

ПРОТОКОЛ № 6

заседания диссертационного совета ЮФУ801.02.01

«26» апреля 2024 г.

Присутствовало 7 человек

Состав диссертационного совета ЮФУ801.02.01 – 12 человек, из них на заседании присутствовали:

№ п/п	Фамилия И. О.	Ученая степень, шифр специальности в совете, должность в совете
1	Угольницкий Г.А.	д.ф.-м.н., 2.3. 4, председатель
2	Усов А.Б.	д.т.н., 2.3. 4, заместитель председателя
3	Горбанева О.И.	д.т.н., 2.3.4, ученый секретарь
4	Белявский Г.И.	д.т.н., 2.3.4
5	Горелик В.А.	д.ф.-м.н., 2.3.4
6	Рохлин Д.Б.	д.ф.-м.н., 2.3.4
7	Целых А.Н.	д.т.н., 2.3.4

ПОВЕСТКА ДНЯ

1. *Принятие к защите диссертации* Петуховой Алины Владимировны на тему «Разработка системы поддержки принятия решений на предприятиях розничной торговли и в муниципальных образованиях на основе нечётких когнитивных карт», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (научный руководитель – Коваленко Анна Владимировна, д.т.н., доцент).

СЛУШАЛИ:

профессора д.т.н. Анатолия Борисовича Усова с заключением экспертной комиссии диссертационного совета по диссертации Петуховой Алины Владимировны на тему «Разработка системы поддержки принятия решений на предприятиях розничной торговли и в муниципальных образованиях на основе нечётких когнитивных карт», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (научный руководитель – Коваленко Анна Владимировна, д.т.н., доцент). Усов А.Б. зачитывает заключение комиссии диссертационного совета.

В диссертационной работе решается актуальная проблема разработки эффективной системы управления предприятиями розничной торговли и муниципальными образованиями для решения задач оперативного и стратегического управления и сценарного планирования на таких

предприятиях. Предлагаемая в работе система позволяет проводить построение и анализ исследуемых организационных систем на основе нечётких когнитивных карт по методу Коско с использованием теории нечётких реляционных уравнений. Основная цель диссертации состоит в повышении эффективности управления предприятиями розничной торговли и муниципальными образованиями на основе концепции нечётких когнитивных карт. Для этого разработаны новые алгоритмы и методы решения обратных задач моделирования для поддержки принятия управленческих решений в организационных системах, реализован прикладной программный комплекс анализа нечётких когнитивных карт модульного типа. В рамках исследования применялись: теория активных систем; теория игр; теория графов; теория нечётких множеств и нечёткой логики; теория когнитивного и имитационного моделирования, нечёткого реляционного исчисления; теории нейронных сетей и машинного обучения. Предложены решение проблемы формальной неразрешимости обратной задачи моделирования с помощью минимально значимой корректировки вектора целевых показателей и метод оптимизации структуры нечётких когнитивных карт для выделения целевых и управляющих концептов в начальной структуре карты. На базе предложенных решений разработана и реализована модульная программа «FuzzyM».

Тема и содержание диссертационной работы Петуховой Алины Владимировны соответствует технической отрасли знаний и паспорту специальности 2.3.4 – Управление в организационных системах (технические науки): п.3 - Разработка методов и алгоритмов решения задач управления в организационных системах; п.4 - Разработка информационного и программного обеспечения систем управления и механизмов принятия решений в организационных системах; п.5 - Разработка методов получения данных и идентификации моделей, прогнозирования и управления организационными системами на основе ретроспективной, текущей и экспертной информации. п.9 - Разработка методов и алгоритмов интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений в организационных системах.

Проверка текста диссертации системой «Антиплагиат» показала, что оригинальность диссертации составляет 75.43%, совпадения 7.22%, самоцитирование 5.71%, цитирование 11.64%. Соответственно, фактическая оригинальность работы составляет 81.14%. Некоторые совпадения обусловлены использованием общеизвестных результатов, цитирование указано корректно. Комиссия не обнаружила маскировки заимствований путём вставки: различные комментарии, сопровождающие указания в скобках, разделительные знаки и др. являются стандартными для математического текста. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в тексте диссертации отсутствуют некорректно заимствованные материалы без ссылки на авторов и источники заимствования.

Диссертация представляет собой законченное научное исследование, включающее достоверные результаты, впервые полученные автором. По теме диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 7 в рецензируемых журналах из перечня ВАК Минобрнауки РФ, из них 2 (два) издания входят в

базы данных Scopus и (или) Web of Science, и 2 (две) статьи опубликованы в изданиях, входящих в Перечень для диссертационного совета ЮФУ 801.02.01, имеются две зарегистрированные программы для ЭВМ. В диссертацию включены только результаты автора, личный вклад в публикациях в соавторстве отражён в автореферате. Количество публикаций Петуховой А.В., в которых изложены основные научные результаты диссертации, соответствует п.2.4 Положения о присуждении учёных степеней в ЮФУ (приказ №66-ОД от 29.03.2024 г.).

Разработан алгоритм комплексного анализа нечётких когнитивных карт, предполагающий выбор произвольной операции композиции (t-нормы и s-нормы) для получения наиболее полной информации об исследуемой организационной системе. Предложены модифицированные алгоритмы решения обратной задачи моделирования для поддержки принятия управленческих решений, основанный на методах решения нечётких реляционных уравнений. Решена проблема формальной неразрешимости обратной задачи с помощью минимально значимой корректировки вектора целевых показателей. Предложен метод оптимизации структуры нечётких когнитивных карт для выделения целевых и управляющих концептов в начальной структуре карты. Разработана и реализована модульная программа «FuzzyM». Теоретическая значимость исследования состоит в развитии методов управления социально-экономическими организационными системами на основе концепции нечётких когнитивных карт. Практическая значимость - в возможности использования разработанных моделей для формирования и проверки гипотез, связанных с поведением сложных организационных систем.

Экспертная комиссия рекомендует диссертационному совету ЮФУ801.02.01 принять к защите работу Петуховой Алины Владимировны на тему «Разработка системы поддержки принятия решений на предприятиях розничной торговли и в муниципальных образованиях на основе нечётких когнитивных карт», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.4. Управление в организационных системах (научный руководитель – Коваленко Анна Владимировна, д.т.н., доцент).

В качестве официальных оппонентов комиссия рекомендует назначить:

- Акперова Имрана Гурруевича, д.э.н., к.т.н., профессор, ректор Южного университета (Институт управления, бизнеса и права).
- Леденёву Татьяну Михайловну, д.т.н., профессор, заведующая кафедрой вычислительной математики и прикладных информационных технологий ФГБОУ ВО "Воронежский государственный университет".

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Принять диссертационную работу Петуховой Алины Владимировны на тему «Разработка системы поддержки принятия решений на предприятиях розничной торговли и в муниципальных образованиях на основе нечётких когнитивных карт», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.4. Управление в

организационных системах (научный руководитель – Коваленко Анна Владимировна, д.т.н., доцент)

2. Назначить официальных оппонентов:

• Акперова Имрана Гурруевича, д.э.н., к.т.н., профессор, ректор Южного университета (Институт управления, бизнеса и права).

• Леденёву Татьяну Михайловну, д.т.н., профессор, заведующая кафедрой вычислительной математики и прикладных информационных технологий ФГБОУ ВО "Воронежский государственный университет".

3. Назначить дату защиты **5 июля 2024 года**.

4. Разрешить печать на правах рукописи и рассылку автореферата по рекомендованному списку адресов в соответствии с требованиями, установленными Положением о присуждении ученой степени в ЮФУ.

5. Разместить реферат и объявление о защите диссертации на официальном сайте ЮФУ и Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России.

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:

«ЗА» — 7, «ПРОТИВ» — нет, «ВОЗДЕРЖАЛИСЬ» — нет.

**ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
диссертационного совета**



Г. А. Угольницкий

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ



О. И. Горбанева