

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ГИНИС ЛАРИСЫ АЛЕКСАНДРОВНЫ на тему:

«Методы и модели управления комплексной безопасностью  
организационных социально-экономических систем  
на основе имитационно-когнитивной технологии»,  
представленной к защите на соискание учёной степени доктора технических наук  
по специальности 2.3.4 – Управление в организационных системах

Диссертационная работа Л. А. Гинис посвящена развитию формализованных методов и моделей управления в организационных системах на примере социально-экономических систем, что является актуальной в настоящее время.

Соискателем получен ряд научных результатов, основными являются следующие:

- предложен имитационно-когнитивный подход для исследования поведения организационных систем, проблемы которых слабо структурированы; что позволяет наполнить инструментарий когнитивного моделирования многообразием существующих методов, моделей и алгоритмов на разных стадиях исследования, реализуя многомодельный подход;
- разработана технология имитационно-когнитивного моделирования организационных социально-экономических систем, отличающаяся наличием многослойных четких и нечетких когнитивных моделей, процедур фаззификации и дефаззификации, инструментария поддержки принятия решений, что позволяет получить формализованные научно-обоснованные управленческие решения по обеспечению комплексной безопасности и устойчивого развития социально-экономических систем;
- предложено теоретико-множественное представление многоэшелонной модели социально-экономической системы с учетом многослойной системы принятия решения;
- разработан и описан инструментарий когнитивного моделирования социально-экономической системы и ее подсистем многослойными четкими и нечеткими когнитивными моделями, позволяющий обосновывать управленческие решения в условиях неопределенности.

Достоверность и обоснованность результатов работы подтверждаются строгим использованием математического аппарата теории нечетких графов и нечетких множеств, подкреплены результатами вычислительных экспериментов.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующее:

- 1) в тексте автореферата упомянуто на с. 14 о введенном определении имитационно-когнитивной технологии, но само определение не приведено;
- 2) классификационная схема методов прогнозирования на рис. 7 (как и почти любая классификация) условна и неполна. Например, в ней нет многих технологий методологии Форсайт (SWOT-анализ, деревья релевантности, анализ взаимного влияния и др.);
- 3) редакционные замечания: в некоторых индексных формулах (например, на с. 21) не указаны значения (переменных, функций) для значений индексов

вне рассматриваемого диапазона; некоторые формулы набраны в разных редакторах и выглядят по-разному, что затрудняет чтение текста; формула (1), на которую есть ссылка на с. 23, не определена; есть некоторые неточности в формулах (например, в формуле конъюнктивной прочности на с. 27);

- 4) в тексте автореферата не пояснено, в каком случае необходимо останавливаться на четких когнитивных моделях, а в каком — на нечетких, выстраивая иерархию социально-экономической системы в рамках предложенной мета-модели, с. 15–16.

Вместе с тем отмеченные недостатки не снижают положительной оценки исследования, и, судя по автореферату, диссертация Л. А. Гинис обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью. Работа изложена хорошим стилем, материал изложен понятно и последовательно.

В целом автореферат Л. А. Гинис дает наглядное представление о диссертации как о целостной научной работе, отличающейся логикой построения и изложения результатов. По своей актуальности, научной новизне, практической значимости, объему и достоверности полученных данных диссертационная работа Л. А. Гинис «Методы и модели управления комплексной безопасностью организационных социально-экономических систем на основе имитационно-когнитивной технологии» представляет собой завершенное научное исследование и полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук. Автор работы — Гинис Лариса Александровна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.4 Управление в организационных системах.

ЛЕПСКИЙ АЛЕКСАНДР ЕВГЕНЬЕВИЧ,

профессор департамента математики

факультета экономических наук,

ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский университет

"Высшая школа экономики",

доктор физико-математических наук, доцент,

специальность 05.13.17 «Теоретические основы информатики».

Адрес: 109028, г. Москва, Покровский бульвар, д. 11, каб. Т420

тел: +7 926 330-38-54;

e-mail: [alepsky@hse.ru](mailto:alepsky@hse.ru);

персональная страница <https://www.hse.ru/staff/alepskiy/>

Согласен на обработку персональных данных

А. Е. Лепский

26 мая 2025 г.

Подпись заверяю

Специальный  
персональный  
Масляев И. В.

