

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

Андреановой Елены Гельевны

кандидата технических наук, доцента,

на диссертационную работу Маклачковой Виктории Валентиновны на тему
«Модели и алгоритмы оценки информационных процессов и ресурсов корпоративных
автоматизированных информационных систем персональных данных» на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы
(технические науки)

Актуальность темы исследования

В условиях, когда данные для организаций стали ценным и дорогостоящим ресурсом, организация эффективной и безопасной работы с ними переходит из разряда формальных бюрократических процессов в разряд критически важных. Особое внимание со стороны государства и предприятий уделяется вопросам, связанным с качеством обработки персональных данных (ПДн) в информационных системах (ИСПДн), что требует особого внимания к организации данных информационных процессов в целях минимизации рисков нарушения качества ПДн. При этом вопросы контролируемости и эффективности использования задействованных для обработки ресурсов, и, главное, хранения ПДн не менее актуальны.

Использование облачных технологий усложняет процессы обработки запросов к ПДн, а, следовательно, усложняются контроль и оценка эффективности использования ресурсов и рисков, связанных с обработкой ПДн, поскольку зачастую сервисы по хранению и обработке ПДн распределены между разными операторами облачных услуг. Всё вышеизложенное обосновывает необходимость разработки новых моделей и алгоритмов оценки информационных ресурсов и процессов, связанных с обработкой ПДн в ИСПДн, применение которых позволит повысить качество процессов обработки ПДн с точки зрения построения адекватной подсистемы обеспечения качества ПДн и оптимальной для выполнения бизнес- и технологических процессов архитектуры ИСПДн (эффективного использования ресурсов системы).

В этой связи исследование, направленное на решение задач разработки моделей и алгоритмов оценки эффективности использования ресурсов и рисков ПДн, которые учитывали бы особенности ИСПДн с мультиоблачной архитектурой, является актуальным.

Оценка содержания работы

Диссертационная работа включает в себя введение, четыре главы, заключение, список литературы, состоящий из 234 источников, семь приложений. Содержание

Б.х.д. № 120/25 1
« 26 » 11 2025 г.
подпись

диссертации полностью соответствует теме исследования и паспорту научной специальности 2.3.8. «Информатика и информационные процессы» (технические науки), полностью раскрыто, прослеживается логика и последовательность проводимого исследования, которое характеризуется аргументированностью основных положений. Частные научные задачи решены в полном объеме. Результаты и выводы, приведенные в диссертации, достаточно убедительны. Работа написана на хорошем научном уровне и аккуратно оформлена.

Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации. Оформление диссертации и автореферата соответствует требованиям ВАК.

Научная новизна

1. Единый системный подход к организации безопасной обработки персональных данных в ИСПДн, позволяющий учитывать актуальные требования нормативных правовых актов и обеспечивающий тем самым эффективное использования ресурсов ИСПДн и минимизацию рисков.

2. Сценарии информационных процессов обслуживания разного типа запросов на обработку ПДн в ИСПДн позволяют для построения и расчета модели функционирования ИСПДн с мультиоблачной архитектурой представить процесс обработки запроса в виде графа с последующим анализом системы массового обслуживания в дискретном времени.

3. Модель и алгоритм оценки эффективности использования ресурсов ИСПДн при обработке запросов к ПДн с учётом её мультиоблачной архитектуры и дискретной природы запросов. Особенность модели заключается в том, что она позволяет учитывать функционирование ИСПДн при обработке разного типа запросов по соответствующим сценариям. Разработанный алгоритм сокращает трудоемкость вычисления показателей для оценки эффективности использования ресурсов.

4. Модель и алгоритм оценки рисков нарушения качества ПДн при их обработке в ИСПДн с мультиоблачной архитектурой, которые позволяют провести оценку рисков на уровне отдельных облаков или всей распределенной мультиоблачной среды информационной системы и свести решение оптимизационной задачи минимизации рисков к задаче линейного программирования.

Степень достоверности и обоснованности основных положений

Основные научные положения, выводы и рекомендации диссертации получены как с помощью теоретического исследования, так и экспериментально.

Автор для обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций достаточно корректно использует современный математический аппарат (основные положения теории графов, теории вероятности, теории массового обслуживания и теории управления рисками в информационных системах).

Результаты теоретического исследования подтверждаются достаточно широкой апробацией результатов, подтверждением адекватности моделей численными экспериментами.

Практическая ценность

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные в результате проведенного исследования результаты способствуют повышению качества обработки персональных данных в автоматизированных информационных системах в условиях априорных рисков и угроз. Основные результаты были использованы в бизнес-процессах обработки ПДн в ОАО «РЖД» и ООО «ТрастВерс», а также в образовательном процессе МТУСИ, что подтверждено актами о внедрении.

Апробация работы

Основные положения диссертации отражены в 43 печатных работах, в том числе: 9 – в научных журналах, входящих в перечень ВАК; 7 – в научных журналах, индексируемых в международных базах Web of Science и Scopus; 1 монография (в соавторстве); 16 – в рецензируемых материалах и трудах всероссийских и международных конференций; по результатам исследования получены 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Замечания по диссертационной работе

1. В первой главе (раздел 1.4) есть только ссылка на проведенное автором исследование популярных подходов к оценке рисков, но сами результаты в диссертационной работе не приведены.

2. Во второй главе, в которой рассматриваются принципы организации и функционирования информационной системы с мультиоблачной архитектурой, желательно уделить внимание принципам организации хранения данных в облачных структурах.

3. В п. 4 выводов по третьей главе и в заключении автор говорит, что трудоемкость расчетов снижена. Однако не упоминается по сравнению с чем.

4. В результатах указано, что разработанные модели позволяют учитывать особенности мультиоблачной архитектуры и требования к обработке ПДн, но не указано какие именно.

Заключение

Диссертационная работа Маклачковой Виктории Валентиновны на тему «Модели и алгоритмы оценки информационных процессов и ресурсов корпоративных автоматизированных информационных систем персональных данных», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.8. «Информатика и информационные процессы» (технические науки), представляет собой самостоятельную завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему и содержащую новое решение научной задачи, имеющей важное значение для соответствующей отрасли знаний.

По новизне, уровню научной проработки и практической значимости полученных результатов диссертационная работа соответствует пп. 9-11 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Маклачкова Виктория Валентиновна, заслуживает присуждения её ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.8. Информатика и информационные процессы (технические науки).

Официальный оппонент,
Андреанова Елена Гельевна
кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой корпоративных информационных систем
Института информационных технологий РТУ МИРЭА

Е.Г. Андреанова

Кандидатская диссертация по специальности:

05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации
(технические науки)

Я, Андреанова Елена Гельевна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 55.2.002.02 на базе ордена Трудового Красного Знамени федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технический университет связи и информатики», и их дальнейшую обработку и размещение.

Е.Г. Андреанова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МИРЭА - Российский технологический университет»

Адрес: 119454, ЦФО, г. Москва, Проспект Вернадского, д. 78

Телефон: +7 (499) 600-80-80

e-mail: rector@mirea.ru

Подпись официального оппонента Андреановой Елены Гельевны заверяю:

Начальник
Управления кадров

М.М. Буханова