

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий,
механики и оптики» (Университет ИТМО)

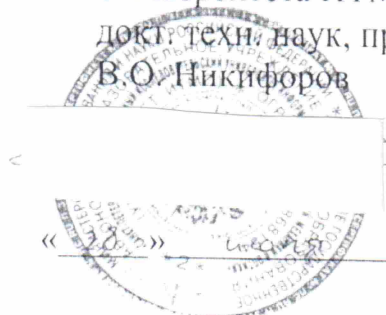
Кронверкский проспект, д. 49, Санкт-Петербург,
Российская Федерация, 197101
тел. (812) 252-9744, факс (812) 252-23-07
e-mail: info@itmo.ru, www.itmo.ru

28.06.2016 г. Н-25/128

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
Университета ИТМО

докт. техн. наук, профессор
В.О. Никифоров



2016 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (Университет ИТМО) Министерства образования и науки Российской Федерации

Диссертация «*Методы интерфейсной навигации и поиска нормативно-справочных документов в корпоративных информационных системах*» выполнена в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

В период подготовки диссертации очный аспирант кафедры информационных систем *Диковицкий Владимир Витальевич* работал в международной научной лаборатории «Интеллектуальные технологии для социо-киберфизических систем» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

В 2009 г. с отличием окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Кольский филиал «Петрозаводского государственного университета (КФ ПетрГУ) по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления» по диплому ВСА № 0495196.

В настоящее время Диковицкий В.В. является очным аспирантом кафедры информационных систем Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики» (Университет ИТМО).

Справка об обучении в аспирантуре № 41/2016, выдана в 2016 г. Федеральным государственным автономным образовательным учреждением

высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики».

Научный руководитель — доктор технических наук, Шишаев Максим Геннадьевич, основное место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мурманский арктический государственный университет», проректор по стратегическому развитию.

По итогам рассмотрения принято следующее заключение:

1. Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации.

Содержание диссертации и основные положения, выносимые на защиту, отражают персональный вклад автора в опубликованных работах. Подготовка к публикации полученных результатов проводилась автором самостоятельно с консультациями с соавторами. Представленные к защите результаты получены лично автором.

2. Степень достоверности результатов проведенных исследований.

Достоверность подтверждена аналитическим обзором исследований и разработок в области построения систем обеспечения документооборота корпоративных информационных систем, положительными итогами практического применения результатов диссертационной работы в рамках документооборота крупных организаций, а также апробацией основных научно-практических положений в печатных трудах и докладах на всероссийских и международных конференциях.

3. Новизна и практическая значимость результатов исследования.

Новизна результатов исследования состоит в следующем:

3.1. Разработан метод автоматизированного динамического формирования семантической модели предметной области мультипредметных информационных систем, использующий опыт пользователей для уточнения автоматически сформированных знаний. Метод основан на интеграции существующих формализованных знаний, результатов семантического анализа новых документов и моделей предпочтений пользователей.

3.2. Разработан метод поиска документов, обеспечивающий автоматизированное расширение запроса и оценку релевантности результатов поиска на основе совместного анализа модели предпочтений пользователя и семантической модели предметной области с учетом субтрактивных отношений.

3.3. Предложен метод интерфейсной навигации для формирования пользовательских интерфейсов мультипредметной информационной системы, адаптированных для различных категорий пользователей. Повышение эффективности человеко-машинного взаимодействия обеспечивается за счет отображения модели предпочтений пользователей на автоматически формируемую навигационную структуру интерфейса.

3.4. Создан комплекс программных средств для повышения эффективности доступа к документам организаций, отличающийся использованием методов, способных к автоматическому уточнению и адаптированному представлению информации организаций.

Применение разработанного комплекса программных средств позволяет усовершенствовать процессы обработки данных и знаний в компьютерных

системах и сетях. Разработанный комплекс может успешно применяться в корпоративных информационных системах.

4. Ценность научных работ аспиранта состоит в создании моделей, алгоритмов и методов формирования и функционирования мультипредметных информационных систем. Применение данных методов позволяет повысить эффективность механизмов информационного поиска нормативно-справочной информации и эффективность человеко-машинного взаимодействия. В научных работах аспиранта отражены полученные результаты, позволившие углубить представление о проблемной области построения основанных на знаниях корпоративных информационных систем. Научные результаты были представлены на 6 всероссийских и 3 международных конференциях.

5. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 14 «Положения о присуждении ученых степеней». Ссылки на используемые результаты из сторонних источников являются полными и корректными, использование результатов научных работ, выполненных соискателем как лично, так и в соавторстве, получили полное отражение в тексте диссертации и ссылки на данные источники также оформлены согласно правилам цитирования.

6. Диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», п. 3 «Модели, методы, алгоритмы, языки и программные инструменты для организации взаимодействия программ и программных систем» и п. 7 «Человеко-машинные интерфейсы; модели, методы, алгоритмы и программные средства машинной графики, визуализации, обработки изображений, систем виртуальной реальности, мультимедийного общения» Паспорта специальности ВАК по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей» (технические науки).

7. Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем (ниже приводится полный список и краткая характеристика научных работ соискателя, опубликованных по теме диссертации, с указанием вида, авторского вклада и объема научных изданий с указанием выходных данных).

Основные положения и результаты диссертации получили полное отражение в докладах на 6 всероссийских и 3х международных конференциях, в 24 печатных работах среди которых 4 работы в журналах, рекомендованных ВАК, и 1 работа в издании, входящем в систему цитирования Scopus, также приравненном к ВАК согласно заключению президиума ВАК от 29 мая 2015 года № 15/348 «О публикациях в перечне рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

Основные публикации, в которых отражены результаты диссертации:

1. **Диковицкий, В.В.** Методы интеллектуальной обработки и представления информации в мультипредметных информационных системах промышленных предприятий // Труды СПИИРАН. 2015. Вып. 42. С. 56-76. (ВАК). — 0.78 п.л (авторский вклад 100%)
2. **Диковицкий, В.В.** Технология формирования адаптивных

- пользовательских интерфейсов для мультипредметных информационных систем промышленных предприятий / В. В. Диковицкий, М.Г. Шишаев // Информационные ресурсы России. 2014. № 1(137). С. 23–26.- ISSN 0204–3653. (ВАК). — 0.4 п.л / 0.28 п.л (авторский вклад 70%)
3. Шишаев, М.Г. Использование концепции «User as an expert» в разработке мультипредметных веб-ресурсов, основанных на онтологиях/ М.Г. Шишаев, П.А. Ломов, **В.В. Диковицкий** // Труды ИСА РАН: Информационные технологии. Системное моделирование. Численные методы решения. Компьютерный анализ текстов. Том 62. Выпуск 3. – М. КРАСАНД, 2012, С. 40-47. (ВАК). — 0.71 п.л / 0.21 п.л (авторский вклад 30%)
 4. Ломов, П.А. Онтологическая модель государственного и муниципального управления для проведения семантической интеграции информационных ресурсов / П.А. Ломов, М.Г. Шишаев, **В.В. Диковицкий**// Труды ИСА РАН: Том 59, - М. : КРАСАНД : URSS, 2010. С. 118-132. (ВАК). — 0.75 п.л / 0.07 п.л (авторский вклад 10%)
 5. Shishaev, M.G. Architecture and Technologies of Knowledge-Based Multi-Domain Information Systems for Industrial Purposes / **V.V. Dikovitsky**, M. G. Shishaev , N. V. Nikulina // Automation Control Theory Perspectives in Intelligent Systems. Proceedings of the 5th Computer Science On-line Conference 2016 (CSOC2016), Vol 3. – 2016. Pp. 359 – 369. (Scopus). — 0.38 п.л. / 0.17 п.л. (авторский вклад 40%)
 6. **Диковицкий, В.В.** Применение метода семантического поиска на основе семантической сети с субтрактивными связями для реализации сервисов интернет-портала: Интеллектуальные системы и технологии: современное состояние и перспективы / В.В. Диковицкий, М.Г. Шишаев // Сборник научных трудов Международной летней школы-семинара по искусственному интеллекту для студентов, аспирантов и молодых ученых (Тверь – Протасово, 1-6 июля 2011 г.) – Тверь: Изд-во Тверского государственного технического университета, 2011. – 292 с. сс. 196-200 — 0.19 п.л / 0.17 п.л (авторский вклад 90%)
 7. **Диковицкий В.В.** Извлечение знаний пользователя и верификация знаний самоорганизующихся информационных систем с обратной связью, Открытые семантические технологии проектирования интеллектуальных систем = Open Semantic Technologies for Intelligent Systems (OSTIS-2012): материалы II Междунар. научн.-техн. конф. / редкол. : В. В. Голенков (отв. ред.) [и др.]. –Минск : БГУИР, 2012. – 548 с. — 0.15 п.л (авторский вклад 100%)
 8. Ломов, П.А., Преобразование OWL-онтологии для визуализации и использования в качестве основы пользовательского интерфейса / П.А.Ломов, М.Г. Шишаев, **В.В. Диковицкий** // Научный журнал «Онтология проектирования» - №3-2012. – Самара: Новая техника,

2012, сс. 49-61 ISSN 2223-9537— 0.75 п.л / 0.7 п.л. (авторский вклад 10%)

9. **Диковицкий, В.В.** Обработка текстов естественного языка в моделях поисковых систем / В.В. Диковицкий, М.Г. Шишаев // Труды Кольского научного центра РАН. Информационные технологии. – Апатиты, 2010. – Вып. 1. – С. 29-34. — 0.5 п.л / 0.45 п.л. (авторский вклад 90%)
10. **Диковицкий, В.В.** Современные методы создания мультипредметных веб-ресурсов на базе визуализации и обработки формализованной семантики/ В.В. Диковицкий, П.А. Ломов, Р.Р. Сепеда-Эррера, М.Г. Шишаев // Вестник КНЦ 2011-сс.62-72. — 1.1 п.л / 0.27 п.л. (авторский вклад 25%)
11. **Диковицкий, В.В.** Семантическое профилирование пользователей в задаче информационного поиска // Труды Кольского научного центра РАН. Информационные технологии. – Вып.6. - 3/2015(29) -Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2015. – с.54-58 - ISBN 978-5-91137-317-7— 0.2 п.л. (авторский вклад 100%)
12. **Диковицкий, В.В.** Метод информационного поиска на основе динамической расширяемой базы знаний // Труды Кольского научного центра РАН. 4/2012(11). Информационные технологии. Выпуск.3, с. 85-88. — 0.18 п.л. (авторский вклад 100%)

Диссертация *«Методы интерфейсной навигации и поиска нормативно-справочных документов в корпоративных информационных системах»* Диковицкого Владимира Витальевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Заключение принято на совместном заседании кафедры информационных систем и кафедры компьютерных технологий факультета информационных технологий и программирования.

Присутствовало на заседании: 7 чел., в числе которых два доктора наук и три кандидата наук.

Результаты голосования: «за» — 7 чел., «против» — 0 чел., «воздержалось» — 0 чел., протокол № 6 от «28» июня 2016 г.

/ /