

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карандеева А.А. «Методы исследования конфликтного взаимодействия самообучающейся системы с внешней средой в условиях неопределенности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Диссертационная работа Карандеева Александра Андреевича посвящена разработке методов исследования конфликтного взаимодействия с внешней средой в условиях неполных данных об обстановке.

Автореферат диссертации включает вводный раздел – общую характеристику работы, содержание диссертации, основные положения, выносимые на защиту, и список публикаций автора по теме диссертации.

В первом разделе представлены сведения об актуальности работы. Проводиться обзор и анализ состояния исследований в области формализации и классификации конфликтов, методов прогнозирования развития конфликта, проблем принятия решений в условиях недостатка информации и ситуационного управления, методов моделирования процессов взаимодействия сложных систем. Обосновывается актуальность работы, описываются цели и задачи проведенных исследований. Представлена реализация методов и алгоритмов добычи интеллектуальной обработки неструктурированных данных из сети Интернет, предложены и реализованы методы и алгоритмы обучения и адаптации самообучающихся систем к внешней среде, составившие основу разработанного модульного программного комплекса. Описана научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов диссертационной работы и положений, выносимых на защиту. Приведен обширный список публикаций автора по теме исследований.

В разделе «Основное содержание работы» раскрыт ход исследований от обзора основных методов и подходов до конкретной постановки задачи,

теоретической разработки методологии ее решения, создания инструментов экспериментальных исследований и получения конкретных результатов. Демонстрируется модель интеллектуального агента, которая содержит все необходимые компоненты для адекватного описания самообучающихся систем. На примере двухмерной интерпретации поставленной задачи, достаточно подробно описывается принцип взаимодействия интеллектуального агента со средой и процесс накопления базы знаний на основе описанного с использованием блок-схем комплексного алгоритма.

Важной частью автореферата являются экспериментальная проверка разработанных методов и программных инструментов на задаче по прогнозированию эффективности мер противодействия вирусным инфекциям в рамках пандемии COVID-19, а также результаты применения методов мониторинга и добычи данных.

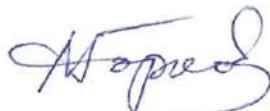
Несмотря на ограниченный объем автореферата, автору удалось сформировать у читателя представление о сути исследуемой проблемы и методах ее решения. Автореферат диссертации написан простым понятным языком по установленной форме с соблюдением требованиям к представлению содержания работы.

Среди недостатков представления результатов можно отметить, что автор не уделил обзору зарубежных исследований в области методов прогнозирования развития конфликтов и проблем принятия решений в условиях неопределенности достаточного внимания. Кроме того, можно было более подробно описать процесс разработки средств мониторинга и принцип их функционирования. В частности, неясно, нейронные сети какого типа применялись при решении задач анализа текстовых данных. Однако указанные недостатки не влияют на общую положительную оценку работы.

Автореферат дает хорошее представление о диссертационном исследовании и позволяет сделать вывод о том, что работа соответствует требованиям ВАК России к диссертациям на соискание степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.13.11 — «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

Горнов Александр Юрьевич,  
доктор технических наук,  
главный научный сотрудник  
ИДСТУ СО РАН им. В.М. Матросова СО РАН  
Адрес: 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, д. 134  
Тел.: +7(3952)453004  
Email: [gornov@icc.ru](mailto:gornov@icc.ru)  
«12» 09 2022г.



/Горнов А.Ю./

Я, Горнов Александр Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Карандеева Александра Андреевича, и их дальнейшую обработку.



/Горнов А.Ю./

**Подпись заверяю**  
Нач. отдела делопроизводства  
и организационного обеспечения  
ИДСТУ СО РАН



Г.Б. Кононенко

