

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«Рязанский государственный
радиотехнический университет имени
В.Ф. Уткина»**

(ФГБОУ ВО «Рязанский государственный радио-
технический университет им. В.Ф. Уткина»,
ФГБОУ ВО «РГРТУ», РГРТУ)

Гагарина ул., 59/1, г. Рязань, 390005

Телефон: (4912) 72-03-03

Факс: (4912) 92-22-15

E-mail: rgrtu@rsreu.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе и инно-
вациям ФГБОУ ВО «Рязанский госу-
дарственный радиотехнический уни-
верситет имени В.Ф. Уткина»,
доктор технических наук
Гусев Сергей Игоревич

2021 г.

24.12. 2021 г. № 5635/24

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию **Вайнилович Юлии Викторовны**
**«Повышение эффективности управления организационными процессами IT-
проектов на основе эволюционного моделирования»**,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах

Актуальность для науки и практики

Активное развитие информатизации и цифровизации социальных и экономических систем в различных отраслях народного хозяйства обуславливает рост количества IT-проектов. В условиях пандемии коронавируса реализация в минимальные сроки IT-проектов, в рамках которых создаются автоматизированные системы, обеспечивающие сокращение контактов между людьми за счет реализации возможности удаленного решения социальных задач (подача документов, заказ товаров и услуг, формирование электронных очередей и т.п.), является одной из приоритетных задач, обеспечивающих снижение уровня заболеваемости и смертности населения.

Несмотря на активное развитие методов и средств управления проектами, процент успешно реализованных IT-проектов остается не высоким. По данным исследований, основные причины превышения бюджетов и сроков реализации IT-

проектов связаны с неэффективным управлением: неудовлетворительное планирование, отсутствие грамотного управления проектами, изменения требований в процессе разработки проекта, некомпетентность в используемых технологиях, недостаточное тестирование. Помимо проектов, реализуемых в IT-компаниях, все большее распространение получают IT-проекты, реализуемые различными сетевыми и профессиональными сообществами. В условиях пандемии коронавируса актуальной является задача создания платформ для удаленной совместной работы по реализации IT-проектов.

При реализации IT-проектов основной функцией управления является принятие решений руководителем проекта. Эффективность управленческих решений по составу и структуре команд исполнителей, составу и структуре задач, распределению исполнителей на задачи, организация контроля качества решения проектных задач определяют успех IT-проекта. Специфика задачи управления организационными процессами IT-проектов затрудняет использование для их решения известных методов. Сложность решения задачи повышения эффективности управления IT-проектами обуславливает необходимость поиска сочетаний современных методов, средств и технологий, обеспечивающих максимально эффективное выполнение организационных процессов IT-проектов и представляющих возможность автоматизации.

Таким образом, тематика рассматриваемой диссертации, направленной на создание концепции, метода, алгоритмов, программного комплекса и технологии для повышения эффективности управления организационными процессами IT-проектов, несомненно, является актуальной.

Основные научные результаты, их новизна

Автором диссертации рассматриваются вопросы создания концепции, метода и алгоритмов повышения эффективности управления организационными процессами IT-проектов, обеспечивающих рациональный выбор состава команды исполнителей и распределения исполнителей на задачи в рамках создания оригинальной информационной технологии поддержки принятия решений руководителем IT-проектов.

Научной новизной характеризуется предложенная автором концепция и метод повышения эффективности управления IT-проектами, отличающиеся интеграцией результатов комплексной обработки информации о личностных и психологических качествах и профессиональных компетенциях участников команд исполнителей в операции эволюционного моделирования. Разработанные автором алгоритмы поддержки принятия решений при формировании структуры и состава команд исполнителей и распределения исполнителей на задачи

отличаются применением эволюционного моделирования в сочетании с методикой СОСОМО II для расчета трудоемкости проектов и метода парных сравнений Т.Саати для оценки поправочных коэффициентов методики СОСОМО II.

Обоснованность и достоверность научных результатов и выводов

Достоверность полученных автором научных результатов определяется корректным использованием математического аппарата эволюционного моделирования, методики СОСОМО II и метода парных сравнений Т.Саати, а также согласованностью теоретических выводов и результатов их экспериментальной проверки. Кроме того, обоснованность и достоверность выводов подтверждается апробацией результатов исследований, в том числе в виде докладов на международных конференциях по профилю исследований в Российской Федерации и Республике Беларусь. По результатам диссертации опубликовано 15 научных работ, в том числе 4 статьи опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья – в издании, индексируемом в международных базах Scopus. Также получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в решении актуальной научной задачи – созданию методов и алгоритмов повышения эффективности управления организационными процессами IT-проектов на основе адаптации эволюционного моделирования в сочетании с методикой СОСОМО II и методом парных сравнений Т. Саати в рамках информационной технологии комплексной поддержки принятия решений руководителем IT-проектов.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в создании программного комплекса поддержки принятия решений при управлении организационными процессами IT-проектов в организационных системах учреждений образования и предприятий.

Рекомендации по использованию результатов исследований

1. Предложенная концепция может использоваться для повышения эффективности управления различными типами проектов.

2. Предложенный метод и алгоритмы могут использоваться для повышения эффективности управления учебными IT-проектами в ВУЗах и IT-компаниях, в аутсорсинговых IT-компаниях для формирования рационального состава команд исполнителей, в IT-компаниях с продуктовой моделью для сокращения сроков реализации новых программных продуктов и новых версий существующих программных продуктов, при реализации стартапов командами фрилансеров.

3. Разработанный программный комплекс и технология может использоваться руководителями IT-проектов для рационального выбора состава и структуры команд исполнителей, распределения исполнителей на задачи, контроля качества решения задач проекта при условии полной занятости исполнителей в IT-проекте и одновременном участии каждого исполнителя только в одном проекте.

Замечания по работе

1. В первой главе не достаточно подробно проанализированы существующие методики оценки трудоемкости IT-проектов, не описаны их достоинства и недостатки.

2. Из текста диссертации не понятно, почему для оценки поправочных коэффициентов в методике СОСОМО II используется метод Т.Саати.

3. В п.2.5 утверждается, что «оценка качества решения проектных задач необходима для повышения мотивации участников команд IT-проекта». При этом в тексте диссертации не представлена и не описана зависимость повышения мотивации участников команд от качества решения проектных задач.

4. В тексте диссертации не представлена научная новизна и практическая значимость методики многоуровневой оценки качества решения проектных задач, описанной в п.2.5.

5. В таблицах 4.10, 4.13, 4.20 и 4.24 столбцы имеют разный цвет фона, однако в сопровождающем таблицу тексте отсутствуют комментарии, поясняющие различие по цвету.

6. Не указан экономический эффект от внедрения разработанного программного комплекса в ООО «Стэпл Инк».

Отмеченные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Заключение

Диссертационная работа Вайнилович Юлии Викторовны «Повышение эффективности управления организационными процессами IT-проектов на основе

эволюционного моделирования», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 - Управление в социальных и экономических системах, является завершенной научно-квалификационной работой, отличающейся актуальностью, имеет очевидные признаки научной новизны, характеризуется теоретической и практической ценностью. Работа полностью отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 01.10.2018 № 1168), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Диссертантом корректно поставлена и успешно решена научно-техническая задача создания математического и программного обеспечения реализующие повышение эффективности управления организационной системой IT-проекта. Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации и соответствует ее структуре. Основные положения диссертации в полной мере отражены в публикациях и научных докладах. Автор диссертационной работы Вайнилович Юлия Викторовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 - «Управление в социальных и экономических системах».

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры вычислительной и прикладной математики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина» 21 декабря 2021 г., протокол № 5.

Заведующий кафедрой вычислительной
и прикладной математики
доктор технических наук

Г.В. Овечкин

Секретарь кафедры вычислительной
и прикладной математики,
кандидат технических наук

Ю.С. Соколова

Овечкин Геннадий Владимирович доктор технических наук, доцент
заведующий кафедрой вычислительной и прикладной математики
390005, г. Рязань, ул. Гагарина, 59/1, а.206-6
тел. +7 (920) 952-02-96,
e-mail: ovechkin.g.v@rsreu.ru

Соколова Юлия Сергеевна кандидат технических наук
доцент кафедры вычислительной и прикладной математики
390005, г. Рязань, ул. Гагарина, 59/1, а.206-6
тел. +7 (910) 566-98-35, e-mail: juliasokolova62@yandex.ru