной группы. Постановка задачи исследования осуществлялась научным руководителем д.т.н., профессором Шелупановым А.А.

Степень достоверности результатов диссертации.

Достоверность и обоснованность предлагаемых научных положений, результатов и выводов работы подкрепляется разносторонним изучением современного состояния предметной области, системным обоснованием предложенных моделей, не противоречащих известным положениям других авторов, апробацией полученных результатов в научных публикациях и докладах на международных и российских научных и научно-практических конференциях, а также практикой внедрения результатов исследования.

Научная новизна диссертации.

Научная новизна результатов работы и проведенных исследований заключается в следующем:

- предложена мультиграфовая модель элементарных информационных потоков в информационной системе, учитывающая гетерогенность каналов взаимодействия;
- разработана модель угроз конфиденциальности информации, отличающаяся от аналогов полнотой учета всех типовых угроз элементам системы и каналам передачи информации;
- предложена модель угроз целостности и доступности информации, отличающаяся от аналогов учетом угроз доступности как подмножество угроз целостности информации, направленных на канал передачи информации.

Практическая значимость диссертации.

Практическая значимость результатов исследования состоит в следующем:

- модель нарушителя позволила расширить количество учитываемых типов нарушителя за счет комбинирования его характеристик;

— методика формирования политики разграничения доступа, основанная на модели информационных потоков, позволила разграничить доступ к каналам передачи информации как к самостоятельным структурным элементам системы.

Результаты диссертационной работы внедрены в деятельность УЦ Сибири, «НПФ «ИСБ», а также в учебный процесс Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники.

Полнота изложенных материалов диссертации в печатных работах, опубликованных автором.

По материалам исследования опубликовано 11 работ, в том числе 4 работы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, и 2 в изданиях WoS и Scopus.

В журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России:

1. Егошин Н.С. Модель угроз безопасности информации, передаваемой через интернет / Н.С. Егошин, А.А. Конев, А.А. Шелупанов // Информация и безопасность. – 2018. – Т. 21. – №4. – С. 530-533.

2. Егошин Н.С. Формирование модели нарушителя / Н.С. Егошин, А.А. Конев, А.А. Шелупанов // Безопасность информационных технологий. – 2017. – Т. 24. – №4. – С. 19–26. – DOI: 10.26583/bit.2017.4.02

3. Егошин Н.С. Модель угроз безопасности информации и ее носителей / А.К. Новохрестов, А.А. Конев, А.А. Шелупанов, Н.С. Егошин // Вестник Иркутского государственного технического университета. – 2017. – Т. 21. – №12(131). – С. 93–104. – DOI: 10.21285/1814-3520-2017-12-93-104

4. Егошин Н.С. Модель типовых угроз безопасности информации, основанная на модели информационных потоков. // Доклады ТУСУРа. – 2021. (принято к публикации)

В изданиях WoS и Scopus:

5. Egoshin N.S., Konev A.A., Shelupanov A.A. A Model of Threats to the Confidentiality of Information Processed in Cyberspace Based on the Information Flows Model // Symmetry. – 2020. – Volume 12. – Issue 11. – 1840. – pp. 1-18

6. Egoshin N.S., Konev A.A., Shelupanov A.A. Functional scheme of the process of access control: Methodology for the formation of normative documents on the access control // 2018 3rd Russian-Pacific Conference on Computer Technology and Applications (RPC), DOI: 10.1109/RPC.2018.8482179

В других изданиях, сборниках трудов и тезисов конференций:

7. Егошин Н.С., Конев А.А., Шелупанов А.А. Применение модели информационных потоков при разработке политики разграничения доступа и определении перечня угроз информации в системе // Микроэлектроника и информатика – 2019. 26-я Всероссийская межвузовская научно-техническая конференция студентов и аспирантов: тезисы докладов. – М.: МИЭТ, 2019. – С. 159.

8. Егошин Н.С. Модель информационных потоков в контексте обеспечения информационной безопасности // Сборник научных трудов XV Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. В 7-ми томах. Под редакцией И.А. Курзиной, Г.А. Вороновой. 2018 - С 75-77

9. Егошин Н.С., Конев А.А., Шелупанов А.А. Методика формирования политики разграничения доступа к информационной системе // Доклады VII Пленума СибРОУМО по

образованию в области информационной безопасности и XVI конференции: Томск, 6–9 июня 2018 г. – Томск: В-Спектр, 2018. – С. 126-132.

10. Штыренко С.И., Егошина Н.С. Модель угроз целостности информации // Сборник избранных статей Научной Сессии ТУСУР - Т.1 - №1 - 2018 - с. 178-181

Соответствие содержания диссертации избранной специальности

Диссертационная работа Егошина Н.С. по своему содержанию соответствует профилю специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность», в частности, по следующим пунктам:


3. Методы, модели и средства выявления, идентификации и классификации угроз нарушения информационной безопасности объектов различного вида и класса.

Диссертация «Модели угроз нарушения безопасности информационных потоков в киберпространстве» Егошина Николая Сергеевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность».

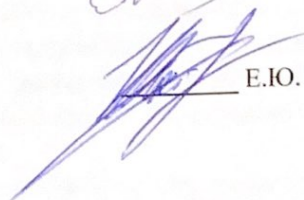
Заключение принято на заседании научно-технического семинара «Интеллектуальные системы моделирования, проектирования и управления» кафедры комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем факультета безопасности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Присутствовало на заседании 21 чел. Результаты голосования: «за» – 21 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 355 от 05 июня 2021 г.

Председатель семинара,
канд. техн. наук, доцент,
декан факультета безопасности

 Е.М. Давыдова

Ученый секретарь семинара,
канд. техн. наук, доцент каф. КИБЭВС

 Е.Ю. Костюченко