

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Покушко Марии Валерьевны  
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

Исследование методов повышения эффективности сложных систем становится всё более актуальным по ряду причин, прежде всего связанных с развитием технологий, социально-экономическими условиями и ростом конкурентоспособности на мировых рынках. Современные системы, например, промышленные предприятия, становятся более сложными из-за увеличения числа взаимосвязей и взаимодействий внутри и между компонентами. Данные изменения приводят к необходимости глубокого понимания и анализа их функционирования.

При современных темпах развития технологий, предприятия и организации сталкиваются с необходимостью быстро адаптироваться к новым условиям, эффективность адаптации зависит от способности внедрять инновации и оптимизировать процессы. Исследование методов эффективности помогает выявить новые подходы к решению современных проблем.

Кроме того, традиционные модели управления, основанные на линейных подходах, зачастую не работают в условиях сложных систем. Актуальные исследования в области системного анализа, теории управления помогают развивать новые методы и подходы к управлению, учитывающие сложность и динамичность современных реалий. С развитием технологий сбора и обработки данных, организации могут извлекать ценную информацию из больших объемов данных, методы анализа данных и их применения для оптимизации процессов становятся крайне важными для улучшения работы сложных систем.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена предложенной в диссертации разработкой и практической реализацией системы поддержки принятия решений (СППР) на основе нового метода и новых алгоритмов исследования анализа среды функционирования сложных производственных систем с целью повышения эффективности систем такого рода. М.В. Покушко предлагает использование алгоритмов выбора условий, ограничений и формирования параметрических требований входов и выходов сложных систем, способствующих повышению точности обработки данных для оценки эффективности управляемых систем.

Задачи по разработке методов повышения эффективности сложных систем являются актуальными, позволяют лучше понимать, как функционируют системы, определять брешь в их производительности и предлагать решения, которые могут привести к повышению их эффективности, устойчивости и конкурентоспособности в современном мире.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что автором разработаны теоретические представления об инструментах решения задач исследования сложных систем, а также получены новые знания о повышении эффективности анализа и управления сложными производственными системами за счет восстановления отсутствующих данных выборки исследуемых объектов.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

- необходимо уточнить, имеет ли значение последовательность составления ряда прогнозных значений новой выборки при использовании метода АРВ, алгоритм которого представлен на рис.1, стр.13 автореферата, а также уточнить все ли перечисленные задачи должны быть выполнены для формирования расширенной выборки?

Содержание диссертации соответствует пунктам паспорта специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации: п. 4. «Разработка методов и алгоритмов решения задач системного анализа, оптимизации, управления, принятия решений, обработки информации и искусственного интеллекта»; п. 9. «Разработка проблемно-ориентированных систем управления, принятия решений и оптимизации технических объектов», а его автор, Покушко Мария Валерьевна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по заявленной специальности.

профессор кафедры информатики  
ФГБОУ ВО «Российский  
экономический университет  
имени Г.В. Плеханова»  
доктор экономических наук, доцент

Дарья Александровна Фокина

Подпись Д.А. Фокиной удостоверяю

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Адрес: 115054, Москва, Стремянный переулок, д.36  
Телефон: (495) 958-24-10 (13-32), e-mail: [infkaf@rea.ru](mailto:infkaf@rea.ru); [fokina.da@rea.ru](mailto:fokina.da@rea.ru)

Фокина Д.А.

12.11.2014