

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

на диссертацию Чеповского Александра Андреевича «Методы работы с неявными сообществами на взвешенных графах взаимодействующих объектов» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.2.2. «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Чеповский Александр Андреевич в 2008 году с отличием окончил федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» по специальности «Математика», квалификация «Математик».

В 2011 году решением диссертационного совета, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» присуждена ученая степень кандидата физико-математических наук по специальности 01.01.06 «Математическая логика, алгебра и теория чисел». Имеет с 2018 года ученое звание «доцент» по специальности «Дискретная математика и математическая кибернетика».

За время работы над докторской диссертацией проявил себя грамотным, инициативным и высоко эрудированным научным работником, имеющим широкий профессиональный кругозор и большой интерес к научному поиску.

По результатам диссертационного исследования опубликовано 37 работ. Из них 2 монографии, 22 статьи (12 из них категории К1 и К2) в ведущих рецензируемых научных журналах, которые входят в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук».

Результаты диссертации использованы в 2 учебных пособиях. Научные и практические результаты диссертации использованы в 2016-2021 годах в грантах РФФИ, где соискатель выступал как участник: 16-07-00641. А, 16-29-09546 офим-м., 18-00-00233 КОМФИ, 19-07-00806 А.

Диссертация является законченным, оригинальным, самостоятельно выполненным научным исследованием, которое можно квалифицировать как научное достижение в решении важной научной проблемы, состоящей в создании методов, моделей и программного обеспечения для анализа структуры графов взаимодействующих объектов, полученных при импорте данных из социальных сетей и сетей мгновенного обмена сообщениями. В диссертации предложены модели, описывающие информационное взаимодействие, разработаны вычислительные методы, основанные на итерационных процессах. В процессе исследований было создано прикладное программное обеспечение.

В диссертационной работе получены теоретические и практические результаты, значимость которых состоит в том, что предложены новые методы и алгоритмы выделения неявных сообществ на графе взаимодействующих объектов, опирающиеся на структурные особенности графа телекоммуникационного взаимодействия с учетом качественных и количественных характеристик такого взаимодействия, и в том, что предложены принципиально новые методы для оценки качества решения задачи по выделению сообществ. Отметим, что результаты опираются на достаточно полные экспериментальные исследования, выполненные на реальных, а не искусственно сгенерированных графах взаимодействия различных сетей.

Описание исследований соискателя излагается с использованием разнообразного математического аппарата, текст диссертации хорошо структурирован, а язык изложения соответствует нормам представления математических результатов в области информационных технологий.

Результаты исследований, разработанные методы и алгоритмы могут быть использованы в качестве основы разработки средств анализа данных. Результаты исследований найдут применения в том числе в следующих сферах народного хозяйства: в органах государственного управления и структурах, проводящих социальные исследования; в службах, обеспечивающих государственную безопасность; в телекоммуникационных компаниях; в организациях и компаниях, занимающихся маркетинговыми исследованиями и услугами.

Диссертация Чеповского Александра Андреевича на тему: «Методы работы с неявными сообществами на взвешенных графах взаимодействующих объектов» соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней и паспорту научной специальности 1.2.2. «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Рекомендую диссертацию Чеповского Александра Андреевича на тему «Методы работы с неявными сообществами на взвешенных графах взаимодействующих объектов» к защите на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.2.2. «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Научный консультант

Сигов Александр Сергеевич

Академик РАН, доктор физико-математических наук, профессор,

Президент федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "МИРЭА - Российский технологический университет", 119454 г. Москва, проспект Вернадского, дом 78, Д-416,

телефон: +7 (499) 600-80-80 доб. 25050 e-mail: sigov@mirea.ru



А.С. Сигов

« 00 » янв. 2025 г.