

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бежаевой Оксаны Яковлевны на тему «Методологические основы обеспечения функциональной надежности информационных систем на предпроектной стадии», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика

Диссертационная работа Бежаевой О.Я. посвящена методологическим основам обеспечения функциональной надежности информационных систем на предпроектной стадии. Обоснованно выделена предпроектная стадия как критически важный этап жизненного цикла информационных систем. В условиях цифровой экономики и обеспечения технологического лидерства тема исследований является актуальной. Концептуальную основу исследований, как можно заключить из содержания автореферата, составляет положение о том, что информационные системы относятся к классу субъектоцентрических систем в силу того, что при решении задач предпроектной стадии необходимо учитывать важный фактор, именуемый в литературе, посвященной сложным системам, «человеческим фактором».

К основным научным результатам, полученным при выполнении диссертационных исследований, следует отнести:

- методологию обеспечения функциональной надежности информационных систем на основе общенаучных и специальных системных принципов и подходов, позволяющую формировать открытую систему моделей на предпроектной стадии;
- новые структурные модели проблемных ситуаций, возникающих на предпроектной стадии, позволяющие перейти от качественного описания проблемных ситуаций к математическим моделям;
- новые подходы к построению многомерных дескриптивных моделей на основе совокупного использования как измерительных данных, так и экспертных оценок.

Практическая значимость полученных результатов заключается: в совершенствовании методического обеспечения задач обеспечения

функциональной надежности в условиях различного видения проблемной ситуации ключевыми правообладателями, а также в реализации на основе новых теоретических результатов инструментальных программных средств, поддерживающих решение задач обеспечения функциональной надежности.

Важно отметить, что предложенные методологические основы обеспечения функциональной надежности, ориентированные на учет человеческого фактора и формализацию неструктурированных проблемных ситуаций, имеют значительный потенциал для трансфера в смежные области. В частности, результаты исследований представляют интерес для сферы проектирования сложных систем управления в биотехнологиях и фармацевтике, где также критически важны раннее выявление требований и согласование мнений различных экспертов на предпроектных этапах.

Результаты диссертационных исследований представлены в 16 статьях в рецензируемых печатных изданиях из перечня, утвержденного ВАК. Из них 10 в изданиях, отнесенных к К1, шесть - в изданиях, отнесенных к К2, имеется пять свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. Результаты исследований также представлены в трех коллективных монографиях.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1) в тексте автореферата не представлена интерпретации «+» и «-» на ориентированных дугах графа, представленного на рисунке 9;

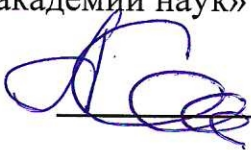
2) из текста автореферата не понятен смысл содержания отношений между ключевыми факторами в формальной модели ошибок предпроектной стадии (рисунок 10);

3) в тексте автореферата (стр.25) представлены данные, количественно характеризующие эффект от внедрения методических разработок и инструментальных программных средств. Было бы желательно соотнести эти сведения с организациями, упомянутыми в разделе «Практическая значимость».

Указанные замечания не снижают ценности и значимости полученных результатов.

Диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, обладает научной и практической значимостью и соответствует требованиям п. 9 положения ВАК «О присуждении ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Бежаева Оксана Яковлевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Доктор технических наук, заместитель директора по инновационной работе
ФГУ «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук»



Кочкаров Азрет Ахматович

17.12.2025

Докторская диссертация защищена по специальности 20.02.25 «Военная электроника, аппаратура комплексов военного назначения».

Даю согласие на обработку персональных данных.

Федеральное государственное учреждение «Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук» (ФИЦ Биотехнологии РАН)

119071 Российская Федерация, г. Москва, Ленинский проспект, дом 33, стр.2

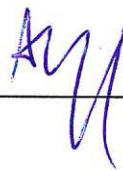
Сайт: <http://fbras.ru>

Телефон: +7 (495) 660-34-30 доб. 499

E-mail: info@fbras.ru

Подпись Кочкарова А.А. заверяю:

Ученый секретарь ФИЦ Биотехнологии РАН
Кандидат биологических наук



Орловский А.Ф.

17.12.2025