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. №\_\_

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/HК.

Соискатель – Тощев Александр Сергеевич, 1989 года рождения.

В 2011 году соискатель окончил Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина. В 2016 году окончил очную аспирантуру на базе ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

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

Научный руководитель – доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный деятель науки РТ, зав. кафедрой дифференциальных уравнений Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского Казанского (Приволжского) федерального университета 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.

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 д.ф.-м.н., заведующим отделом Систем Математического Обеспечения Вычислительного Центра ФИЦ ИУ РАН Серебряковым Владимиром Алексеевичем, указала, что диссертационная работа Тощева А. С. 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** по теме диссертации:

1. *Тощев, А.С. Возможности автоматизации разрешения инцидентов для области удалённой̆ поддержки информационной инфраструктуры предприятия [Текст] / А.С. Тощев // 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. *Тощев, А. С. Модель мышления и понимания в автоматической обработке запросов пользователя [Текст] / А.С. Тощев // Труды 16-й Всероссийской научной конференции “Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции”. — 2014. — P. 425 – 427.*
4. *Тощев, А.С. Архитектура и реализация интеллектуального агента для автоматической обработки входящих заявок с помощью искусственного интеллекта и семантических сетей [Текст] / А.С. Тощев, 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 состоит в том, 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.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

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

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

**создана** программная система по предложенной модели, ее методов и алгоритмов, зарегистрированная в Федеральной службе по интеллектуальной собственности № 2016618910. Разработанная программная система опубликована в интернете как проект с открытым исходным кодом. Диссертация также имеет справку о внедрении.

**Практическая значимость** проведенных исследований заключается в том, что разработанная программная система может использоваться для интеллектуального анализа информации и поиска решения по входному запросу.

**Значение полученных соискателем результатов исследований для практики** состоит в том, что рассмотренные модели могут применяться в проектах по организации базы знаний и разрешению запросов разного характера. Следует подчеркнуть наличие внешних отзывов от зарубежных коллег, включая ведущего ученого в области искусственного 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:

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

**тематика диссертации** базируется на результатах 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 Тощеву А. С. ученую степень кандидата технических наук (протокол № 5).

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 4 докторов 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.

Зам. председателя

диссертационного совета Д 212.081.35,

доктор технических наук,

профессор  Латыпов Рустем Хафизович

Ученый секретарь

диссертационного совета Д 212.081.35,

кандидат физико-математических наук,

доцентЕникеев Арслан Ильясович

«\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.