

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д. 212.081.35
НА БАЗЕ ФГАОУ ВО «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ
ТОЩЕВА АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВИЧА
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от «25» мая 2017 г. №5

О присуждении Тощеву Александру Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Интеллектуальная система повышения эффективности ИТ-службы предприятия» по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей, принята к защите 27 февраля 2017 г. (протокол №3) диссертационным советом Д 212.081.35 на базе ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» Министерства образования и науки Российской Федерации, 420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18, 24.06.2016 г., приказ № 792/НК.

Соискатель – Тощев Александр Сергеевич, 1989 года рождения.

В 2011 году соискатель окончил Казанский (Приволжский) федеральный университет. В 2016 году окончил очную аспирантуру на базе ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет». С 2009 года соискатель работает в ООО «ДжиДиСи Сервисез» (группа компаний ICL).

Диссертация выполнена в Институте математики и механики (ИММ) им. Н.И. Лобачевского ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный универ-

ситет» (КФУ).

Научный руководитель – доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Татарстан, заведующий кафедрой дифференциальных уравнений ИММ им. Н.И. Лобачевского КФУ Елизаров Александр Михайлович.

Официальные оппоненты:

1) **Райхлин Вадим Абрамович**, доктор физико-математических наук, профессор кафедры компьютерных систем Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева (КНИТУ-КАИ);

2) **Поляков Владимир Николаевич**, кандидат технических наук, доцент кафедры АСУ Национального исследовательского технологического университета МИСиС (г. Москва)

дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация **Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук (ФИЦ ИУ РАН)**, г. Москва, в своем положительном заключении, подписанном доктором физико-математических наук, профессором, заведующим Отделом систем математического обеспечения Вычислительного центра ФИЦ ИУ РАН Серебряковым Владимиром Алексеевичем, указала, что диссертационная работа А.С. Тощева представляет собой законченное научное исследование; полученные результаты имеют как теоретическое, так и практическое значение, являются новыми, четко сформулированы, строго обоснованы, прошли апробацию на многих конференциях. Они опубликованы в 10-ти работах, из них три – в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК, и две – в изданиях, входящих в базы цитирования SCOPUS и Web of Science. Разработанные автором научные положения можно квалифицировать как существенный вклад в теорию баз знаний и семантических сетей. Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации.

Наиболее значимые **научные работы** соискателя по теме диссертации:

1. Тощев, А.С. Возможности автоматизации разрешения инцидентов для области удалённой поддержки информационной инфраструктуры предприятия

[Текст] / А.С. Тоцев // Экономика и менеджмент систем управления. – 2015. – № 4.2 (18). – С. 293 – 295.

2. Toshchev, A. *Thinking lifecycle as an implementation of machine understanding in software maintenance automation domain* [Text] / A. Toshchev, M. Talanov // *Agent and Multi-Agent Systems: Technologies and Applications: 9th KES International Conference, KES-AMSTA, 2015, Sorrento, Italy, June 2015, Proceedings (Smart Innovation, Systems and Technologies)*. – 2015. – Vol. 38. – P. 301 – 310. Личный вклад – 8 страниц.

3. Тоцев, А.С. Модель мышления и понимания в автоматической обработке запросов пользователя [Текст] / А.С. Тоцев // Труды 16-й Всероссийской научной конференции «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции». – 2014. – С. 425 – 427.

4. Тоцев, А.С. Архитектура и реализация интеллектуального агента для автоматической обработки входящих заявок с помощью искусственного интеллекта и семантических сетей [Текст] / А.С. Тоцев, М.О. Таланов // Ученые записки Института социально-гуманитарных знаний. – 2014. – Вып. № 1(12), Ч. II. – С. 288 – 292. Личный вклад – 3 страницы.

Выбор официальных оппонентов обоснован тем, что они являются компетентными, известными научному сообществу учеными в областях управления знаниями и семантического анализа. Выбор ведущей организации обоснован тем, что она широко известна своими достижениями в отрасли науки, которой посвящена диссертационная работа, и эта организация способна определить научную и практическую ценность диссертации.

Поступило 3 отзыва на автореферат: отзыв доктора наук, профессора университета Temple, США, председателя конференции Artificial General Intelligence Пей Вонга; отзыв кандидата наук Николы Драгони, профессора кафедры DTU Compute университета DTU, Дания; отзыв заф. Кафедрой интеллектуальных систем и управления информационными ресурсами Казанского национального исследовательского технологического университета д.ф.-м.н. Кирпичникова А. П. Все отзы-

вы положительные. Существенных замечаний нет. Важно отметить замечание Кирпичникова А.П.:

«Представленная система хранения данных и знаний является новой по своей концепции, что дает вклад в развитие теорий баз знаний. Разработанный подход к архитектуре программного обеспечения является новой концепцией построения интеллектуальных информационных систем. Отмечу, что это одна из немногих попыток реализации подходов Марвина Мински, которые по заявлению специалистов еще 50-100 лет будут оказывать влияние на развитие ИИ».

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана семантическая модель организации хранения знаний, которая использует в своей основе графовые базы данных;

разработаны модель мышления на основе работ Марвина Мински и принципиально новый подход к хранению и управлению базами данных и знаний;

на базе предложенной модели, ее методов и алгоритмов **создана** программная система, зарегистрированная в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Свидетельство № 2016618910 от 24 июня 2016 г); эта программная система опубликована в интернете как проект с открытым исходным кодом. Диссертация также имеет справку о внедрении полученных результатов.

Практическая значимость проведенных исследований заключается в том, что разработанная программная система может использоваться для интеллектуального анализа информации, содержащейся в запросе, поступающем в информационную систему, и поиска по этому запросу соответствующего решения, удовлетворяющего пользователя.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики состоит в том, что информационные модели, разработанные в диссертации, могут применяться в проектах по организации базы знаний и разрешению информационных запросов разного характера.

Следует подчеркнуть наличие внешних отзывов на диссертационную работу, поступивших от зарубежных коллег, включая ведущего ученого в области искус-

ственного интеллекта, сопредседателя конференции Artificial Global Intelligence, профессора университета Темпл (США) Пея Вонга, который отметил весомый научный вклад работы в развитие моделей мышления.

Оценка достоверности результатов диссертации выявила следующее:

теоретические результаты диссертации базируются на теории машинного обучения и теории массового обслуживания;

использовано сравнение авторских результатов с результатами, полученными ранее как отечественными, так и зарубежными исследователями;

идеи проведенного исследования базируются на моделях из теории информации, вероятностных машин состояний, дискретной математики, а именно, байесовской логики;

тематика диссертации развивает результаты по моделям мышления, полученных ранее в Лаборатории машинного понимания Высшей школы информационных технологий и информационных систем ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

Личный вклад соискателя состоит в получении и обосновании всех основных теоретических и практических результатов, выносимых на защиту.

Автореферат полно и правильно отражает содержание диссертации. Диссертационная работа является цельным и законченным научным исследованием и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

На заседании от «25» мая 2017 года диссертационный совет принял решение присудить А.С. Тощеву ученую степень кандидата технических наук (протокол № 5).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 4 доктора наук по профилю рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени – 17, против присуждения учёной степени – 1, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета Д 212.081.35 ,
доктор физико-математических наук,
профессор

Арсланов Марат Мирзаевич

Ученый секретарь
диссертационного совета Д 212.081.35,
кандидат физико-математических наук,
доцент

Еникеев Арслан Ильясович

«___» _____ 2017 г.