

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Захарова Валерия Вячеславовича

на тему «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.** Из текста автореферата следует, что диссертационная работа Захарова В.В. посвящена решению научно-практической задачи разработки модельно-алгоритмического обеспечения комплексного планирования функционирования и модернизации корпоративных информационных систем (КИС). Большое количество подсистем и внутренних связей подобных большеразмерных динамических объектов определяет сложность их функционирования и развития (обновления, модернизации).

Для управления КИС на всех стадиях жизненного цикла необходимо планировать не только их работу, но и обновление, так как моральное и физическое старение основных элементов и подсистем неизбежно. Однако разработке научных основ решения задач комплексного планирования функционирования и модернизации рассматриваемых информационных систем до последнего времени не было уделено достаточного внимания.

Недостаточная глубина анализа и проработки указанных задач на теоретическом и программном уровне определили актуальность темы диссертационного исследования Захарова В.В.

**Теоретическая значимость** состоит в развитии научного аппарата (модельно-алгоритмического обеспечения) синтеза комплексных планов функционирования и модернизации КИС и их многокритериального оценивания.

**Практический вклад диссертационной работы** заключается в повышении качества и эффективности управления КИС на стадии модернизации.

Исходя из содержания автореферата, можно сделать вывод, что в диссертационной работе получены следующие **новые научные результаты**:

- I. Разработан оригинальный полимодельный (многомодельный) комплекс, описывающий процессы программного управления различными уровнями рассматриваемого сложного динамического объекта, а именно: операциями, входящими в состав бизнес-процессов, информационными сервисами КИС, а также технологией и информационными ресурсами, выделяемыми на модернизацию КИС.
- II. Научная новизна диссертации заключается в разработке системно-кибернетического подхода к постановке и решению задач многокритериального выбора программ (планов) управления основными (базовыми) элементами и подсистемами КИС на этапе модернизации.
- III. Разработан комбинированный алгоритм решения задачи комплексного планирования операций и распределения ресурсов в КИС на стадии модернизации и предложена новая методика динамического многокритериального оценивания качества сформированных планов.

Автореферат достаточно полно описывает основные положения, выводы и полученные научные результаты, которые основываются на непротиворечивом использовании апробированного математического аппарата современной теории оптимального управления, многокритериального выбора и т.д.

Список представленных трудов по теме исследования и актов о внедрении позволяет сделать вывод о том, что положения, выносимые на защиту, и полученные научные результаты достаточно апробированы.

Вместе с тем, необходимо отметить некоторые **недостатки** проведенного исследования:

1. Выбранная автором методика многокритериального оценивания качества планов функционирования и модернизации КИС имеет ряд недостатков, связанных со значительным увеличением количества вопросов, которые необходимо задать экспертам предметной области, для формирования результирующего показателя качества. При этом из текста автореферата не вполне ясно как решается указанная проблема.
2. В автореферате не описано, каким образом происходит вычисление приоритетов операций функционирования и модернизации КИС.

Однако указанные замечания имеют частный характер и принципиально не влияют на полученные в диссертационной работе научные результаты.

**Заключение.** Считаю, что работа удовлетворяет требованиям пп. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 г.). Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы).

Смирнов Николай Васильевич,  
доктор физ.-мат. наук, доцент



Телефон: 8-921-903-29-47

Адрес электронной почты: n.v.smirnov@spbu.ru

Должность: заведующий Кафедрой моделирования экономических систем,  
профессор кафедры.

Наименование организации: факультет Прикладной математики – процессов управления  
Санкт-Петербургского государственного университета.

Почтовый адрес: 198504, Санкт-Петербург, Петергоф, Университетский просп., 35.



ДОКУМЕНТ  
ПОДГОТОВЛЕН  
ПО ЛИЧНОЙ  
ИНИЦИАТИВЕ

Текст документа размещен  
в открытом доступе  
на сайте СПбГУ по адресу  
<http://spbu.ru/science/expert.html>