

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гинис Ларисы Александровны на тему:  
«Методы и модели управления комплексной безопасностью  
организационных социально-экономических систем  
на основе имитационно- когнитивной технологии»,  
по специальности 2.3.4 - Управление в организационных системах,  
представленной на соискание учёной степени доктора технических наук

Тема диссертационной работы является, несомненно, актуальной и своевременной, что обусловлено необходимостью разработки методов, моделей и инструментов, позволяющих моделировать развитие социально-экономических систем с целью определения эффективных управленческих решений в условиях постоянно меняющейся внешней среды. Она охватывает широкий спектр вопросов, касающихся структуры, процессов и ресурсов системы.

Целью диссертационной работы является разработка теоретических основ и инструментария имитационно-когнитивной технологии (методов, алгоритмов и нечетких когнитивных моделей) для поддержки принятия обоснованных управленческих решений по обеспечению комплексного и безопасного экономического развития организационных социально-экономических систем.

Научный интерес представляют предложенный автором инструментарий когнитивного моделирования социально-экономической системы и ее подсистем многослойными четкими и нечеткими когнитивными моделями (НКМ), основными отличительными элементами которого являются следующие: формализованное понятие и метод описания НКМ в терминах теории нечетких графов, методика нахождения простых и комплексных активизирующих вершин для импульсного моделирования, исследование структурной устойчивости НКМ, инструментарий поддержки принятия решений. Научной новизной обладают все указанные в автореферате основные результаты.

Практическая ценность работы заключается в предложенной оригинальной имитационно-когнитивной технологии, внедрение которой вносит значительный вклад в совершенствование процесса разработки управленческого решения и обеспечивает предсказуемость влияния управленческих решений на безопасное и устойчивое социально-экономическое развитие по целевой подсистеме «экономическая безопасность».

Результаты диссертационной работы достаточно широко опубликованы в открытой печати, прошли апробацию на Всероссийских и международных научно-практических и научно-технических конференциях и получили внедрение в работу производственных предприятий, в НИР и учебный процесс.

В качестве замечаний можно отметить следующие:

1. Из автореферата неясно, какие альтернативные виды нечетких когнитивных моделей (НКМ) были рассмотрены автором при выборе НКМ в виде нечеткого оргграфа?

2. В автореферате не раскрыт вопрос: какова длительность такта при импульсном моделировании ?

Отмеченные замечания не снижают высокий уровень диссертации, являющейся законченной научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям Положения «О присуждении учёных степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет», предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук. Считаю, что Гинис Лариса Александровна заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.3.4 Управление в организационных системах.

Заслуженный деятель науки РФ,  
доктор технических наук, профессор,  
главный научный сотрудник,  
заведующая отделом «Системы  
искусственного интеллекта в энергетике»  
Федерального государственного бюджетного  
учреждения науки «Институт систем энергетики  
им. Л.А. Мелентьева Сибирского отделения  
Российской академии наук (ИСЭМ СО РАН)»,

Массель Людмила Васильевна  
664033, Иркутская обл., г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 130  
Тел.: +7 914 873 60 49, e-mail: [massel@isem.irk.ru](mailto:massel@isem.irk.ru),  
Персональная страница <https://isem.irk.ru/staff/massel-lyudmila-vasilevna/>  
Специальность 05.13.16 – Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях (аналог 1.2.2 – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ)

Я, Массель Людмила Васильевна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«19» мая 2025 г.



Л. В. Массель



Подпись <u>Массель ЛВ</u> заверяю
Учёный секретарь ИСЭМ СО РАН
<u>Дар - Барахтенко ЕА</u>
подпись расшифровка подписи
«19» 05 2025 г.