

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.073.02 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «ИНФОРМАТИКА И
УПРАВЛЕНИЕ» РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК» ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 19.06.19, протокол № 8

О присуждении ЛАПИКОВУ ИГОРЮ ИГОРЕВИЧУ, гражданину
Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Построение и реализация алгоритмов решения систем
целочисленных неравенств в методе разделяющих плоскостей» по
специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации,
информационная безопасность» в виде рукописи принята к защите
20.03.2019, протокол № 2 диссертационным советом Д 002.073.02 на базе
Федерального государственного учреждения «Федеральный
исследовательский центр «Информатика и управление» Российской
академии наук» (119333, г. Москва, ул. Вавилова, д. 44, корп. 2; приказ
Министерства образования и науки РФ от 24.06.2016 №771/нк).

Соискатель Лапиков Игорь Игоревич, 18 апреля 1989 года рождения,
гражданин Российской Федерации, в 2011 году с отличием окончил
факультет «Сбора и обработки информации» Федерального
государственного бюджетного военного образовательного учреждения
высшего образования «Военно-космическая академия имени
А.Ф. Можайского» Министерства обороны Российской Федерации с
присвоением квалификации «математик» по специальности «Компьютерная
безопасность». В 2015 году окончил Аккредитованное образовательное
частное учреждение высшего образования «Московский финансово-
юридический университет МФЮА» (МФЮА) с присвоением квалификации
«бакалавр» по направлению «Юриспруденция». С 2014 по 2018 год проходил
обучение в адъюнктуре Федерального государственного казенного
образовательного учреждения высшего образования «Академия Федеральной
службы безопасности Российской Федерации» по программе подготовки
научно-педагогических кадров по направлению 10.07.01 «Информационная
безопасность». С 05.03.2017 по 04.06.2018 был прикреплен к Федеральному
государственному бюджетному учреждению науки Санкт-Петербургский
институт информатики и автоматизации Российской академии наук
(СПИИРАН) для сдачи кандидатского экзамена по направлению подготовки

10.06.01 «Информационная безопасность», направленность (профиль) 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность». С 01.04.2018 прикреплен к аспирантуре Федерального государственного учреждения «Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук» (ФИЦ ИУ РАН) для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.13.19 «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность». В настоящее время – военнотружущий.

Диссертация выполнена в отделе 53 отделения 5 ФИЦ ИУ РАН «Информационная безопасность в информационных, управляющих и телекоммуникационных системах». Научный руководитель – Никонов Владимир Глебович, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Федерального государственного казенного научного учреждения «Академия криптографии Российской Федерации».

Официальные оппоненты:

1. Еремеев Михаил Алексеевич, гражданин Российской Федерации, доктор технических наук (специальность 20.02.12), профессор, профессор кафедры «Прикладные и информационные технологии» Института комплексной безопасности и специального приборостроения Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет»;

2. Алексеев Евгений Константинович, гражданин Российской Федерации, кандидат физико-математических наук (специальность 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»), начальник отдела криптографических исследований Общества с ограниченной ответственностью «КРИПТО-ПРО» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт «КВАНТ» в своем положительном заключении, подписанном Яблонским С.В., кандидатом технических наук, старшим научным сотрудником, ученым секретарем ФГУП НИИ «КВАНТ» и утвержденном Елизаровым Г.С., доктором технических наук, старшим научным сотрудником, директором ФГУП НИИ «КВАНТ», указала, что диссертация Лапикова Игоря Игоревича является законченной научно-практической работой, в которой решена значимая научно-техническая задача, предложены новые подходы к анализу систем

защиты информации, полученные научные результаты вносят вклад в расширение арсенала алгоритмических методов современной дискретной математики и представляют большой теоретический и практический интерес. В заключении ведущей организации указано, что диссертационная работа соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013, а её автор, Лапиков Игорь Игоревич, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук.

Соискатель имеет 10 опубликованных работ по теме диссертации общим объемом 5.2 печатных листа (автору принадлежит 3.725 печатных листа) из них 7 работ в рецензируемых научных изданиях и два свидетельства о регистрации программ для ЭВМ. Авторский вклад в полной мере определяет научную ценность всех публикаций.

Из наиболее значимых публикаций стоит отметить:

1. Лапиков, И.И. Адаптивный алгоритм решения систем линейных неравенств с k -значными неизвестными / И.И.Лапиков, В.Г.Никонов //Труды Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского. 2016. № 650. С. 88-94.

2. Лапиков, И.И. О возможности геометрического распараллеливания адаптивного алгоритма решения систем неравенств с k -значными неизвестными на базе метода эллипсоидов Хачияна // Системы управления и информационные технологии. 2016. №2. С. 14-19.

3. Лапиков, И.И. Распознавание параметров узла защиты информации, реализованного пороговой k -значной функцией / А.В. Бурделев, В.Г.Никонов, И.И. Лапиков // Труды СПИИРАН. 2016. №3 (46). С. 108-127.

4. Лапиков, И.И. Сравнительный анализ геометрического метода и модифицированного метода эллипсоидов в задаче распознавания параметров k -значной пороговой функции / И.И. Лапиков, А.В. Бурделев // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». 2017. Т. 9. №6.

5. Лапиков, И.И. Применение адаптивного алгоритма эллипсоидов для изучения запретов булевых и k -значных функций / И.И. Лапиков, В.Г. Никонов, Н.В. Никонов // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2018. №7(41). С. 11-17.

6. Лапиков, И.И. О возможности построения пространственно-декомпозиционного алгоритма на базе геометрического распараллеливания адаптивного алгоритма эллипсоидов // Computational nanotechnology. – 2018. Вып. 1. С. 140-145.

7. Лапиков, И.И. Полиэдральный метод восстановления линейной рекурренты по ее старшей координатной последовательности / И.И. Лапиков // Вестник компьютерных и информационных технологий. 2018. №8. С. 46-56.

На автореферат поступили положительные, не содержащие критических замечаний, отзывы от:

1. Шиленкова Егора Андреевича, гражданина Российской Федерации, кандидата технических наук (специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации»), заместителя директора научно-исследовательского института радиоэлектронных средств Юго-западного государственного университета;

2. Глейм Артура Викторовича, гражданина Российской Федерации, кандидат технических наук (специальность 05.11.07 – «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы»), доцента факультета фотоники и оптоинформатики ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»;

3. Разинкина Константина Александровича, гражданина Российской Федерации, доктора технических наук (специальность 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации»), доцента, профессора кафедры систем информационной безопасности ФГБОУ «Воронежский государственный технический университет»;

4. Левина Ильи Израилевича, гражданина Российской Федерации, доктора технических наук (специальность 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей», 05.13.15 – «Вычислительные машины комплексы и компьютерные сети»), директора ООО «НИЦ супер-ЭВМ и нейрокомпьютеров»;

5. Новикова Владимира Александровича, гражданина Российской Федерации, доктора технических наук (специальность 20.02.27), лауреата премии Президента РФ в области науки и инновации за защиту специальных вычислительных комплексов и систем, начальника отдела разработки автоматизированных систем в защищенном исполнении и сертификации специального программного обеспечения АО «Технологии радиоконтроля».

Выбор официальных оппонентов обосновывается следующими обстоятельствами:

– д.т.н., профессор Еремеев Михаил Алексеевич является крупным специалистом в области информационной безопасности, моделирования

автоматизированных систем сбора и обработки информации, что подтверждается имеющимися у него большим количеством научных трудов в области информационной безопасности;

– к.ф.-м.н. Алексеев Евгений Константинович является специалистом в области дискретной математики, математических методов защиты информации, ведет активную работу по тематике оппонируемой диссертации, что подтверждается научными публикациями.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что ФГУП НИИ «КВАНТ» является признанной широкой общественностью организацией, обладающей компетенцией в области теории алгоритмов, построения суперкомпьютеров и защиты информации, и активно занимается проблематикой по теме диссертационной работы И.И. Лапикова, что подтверждается приоритетными направлениями работы и публикациями сотрудников.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан и обоснован новый подход к анализу и синтезу современных узлов защиты информации, основанный на использовании построенного в диссертации метода решения систем линейных неравенств относительно дискретных неизвестных;

предложен новый алгоритм решения систем линейных неравенств на базе метода эллипсоидов и его модификация на пространственной декомпозиции области поиска решений.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

в нем **получил развитие** метод разделяющих плоскостей для решения систем дискретных уравнений путем сведения их в действительную область;

решена техническая задача расширения арсенала методов анализа систем защиты информации, за счет применения разработанного алгоритма решения систем линейных неравенств с дискретными неизвестными.

Значимость полученных соискателем результатов для практики подтверждается тем, что:

реализованные в диссертации алгоритмы позволили **подтвердить** возможность эффективного применения разработанных методов для анализа ряда конкретных систем информационной безопасности;

– для ряда конкретных задач анализа систем защиты информации с применением разработанных в диссертации методов **получены** важные для практики оценки сложности;

– программные продукты, реализующие разработанные в диссертации алгоритмы, **зарегистрированы** в Федеральном институте промышленной собственности и **внедрены** в деятельность практических организаций.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

– результаты **получены** на основании строгих математических моделей, адекватно отвечающих постановке исходных задач;

– предложенные соискателем модели и полученные результаты **обоснованы** математическими методами исследования и строгими доказательствами;

– построенные на основе математических моделей алгоритмы **реализованы** с использованием современных программных технологий и проверенных программных решений.

Основные результаты, представленные в диссертационной работе, получены соискателем лично. В опубликованных совместных работах постановка и исследование задач осуществлялись совместными усилиями соавторов при непосредственном участии соискателя.

На заседании 19 июня 2019 года диссертационный совет принял решения присудить И.И. Лапикову ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 28 человек, из них 8 докторов наук по профилю защищаемой диссертации, участвовавших в заседании, из 33 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» – 25 , «против» – 1, недействительных бюллетеней – 2.

Председатель
диссертационного совета Д 002.073.02
академик

И.А. Соколов

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 002.073.02
к.ф.-м.н.

Р.В. Разумчик

«19» июня 2019 г.

