

Отзыв

на автореферат диссертации Захарова Валерия Вячеславовича
«Модели и алгоритмы планирования функционирования и модернизации корпоративной
информационной системы на основе сервис-ориентированного подхода»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности
05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы).

Актуальность. По мере развития сложных технических объектов (СТО), в состав которых, в настоящее время обычно входят вычислительные средства, во многих случаях - включаются корпоративная информационная система (КИС), встают вопросы организации их проектирования, функционирования и модернизации. Использование традиционного метода «проб и ошибок» для решения задач мониторинга, планирования и управления в данных условиях наиболее часто применимо в настоящее время на практике, но, увы, показывает свою неэффективность.

В представленной диссертационной работе разработаны оригинальные логико-динамические модели, методы и алгоритмы комплексного планирования функционирования и модернизации рассматриваемых систем. Логико-динамические модели являются существенным и интересным научным вкладом автора. Решение поставленных задач на основе предлагаемой автором динамической интерпретации операций планирования позволяет существенно упростить и удешевить процессы планирования применения КИС на различных этапах ее жизненного цикла по сравнению с обычными методами планирования, базирующимися либо на эвристиках, либо на методах математического программирования. Все перечисленное обосновывает актуальность представленной диссертационной работы.

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования состоит в подготовке специального модельно-алгоритмического обеспечения для комплексного планирования функционирования и модернизации КИС.

Практическая значимость заключается в применении на практике новых моделей и алгоритмов комплексного планирования функционирования и модернизации КИС, что позволяет достичь существенного улучшения показателей качества управления КИС.

Научную значимость рассматриваемой диссертации определяет следующее:

1. Предложен конструктивный способ динамической декомпозиции и согласования процессов функционирования и модернизации элементов и подсистем, входящих в состав КИС;

2. Предложены новый комбинированный алгоритм и методика динамического многокритериального поиска комплексного плана функционирования и модернизации КИС, которые, в отличие от традиционного дискретно-событийного описания и решения соответствующей большемерной нестационарной задачи, используют для численного решения математический аппарат теории управления;

3. Методика динамического многокритериального оценивания качества комплексных планов функционирования и модернизации КИС, обеспечивающая согласование различных алгоритмов и управленческо-стоимостную интерпретацию рассматриваемых процессов.

Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждается качественным анализом современного состояния дел в предметной области, непротиворечивостью полученных результатов теоретических изысканий и экспериментов, апробацией основных положений диссертационного исследования в 20 научных трудах и докладах на международных и всероссийских научно-практических конференциях (включая четыре в изданиях, рекомендованных ВАК).

Публикации автора в необходимой мере отражают основные результаты, отмеченные в тексте автореферата.

По автореферату диссертационной работы Захарова В.В. имеются следующие замечания:

1. В работе автор уделил недостаточное внимание вопросам преодоления проблемы размерности, которая достаточно важна для задач календарного планирования функционирования сложных технических объектов.

2. Из текста автореферата не вполне ясно, как именно проходит дискретизация интервалов планирования на этапе поиска скоординированных программ функционирования и модернизации инфраструктуры КИС.

Указанные замечания не снижают научного уровня и практической значимости диссертационной работы, выводов и рекомендаций, полученных в ней.

Заключение. Диссертация Захарова В.В. является завершенным научно-квалификационным трудом, содержащим решение актуальной научно-технической задачи разработки специального модельно-алгоритмического обеспечения комплексного планирования функционирования и модернизации корпоративных информационных систем. Работа соответствует и удовлетворяет требованиям пп. 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 01.10.2018). Считаю, что Захаров Валерий Вячеславович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.13.01– Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы).

28/04/2021

Тюгашев Андрей Александрович, доктор технических наук, доцент

Телефон: +79171040493

Адрес электронной почты: tau797@mail.ru

Должность: профессор кафедры «Мехатроника, автоматизация и управление на транспорте»

Наименование организации: ФГБОУ ВО Самарский государственный университет путей сообщения.

Почтовый адрес: 443066, г. Самара, ул. Свободы, 2В.