

Министерство образования и науки
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования
«Поволжский государственный
технологический университет»

424000, Республика Марий Эл,
г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, дом 3
Телефон: (8362) 45-53-44;
E-mail: info@volgatech.net,
<http://www.volgatech.net/>
ОКПО 02069579, ОГРН 1021200768896
ИНН/КПП 1215021281/121501001

08.09.2016 № 01-2968

На №

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «Поволжский
государственный технологический
университет»,

доктор сельскохозяйственных наук,

М. Романов

2016 г.

ОТЗЫВ

Ведущей организации на диссертационную работу *Диковицкого Владимира Витальевича* на тему: «*Методы интерфейсной навигации и поиска нормативно-справочных документов в корпоративных информационных системах*», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности *05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические системы)»*

I. Актуальность темы диссертации

К настоящему времени при реализации документооборота организаций все большее внимание уделяется интеграции информации и организации эффективного поиска документов. Задача персонифицированного, адаптивного поиска документов становится все более актуальной в связи с увеличением объема и динамикой электронного документооборота организаций.

Помимо поиска документов, существенное внимание уделяется интеграции разнородных источников информации с целью создания единого информационного пространства организации. Для этого все чаще используются возможности, представляемые информационными технологиями, позволяющие создавать сервисы, предоставляющие доступ к разнородной динамической информации. При этом важными характеристиками такого сервиса являются возможность его использования различными пользователями, а также уровень автоматизации и затраты на проведение интеграции.

В представленной диссертационной работе Диковицкого В.В. предлагаются модели и методы, позволяющие в автоматизированном режиме создать мультипредметную информационную систему, удовлетворяющую информационные потребности различных пользователей.

II. Научная новизна и основные результаты исследований

Основными результатами, диссертационного исследования являются:

1. Метод автоматизированного формирования семантической модели предметной области информационной системы организаций на основе принципа «пользователь как эксперт», заключающийся в интеграции на основе модифицированной составной семантической метрики разнородных источников знаний и последующего уточнения знаний пользователями;
2. Метод поиска информации на основе формализованных знаний, учитывающий весовые коэффициенты отношений семантической модели предметной области для различных категорий пользователей и субтрактивные отношения, ограничивающие область поиска;
3. Метод интерфейсной навигации, реализующий динамическое формирование адаптивного интерфейса, реализующего обратную связь с пользователем;
4. Комплекс программных средств для повышения эффективности доступа к документам организаций, отличающийся использованием методов, способных к автоматическому уточнению и адаптированному представлению информации организаций, использование которого обеспечивает сокращение времени доступа к необходимой информации, и увеличение полноты результатов информационного поиска.

Научная новизна представленных результатов:

- 1) Разработанный метод автоматизированного динамического формирования семантической модели предметной области мультипредметных информационных систем использует опыт пользователей для уточнения автоматически сформированных знаний и основан на интеграции существующих формализованных знаний, результатов семантического анализа новых документов и моделей предпочтений пользователей.
- 2) Разработанный метод поиска документов обеспечивает 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) Предложенный метод интерфейсной навигации позволяет формировать адаптированные для различных категорий пользователей интерфейсы мультимедийной информационной системы. При этом обеспечивается повышение эффективности человеко-машинного взаимодействия за счет отображения модели предпочтений пользователей на автоматически формируемую навигационную структуру интерфейса.
- 4) Созданный комплекс программных средств обеспечивает повышение эффективности доступа к документам организаций за счет использования методов, способных к автоматическому уточнению и адаптированному представлению информации организаций.

III. Практическая значимость полученных результатов и рекомендации по их применению

С точки зрения практической значимости, представленные в работе результаты характеризуются возможностью использования их в широком спектре задач, требующих обеспечения информацией конечных пользователей. Данный тезис подтверждается использованием результатов диссертационной работы в документообороте промышленного предприятия и документообороте высшего учебного заведения. Также, разработанные модели и методы могут применяться в областях деятельности, связанных с формализованным представлением и автоматизированной обработкой информации. Теоретическая база, использованная для получения новых результатов, а также сами результаты могут быть также использованы в учебном процессе при обучении основам построения интеллектуальных систем.

IV. Достоверность и обоснованность основных результатов исследований

Достоверность и обоснованность основных результатов подтверждается результатами анализа состояния исследований в области интеграции информации и в смежных областях знаний. Список использованных автором источников свидетельствует о его осведомленности о современном состоянии исследований и глубину проработки темы. Теоретические выводы, представленные в диссертационном исследовании, подтверждаются экспериментальной проверкой в виде реализации моделей для решения практических задач. Кроме того, представлены акты внедрения, подтверждающие практическую значимость результатов диссертационной работы для различных прикладных задач.

V. Замечания

Не смотря на высокий уровень представленной работы, она не лишена недостатков. Основные недостатки, выявленные в результате анализа диссертационной работы Диковицкого В.В.:

1. Возникает вопрос о теоретических и практических оценках пределов масштабируемости мультипредметных информационных систем. К сожалению, вопросы практической реализации механизмов масштабирования явно в работе не рассматриваются и, по всей видимости, должны решаться разработчиками.
2. В диссертационной работе не вполне обоснован выбор метрики сходства понятий предметной области.

VI. Заключение

Следует отметить, что представленные замечания не снижают общую ценность и значимость работы. Диссертационное исследование является законченной работой, выполненной на актуальную тему, отличается научной новизной и практической значимостью результатов. Диссертация Диковицкого В.В. написана грамотным научно-техническим языком с соблюдением установленных требований, имеет логически правильное построение и оформлена согласно действующим государственным стандартам, регулирующим оформление текста диссертации и ее дополнительных элементов. По каждому разделу представлены четкие, аргументированные выводы.

Работа Диковицкого В.В. отвечает требованиям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей (технические системы)».

Диссертационная работа и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Прикладной математики и информационных технологий Центра фундаментального образования ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет», присутствовало 15 человек, протокол № 1 от 06.09.2016 г.

Сведения о составителе отзыва:

ФИО: Горохов Андрей Витальевич

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: -

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный технологический университет»

Должность: профессор

Почтовый адрес: 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, дом 3.

Телефон: (8362) 68-23-75

Адрес электронной почты: GorokhovAV@volgatech.net



Подпись Горохова Андрея Витальевича удостоверяю

