

В диссертационный совет 24.2.403.01  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный  
университет науки и технологий имени  
академика М.Ф. Решетнева»,  
660037, г. Красноярск, просп. им. газеты  
Красноярский рабочий, 31

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Покушко Марии Валериевны**  
на тему «**МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛОЖНЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СРЕДЫ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ**», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ,  
управление и обработка информации, статистика

Диссертационная работа Покушко Марии Валериевны, как следует из автореферата, посвящена решению актуальной научно-технической задачи – исследованию эффективности функционирования сложных производственных систем. Цель и задачи, поставленные в исследовании полностью достигнуты, получены значимые научные результаты. Научная новизна исследования заключается в следующем: впервые предложен метод предобработки данных исследуемой выборки объектов на основе искусственного расширения набора данных об объектах – метод АРВ, разработан новый алгоритм выбора условий и ограничений для исследования эффективности сложных производственных систем методом АРВ, разработан новый алгоритм формирования наборов значений параметров входов и выходов исследуемых объектов и поиска эталонных объектов

Достоинством диссертационной работы является то, что основные результаты исследования получены в ходе выполнения гранта РФФИ № 20-37-90013 и гранта Правительства РФ № 075-15-2022-1121. Результаты диссертационной работы и разработанная СППР применены в системе централизованного коммунального теплоснабжения, а именно для котельных и ТЭЦ, что подтверждается актом внедрения в системе централизованного коммунального теплоснабжения г. Красноярска. Получено свидетельство о регистрации программы ЭВМ №2023680119 от 26.09.2023 г. Основные результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на российских и зарубежных конференциях, основные результаты исследования опубликованы в полном объеме в научных журналах, включенных в список российских и зарубежных систем цитирования.

Следует отметить, что на рисунке 4 автореферата, не отмечена единица начала оси координат, как например, на рисунке 3. Кроме этого при описании рисунка 2, допущена опечатка, написано, что

Следует отметить, что на рисунке 4 автореферата, не отмечена единица начала оси координат, как например, на рисунке 3. Кроме этого при описании рисунка 2, допущена опечатка, написано, что «архитектура разработанной СППР по представленным выше алгоритмам представлена на рисунке 4», хотя она представлена на рисунке 2. Данные замечания не являются значимыми и не снижают высокого научного уровня диссертации.

Диссертационная работа содержит решение важной научно-технической задачи, соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Покушко Мария Валерьевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Доцент кафедры пожарной тактики и аварийно-спасательных работ  
ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная Академия ГПС МЧС  
России, кандидат технических наук

Николай Викторович Мартинович

«25» 11 2024г.



Подпись Мартиновича Николая Викторовича заверяю:

*Бывшему обучающемуся  
В.Ю. Покушко*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирская пожарно-спасательная академия» Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

Адрес: 662972, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Северная, 1.

Телефон: 8 (3919) 73-54-05, 73-54-02, 73-90-14

Сайт: <https://sibpsa.ru/>. Адрес электронной почты: [info@sibpsa.ru](mailto:info@sibpsa.ru)