

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Матренина Павла Викторовича «Разработка адаптивных алгоритмов роевого интеллекта в проектировании и управлении техническими системами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации)

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме разработки методов и алгоритмов решения оптимизационных задач в области проектирования и управления сложных систем с использованием адаптивных роевых алгоритмов оптимизации.

Автором диссертации разработаны новая математическая модель алгоритмов роевого интеллекта и метод повышения их адаптивных свойств. Также П.В. Матрениным предложен метод настройки эвристических коэффициентов алгоритмов роевого интеллекта, эффективный для решения оптимизационных задач с высокой вычислительной сложностью расчетов целевой функции; проведено его исследование в задачах календарного планирования и практико-ориентированных задач в области проектирования электроэнергетических систем и управления ими. Высокое число публикаций автора свидетельствует о существенной теоретической значимости полученных заключений и глубине проведенных исследований.

Результаты работы имеют также высокую практическую ценность, поскольку созданные математические, алгоритмические модели и методы, а также их программные реализации могут быть применены для повышения технико-экономической эффективности информационных, производственных, энергетических систем. Кроме того, практическая ценность подтверждается приведенными экономическими оценками эффективности применения предложенных методов, внедрением результатов работы и получением свидетельств о регистрации программ для ЭВМ.

По автореферату имеются следующие замечания.

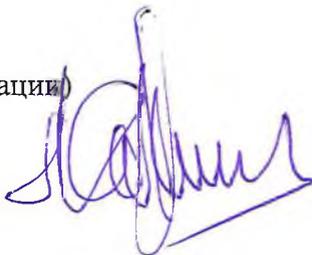
1. В описании третьего раздела диссертации (страницы 12-13 автореферата) автором не указаны размерности задач оптимизации, связанных с компенсацией реактивной мощности.

2. Из приведенных результатов решения задач календарного планирования (страница 17 автореферата) неясно, являются ли полученные автором решения глобальными экстремумами для данных задач.

Несмотря на указанные замечания, можно утверждать, что диссертация П.В. Матренина «Разработка адаптивных алгоритмов речевого интеллекта в проектировании и управлении техническими системами» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком уровне, и удовлетворяет критериям действующего «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям. Ее автор, Матренин Павел Викторович, вполне заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (в отраслях информатики, вычислительной техники и автоматизации).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ)

Профессор, доктор экономических наук,
профессор кафедры математического
моделирования бизнес-процессов,
член диссертационного совета
Д 219.005.03 при СибГУТИ
(05.13.01 – Системный анализ,
управление и обработка информации)



Карпович Алексей Иванович
03.12.2018

E-mail: karpovich383@gmail.com

*Личную подпись удостоверено
подпиской оферте КСДР 013
Жукова Валера Ю.И.*

Сведения о СибГУТИ

Почтовый адрес: 630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, д. 86.

Телефон: +7 383 269-82-28

Факс: +7 383 269-82-03

E-mail: prikom@sibsutis.ru

Сайт: sibsutis.ru

