

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 99.2.038.03,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАЛТИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «ВОЕНМЕХ»
ИМ. Д.Ф. УСТИНОВА» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-
ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-
ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА» МИНИСТЕРСТВА ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ
И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 01 декабря 2021 г. № 10

О присуждении Миняеву Андрею Анатольевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Методика оценки эффективности системы защиты территориально-распределенных информационных систем» по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность принята к защите 29 сентября 2021 года, протокол № 8 объединенным диссертационным советом 99.2.038.03, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» Министерства цифрового

развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, 191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д. 61, приказ № 44/нк от 30 января 2017 года.

Соискатель Миняев Андрей Анатольевич, 24.12.1985 года рождения, работает руководителем Центра информационной безопасности в Обществе с ограниченной ответственностью «ДИДЖИТАЛ ДИЗАЙН ИТ», а также старшим преподавателем в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. В настоящее время прикреплен к федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» для подготовки диссертации кандидата наук.

В 2014 году соискатель окончил федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики». С 01.08.2014 по 29.08.2018 являлся аспирантом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

Диссертация выполнена на кафедре защищенных систем связи федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат технических наук, Красов Андрей Владимирович, основное место работы: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича», кафедра защищенных систем связи, заведующий кафедрой.

Оппоненты: 1. Беззатеев Сергей Валентинович, доктор технических наук, доцент, основное место работы: федеральное государственное автономное

образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», кафедра технологий защиты информации, заведующий кафедрой; 2. Супрун Александр Федорович, кандидат технических наук, доцент, основное место работы: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», институт кибербезопасности и защиты информации, доцент, дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук», г. Санкт-Петербург, в своем положительном заключении, подписанном Саенко Игорем Борисовичем, д.т.н., проф., ведущим научным сотрудником и Новиковой Евгенией Сергеевной, к.т.н., доц., старшим научным сотрудником лаборатории проблем компьютерной безопасности, утвержденном Кулешовым Сергеем Викторовичем, д.т.н., заместителем директора по научной работе, указала, что тема и результаты диссертационной работы, посвященные повышению качества оценки эффективности СЗИ ТРИС, являются актуальными. Результаты в достаточной степени апробированы и внедрены, опубликованы в изданиях из перечня рецензируемых научных журналов ВАК при Минобрнауки России, в том числе две из них без соавторства; две – в международных изданиях, индексируемых в базах данных Scopus и Web of Science; имеются два свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Дальнейшие исследования и внедрение рекомендуется проводить в организациях и органах исполнительной власти, эксплуатирующих государственные информационные системы, информационные системы обработки персональных данных, автоматизированные системы управления производственными и технологическими процессами, критические информационные инфраструктуры и иные информационные системы, а также в учебных процессах в вузах. Диссертация является законченной научно-квалификационной работой. Цель работы, поставленные и выполненные в ней задачи являются актуальными. Полученные результаты и положения, выдвигаемые на публичную защиту, имеют научную новизну, теоретическую и практическую значимости. Диссертация

выполнена единолично, имеет внутреннее единство. Автореферат диссертации полностью отражает содержание работы. Диссертационная работа соответствует критериям, предъявляемым в отношении кандидатских диссертаций, которые установлены пунктами 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Миняев Андрей Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

Соискатель имеет 19 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 16, из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, – 6, в том числе 6 по искомой специальности, а также: 2 работы в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования; 2 результата интеллектуальной деятельности; 6 статей в других научных журналах, сборниках научных статей, трудов и материалах конференций. Из них 4 работы опубликованы соискателем без соавторства. Общий объем авторского вклада в работы (без результатов интеллектуальной собственности) составляет 8,13 печ.л. из общего количества 10,13 печ.л. Диссертация не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Наиболее значительные научные работы по теме диссертации.

Публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Миняев А.А. Моделирование угроз безопасности информации в территориально-распределенных информационных системах // Научные технологии в космических исследованиях Земли. – 2021. № 2. – С 52-65.

2. Миняев А.А. Метод и методика оценки эффективности системы защиты территориально-распределенных информационных систем // Информатизация и связь, 2020, № 6. С. 29-36.

3. Миняев А.А., Красов А.В., Сахаров Д.В. Метод оценки эффективности системы защиты информации территориально-распределенных информационных систем персональных данных // Вестник СПГУТД. № 1. 2020. С. 29-33.

4. Миняев А.А., Красов А.В. Методика оценки эффективности системы защиты информации территориально-распределенных информационных систем персональных данных // Вестник СПГУТД. № 3. 2020. С. 26-32.

Публикации в изданиях, индексируемых в МБЦ:

5. Minyaev A. Andrey, Krasov V. Andrey, Saharov V. Dmitriy. The Method and Methodology of efficiency assessment of protection system of distributed information systems // Institute of Electrical and Electronics Engineers – 2020, pp. 291-295.

6. I.I. Livshitz, D.V. Yurkin, A.A. Minyaev. Formation of the Instantaneous Information Security Audit Concept // Communications in Computer and Information Science – 2016, Vol. 678, pp. 314-324.

Результаты интеллектуальной деятельности:

7. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2020617876 Российская Федерация. Модель угроз и нарушителя / Миняев А.А., Красов А.В., Пешков А.И.; заявитель и правообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ) – № 2020616749; заявл. 29.06.2020; опубл. 15.07.2020.

8. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2020664343 Российская Федерация. Оценка систем защиты информации / Миняев А.А., Красов А.В., Пешков А.И.; Ушаков И.А.; заявитель и правообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича» (СПбГУТ) – № 2020663630; заявл. 03.11.2020; опубл. 11.11.2020.

Публикации в других изданиях:

9. Миняев А.А. Разработка системы защиты информации территориально-распределенных информационных систем // X Юбилейная Международная научно-техническая и научно-методическая конференция «Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании»: Сборник научных статей, СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. С. 597-600.

10. Миняев А.А. Метод оценки эффективности системы защиты информации территориально-распределенных информационных систем персональных данных // IX Международная научно-техническая и научно-методическая конференция «Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в

науке и образовании»: Сборник научных статей, СПбГУТ им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. С. 716-719.

11. Minyaev A.A., Livshitz I.I., Yurkin D.V. Method of assessment of efficiency of the system of protection of personal data // Распределенные компьютерные и телекоммуникационные сети: управление, вычисление, связь (DCCN-2017, Москва, 25–29 сентября 2017 г.), 2017. С. 552-555.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: официального оппонента Беззатеева С.В.; официального оппонента Супруна А.Ф.; ведущей организации СПб ФИЦ РАН; Шакина Д.Н., к.в.н., доц., заместителя руководителя Управления ФСТЭК России по Северо-Западному федеральному округу; Потехина И.Ю., к.ф.-м.н., заместителя руководителя Управления Роскомнадзора по Северо-Западному федеральному округу; Макарова А.Г., д.т.н., проф., заведующего кафедрой и Переборовой Н.В., д.т.н., доц., профессора кафедры интеллектуальных технологий и защиты информации Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна; Бурлова В.Г., д.т.н., и.о. заведующего кафедрой и Грызунова В.В., к.т.н., доцента кафедры информационных технологий и систем безопасности Российского государственного гидрометеорологического университета; Гвоздика Я.М., к.т.н., начальника Центра сертификации ООО «Газинформсервис»; Иевлева О.П., к.т.н., доц., декана факультета кибернетики и информационной безопасности Московского технического университета связи и информатики; Волхонской Е.В., д.т.н., доц., заведующей кафедрой СРТС Калининградского государственного технического университета; Шестопалова М.Ю., д.т.н., доц., заведующего кафедрой автоматики и процессов управления Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» им В.И. Ульянова (Ленина); Лепешкина О.М., д.т.н., доц., доцента кафедры безопасности инфокоммуникационных систем специального назначения Военной орденов Жукова и Ленина Краснознаменной академии связи им. Маршала Советского Союза С.М. Буденного; Соколова С.С., д.т.н., доц., заведующего кафедрой и Ныркова А.П., д.т.н., проф., профессора кафедры комплексного обеспечения информационной безопасности Государственного университета морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова».

Все отзывы положительные, но имеются критические замечания. Приведение автором в основной части работы 15-ти страниц (стр. 118-133) программного кода видится абсолютно нецелесообразным. При желании автор мог вынести текст программного кода в приложение. В первой главе диссертации приводится анализ моделей и методов построения систем, моделирования угроз безопасности информации и атак, анализ ИТ-инфраструктуры ТРИС и выявление специфических аспектов с точки зрения архитектуры таких ИС, методов и методик оценки эффективности СЗИ ТРИС. Однако, не в полной мере представлены недостатки адаптивных нечетких нейронных продукционных систем и алгоритмах нечеткого вывода. Во второй главе диссертации недостаточно полно описан процесс определения перечня актуальных угроз безопасности информации в ТРИС на основе международных баз данных уязвимостей и угроз безопасности информации. В третьей главе диссертации не в полной мере приведено обоснование экспертных оценок по условиям достижения эффективности СЗИ ТРИС. Не приведено обоснование выбора языка программирования для написания программы для ЭВМ, автоматизирующей процесс оценки эффективности СЗИ ТРИС. В четвертой главе при описании результатов внедрения методики оценки эффективности СЗИ ТРИС на предприятиях не в полной мере даны рекомендации по использованию предложенной методики в режиме реального времени, а также рекомендации по оперативному внесению изменений в СЗИ ТРИС для недопущения реализации угроз безопасности информации. Не в полной мере обоснованы принятые в диссертационной работе ограничения по показателям оценки эффективности СЗИ ТРИС. в результате которых оказались не учитываемыми такие показатели, как время, отводимое на оценку эффективности, ресурсоемкость, ошибки работы системы ANFIS при определении перечня актуальных УБИ. Недостаточно полно описан процесс определения актуальности УБИ в зависимости от уровня возможности и мотивации нарушителя безопасности информации. Не в полной мере раскрыты вопросы обоснования необходимости и достаточности предложенных показателей оценки эффективности СЗИ ТРИС. В методических рекомендациях по оценке эффективности СЗИ ТРИС недостаточно полно рассмотрены вопросы применимости полученных результатов для иных типов

информационных систем, отличных от территориально-распределенных. Из текста автореферата не ясно учитывает ли формируемый перечень актуальных угроз безопасности информации источники угроз безопасности информации, уязвимости, которые могут быть использованы для реализации угроз безопасности информации, сценарии реализации угроз безопасности информации и последствия (ущерб) от реализации угроз безопасности информации. В тексте автореферата не приведены основные критерии и показатели, используемые в процессе оценивания эффективности системы защиты информации. В автореферате не в полной мере раскрыт порядок формирования экспертных оценок эффективности СЗИ ТРИС. Не описан процесс определения актуального нарушителя безопасности информации, его уровня возможности и мотивации. В автореферате не приведен пример сформированного набора данных метода оценки эффективности систем защиты информации. Не в полной мере даны рекомендации по оценке эффективности систем защиты информации территориально-распределенных информационных систем для владельцев различных типов и классов защищенности информационных систем. Не в полной мере раскрыт процесс сбора информации для сформированного набора данных в методе оценки эффективности в части стоимости средств защиты информации. Не в полной мере описан алгоритм проведения оценки эффективности систем защиты информации в части разработанных программ для ЭВМ. Не в полной мере раскрыты принцип снижения затрат на закупку средств защиты информации при использовании метода и методических рекомендаций. Не приведена структура нейронной сети, используемой в качестве основы метода оценки эффективности системы защиты информации. В автореферате не описаны принципы корреляции между базами данных Mitre ATT&CK и БДУ ФСТЭК России в методике определения актуальных угроз безопасности информации. Не уточнено в соответствии с чем учитывались количественные значения лингвистических переменных на этапе формирования базы правил в методе оценки эффективности СЗИ. В автореферате не уточнено как результаты проведенной оценки эффективности позволили выдать конкретные рекомендации по приведения СЗИ в соответствие требуемому уровню защищенности. Из автореферата непонятно за счет чего снижаются финансовые затраты на создание

СЗИ, также отсутствует их расчет. В автореферате не уточнено с какими именно известными подходами произведено сравнение предложенных методик и метода. Не конкретизирован состав ИТ-инфраструктуры в методе оценки эффективности систем защиты, характерный для территориально-распределенных информационных систем.

Выбор оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что д.т.н., доцент, Беззатеев С.В. является автором ряда работ, посвященных разработке методов и подходов к обеспечению информационной безопасности. К.т.н., доцент, Супрун А.Ф. провел ряд исследований по прогнозированию инцидентов информационной безопасности и оценке систем информационной безопасности. СПб ФИЦ РАН, в частности лаборатория проблем компьютерной безопасности, занимается исследованиями в области кибербезопасности, разработке моделей и методов противодействия компьютерным атакам, управлением политиками безопасности, обнаружением компьютерных атак, многоагентными системами, мягкими и эволюционными вычислениями, машинным обучением, интеллектуальными системами поддержки принятия решений, а также методами оценки эффективности систем защиты информации. СПб ФИЦ РАН внес значительный вклад в создание подходов к обеспечению информационной безопасности, в частности силами таких ученых, как Котенко И.В., Саенко И.Б., Юсупова Р.М., Кулешова С.В., Молдовяна Н.А., Молдовяна А.А. и т.д.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработаны методические рекомендации по оценке эффективности систем защиты территориально-распределенных информационных систем, позволяющие в автоматизированном режиме оценивать эффективность систем защиты информации на всех этапах жизненного цикла систем с точки зрения нейтрализации актуальных угроз, соответствия по требованиям информационной безопасности, уменьшения финансовых затрат на создание систем защиты информации, за счет внесения изменений в алгоритмы известных методик; **предложены** методика определения актуальных УБИ, в отличие от известных, в автоматизированном режиме определяет перечень актуальных УБИ, гипотетически исключая ошибки экспертов; и метод оценки эффективности СЗИ, в отличие от известных, основан на теории адаптивных

нечетких нейронных продукционных системе и алгоритме нечеткого вывода Такаги-Сугено-Канга с применением технологий Data Science; **доказано**, что предложенные методика и метод обладают большей эффективностью для решения задач, связанных с определением перечня актуальных УБИ и оценки эффективности СЗИ за счет определения необходимых и достаточных показателей; **уточнено** понятие оценки эффективности системы защиты информации, как некоторый уровень защищенности информационной системы, достигаемый путем создания системы защиты информации, способной максимально нейтрализовать актуальные угрозы безопасности информации, выполнить требования по защите информации, а также позволяющей минимизировать финансовые затраты на создание системы защиты информации.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказано, что при применении алгоритма нечеткого вывода Сугено-Такаги-Канга в ANFIS среднеквадратическая ошибка работы системы уменьшается при выполнении поставленных и аналогичных задач; **применительно к проблематике диссертации результативно использованы** методы неявного перебора, теории вероятности и математической статистики, динамического программирования, теории адаптивных нечетких нейронных продукционных систем с алгоритмами нечеткого вывода; **изложены** условия работы адаптивных нечетких нейронных продукционных систем с алгоритмами нечеткого вывода Такаги-Сугено-Канга; **раскрыты** проблемы при проведении оценки угроз безопасности информации и оценки эффективности систем защиты информации; **изучены** факторы и показатели, влияющие на актуальность угроз безопасности информации и эффективность систем защиты информации территориально-распределенных информационных систем.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработаны и внедрены методика определения актуальных угроз безопасности, метод и методические рекомендации по оценке эффективности систем защиты территориально-распределенных информационных систем в ЗАО «ДИДЖИТАЛ ДИЗАЙН», ООО «Рэйдикс» и ЗАО НПФ «УРАН». Разработана программа для ЭВМ «Модель угроз и нарушителя», реализующая предложенную методику определения актуальных

угроз безопасности информации и автоматизирующая этот процесс. Разработана программа для ЭВМ «Оценка системы защиты информации», реализующая предложенный метод оценки эффективности СЗИ. Результаты работы были внедрены в учебный процесс СПбГУТ на старших курсах обучения бакалавров по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» по дисциплине «Методы оценки безопасности компьютерных систем» и магистров первого года обучения по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность» по дисциплине «Сертификация средств защиты информации» при чтении курсов лекций, проведении практических занятий и лабораторных работ; **определены** перспективы практического использования результатов диссертационного исследования при оценке рисков для активов организаций в соответствии с ИСО/МЭК серии 27х и иных стандартов по управлению рисками; **созданы** научно-обоснованные методика определения актуальных угроз безопасности информации, метод и методические рекомендации по оценке эффективности СЗИ ТРИС; **представлены** рекомендации для дальнейших научных исследований по теме диссертационного исследования.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для **экспериментальных работ** показана воспроизводимость результатов исследования при работе различного программного обеспечения, в том числе разработанного автором, на сформированных наборах данных российских и зарубежных базах данных, произведена верификация математических расчетов, результаты расчетов применены в реальных условиях эксплуатации ТРИС; **идея базируется** на анализе российских и международных лучших практик, стандартов и методических документов в области обеспечения информационной безопасности; **использованы** сравнение авторских данных, полученных по результатам диссертационного исследования и данных, полученных ранее по определению актуальных угроз безопасности информации и оценке эффективности СЗИ ТРИС; **установлено** качественное и количественное совпадение результатов математического моделирования и результатов инструментальных расчетов; **использованы** современные методики сбора и обработки информации с применением технологий Data Science, современные методы моделирования систем и средства разработки программного обеспечения.

Личный вклад соискателя состоит в том, что все основные результаты диссертационного исследования получены автором лично, а именно: проведен анализ известных методик определения актуальных угроз безопасности информации и методов оценки эффективности СЗИ, выявлены основные аспекты технологии обработки информации, исследована ИТ-инфраструктура ТРИС (информационные технологий и программное обеспечение, реализующее бизнес-процессы ТРИС); проведен анализ атак и угроз безопасности информации в ТРИС, требований по защите информации и СЗИ ТРИС. Автор принимал активное участие в формировании наборов данных и формировании экспертных оценок для предложенных методики и метода. Автором определены необходимые и достаточные показатели определения актуальных угроз безопасности информации и оценки эффективности СЗИ ТРИС, определены наилучшие параметры работы адаптивной нечеткой нейронной продукционной системы. Автор осуществлял проведение экспериментов и обработку их результатов, разработал алгоритмы работы программ для ЭВМ, реализующие методику определения актуальных угроз безопасности информации и метод оценки эффективности СЗИ.

Автором были внедрены результаты работы в учебный процесс СПбГУТ. Подготовка публикаций по результатам диссертационного исследования выполнялась автором лично или при его значительном участии.

В ходе защиты диссертации было высказано критическое замечание о некорректности математических записей на страницах 12–14 автореферата, а также задан вопрос о проверке базы правил на полноту и непротиворечивость.

Соискатель Миняев А.А. в ходе заседания согласился с замечаниями.

Диссертационный совет установил, что диссертация «Методика оценки эффективности системы защиты территориально-распределенных информационных систем» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а также пунктам 1, 3 и 10 паспорта научной специальности 05.13.19 – Методы и системы защиты информации, информационная безопасность.

На заседании 01 декабря 2021 года объединенный диссертационный совет принял решение присудить Миняеву А.А. ученую степень кандидата технических наук за решение научной задачи по созданию новых и совершенствованию известных подходов по обеспечению информационной безопасности, а именно в разработке методики оценки эффективности систем защиты территориально-распределенных информационных систем, имеющей важное значение для развития страны в период цифровой трансформации.

При проведении тайного голосования объединенный диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 5 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 25 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета,
доктор технических наук, профессор



Бачевский Сергей Викторович

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат технических наук, доцент



Владыко Андрей Геннадьевич

03 декабря 2021 года