

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

**о соискателе ученой степени кандидата технических наук (по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей) Александре Сергеевиче Тощеве**

А. С. Тощев является исследователем, способным самостоятельно решать нетривиальные задачи и получившим ряд новых интересных научных результатов. Его отличают интерес к научному познанию, трудолюбие и стремление постоянно повышать свою квалификацию. Основные достижения А. С. Тощева в научно-исследовательской деятельности отражены в его диссертационной работе «Интеллектуальная система повышения эффективности ИТ-службы предприятия» (технические науки), посвященной интеллектуальному поиску решений в базе знаний по запросам пользователя. При получении этих результатов им проявлены способности к творческому мышлению, умение анализировать явления, настойчивость в достижении научной цели. В частности, А.С. Тощевым исследованы два типа представления информационных объектов: реляционные базы данных (РБД), которые структурно размечены своими схемами, и полнотекстовые документы. Для хранения была предложена специальная модель представления данных, основанная на семантических сетях и не реляционных базах данных. А. С. Тощев разработал программный комплекс в виде фреймворка, реализующего модель мышления для интеллектуальной обработки запросов пользователя.

Основными результатами диссертации являются:

1. На основе обобщения модели мышления, разработанной М. Мински, создана имитационная модель проблемно-ориентированной системы управления, принятия решений в области обслуживания ИТ-инфраструктуры предприятия;
2. Выполнено исследование возможностей использования моделей мышления применительно к области обслуживания информационной инфраструктуры предприятия;
3. Представлены новая схема данных и оригинальный способ хранения данных для построенной модели мышления, эффективный по сравнению со стандартными способами хранения (такими, как реляционные базы данных);
4. На основе построенного обобщения модели мышления Мински созданы архитектура системы обслуживания информационной инфраструктуры предприятия и программный прототип этой системы.

Полученные результаты опубликованы в 10 работах, две из которых – в журналах рекомендованных ВАК РФ. Они апробированы на 7 международных и всероссийских конференциях, внедрены в компании ООО «ДжиДиСи Сервисез» (группа компаний ICL).

А.С. Тощев является сложившимся исследователем, обладающим высоким уровнем профессиональной подготовки и проявившим незаурядные способности к творческой, научной работе. Считаю, что представленная им к защите диссертация является завершенным научным исследованием и удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК РФ.

Научный руководитель:

доктор физико-математических наук, профессор,  
заведующий кафедрой дифференциальных уравнений  
Института математики и механики им. Н.И. Лобачевского  
Казанского (Приволжского) федерального университета

  
29.09.2016

Александр Михайлович Елизаров

Казанский федеральный университет

Адрес: 420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18

Телефон: (843) 233-71-09

Факс: (843) 292-44-48

Адрес электронной почты: public.mail@kpfu.ru, amelizarov@gmail.com

