

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора технических наук, доцента Мкртычева Сергея Вазгеновича

на диссертацию **Вайнилович Юлии Викторовны**

«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ИТ-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 темы диссертации

Во всем мире на протяжении последних лет наблюдается постоянный рост количества ИТ-проектов, в рамках которых создаются автоматизированные системы для различных областей человеческой деятельности. Ориентация на реализацию проектного обучения обуславливает реализацию ИТ-проектов не только для автоматизации бизнес-процессов и документооборота, но и для подготовки ИТ-специалистов в учебных заведениях, для повышения квалификации специалистов в ИТ-компаниях. В условиях пандемии коронавируса организация удаленной работы и обучения, автоматизация бизнес-процессов, и как результат, успешная реализация ИТ-проектов, приобретает все большую актуальность.

Успех реализации ИТ-проекта во многом определяется эффективностью процессов планирования, организации и контроля качества работ. При планировании проектных работ для руководителей проектов актуальным является оценка трудоемкости решения отдельных задач и реализации проекта в целом, а также задача оперативной модификации плана работ. При организации процессов разработки актуальным для руководителя проектов является формирование структуры и состава проектных команд, распределения исполнителей на задачи. В процессе контроля качества работ актуально осуществлять комплексную оценку качества реализации ИТ-проекта в целом.

Диссертационные исследования автора, направленные на создание метода и средств комплексного повышения эффективности управления организационными

процессами IT-проектов, являются актуальными.

Новизна исследований и полученных результатов

Вайнилович Юлией Викторовной впервые предложено при управлении IT-проектами оценивать в комплексе личностно-психологические качества и профессиональные компетенции с последующей интеграцией результатов комплексной оценки в операции эволюционного моделирования. Впервые для снижения трудоемкости реализации IT-проектов предложено применять эволюционное моделирование в сочетании с методикой расчета трудоемкости СОСОМО II. Для расчета поправочных коэффициентов в методике СОСОМО II впервые предложено использовать метод парных сравнений Т. Саати. Изучены особенности задач управления IT-проектами, методы и средства решения задач управления проектами. Реализован программный комплекс, содержащий авторские алгоритмы повышения эффективности управления формированием команд исполнителей и распределением исполнителей на задачи. Разработана информационная технология повышения эффективности управления организационными процессами IT-проектов на основе предложенного метода и программного комплекса.

Выполнена адаптация операций эволюционного моделирования к специфике решения задач повышения эффективности управления формированием команд исполнителей IT-проектов и распределения исполнителей на задачи. По результатам вычислительного эксперимента, эксперимента в образовательном процессе и производственного эксперимента доказана эффективность применения разработанного метода, алгоритмов, программного комплекса и технологии.

Степень обоснованности и достоверности выводов и заключений соискателя, сформулированных в диссертации

Автором Вайнилович Юлией Викторовной в диссертационной работе «Повышение эффективности управления организационными процессами IT-проектов на основе эволюционного моделирования» проведены экспериментальные исследования, подтвердившие эффективность применения эволюционного моделирования в сочетании с методикой СОСОМО II и

методом парных сравнений Т.Саати для снижения трудоемкости и сокращения длительности реализации IT-проектов. Данные экспериментов обработаны с использованием современных методов математической статистики.

Выводы и заключения сделаны как на основе результатов собственных исследований, так и большого объема информации из отечественных и зарубежных литературных источников. Цели и задачи, поставленные в диссертационной работе, выполнены, что позволило сделать обоснованные выводы и дать практические рекомендации по повышению эффективности управления организационными процессами IT-проектов.

Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертанта

Результаты диссертационного исследования, выводы и рекомендации Вайнилович Юлии Викторовны значимы для науки и практики. В работе проведен анализ математических методов и программных средств повышения эффективности управления проектами, что позволило автору доказать возможность применения эволюционного моделирования в сочетании с методикой СОСОМО II и методом парных сравнений Т.Саати для повышения эффективности управления организационными процессами IT-проектов.

По результатам диссертационных исследований автором рекомендуется:

1. Для реализации проектного обучения в образовательном процессе создавать команды студентов с учетом не только компетенций, но личностно-психологических качеств при выполнении комплексных тем курсовых и выпускных квалификационных работ.
2. При обучении студентов в учебных заведениях и повышении сотрудников IT-компаний использовать проектно-организованное обучение на основе предложенного в диссертации метода и алгоритмов для формирования команд и распределения исполнителей на задачи при реализации IT-проектов для внутреннего пользования.
3. При формировании команд исполнителей IT-проектов в компаниях с аутсорсинговой моделью, в которых один исполнитель может участвовать только

В одном проекте, использовать предложенный алгоритм организационного процесса формирования команд для улучшения психологического климата в командах и сокращения сроков выполнения проекта.

4. В компаниях с продуктовой моделью и стартапах использовать предложенную концепцию, метод, алгоритмы, программный комплекс и технологию для уменьшения трудоемкости и сокращения длительности реализации новых IT-проектов, а также создания новых версий существующих программных продуктов.

Результаты диссертационных исследований автора могут получить развитие и применение при реализации IT-проектов для информатизации и цифровизации экономики Российской Федерации.

Соответствие работы требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации в автореферате Вайнилович Юлией Викторовной «Повышение эффективности управления организационными процессами IT-проектов на основе эволюционного моделирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствуют пп.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Научная новизна и основные положения, выносимые на защиту, соответствуют пунктам 2, 3, 4, 6, 10, 12 паспорта специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах». Содержание диссертации в полной мере отражено в автореферате. Основные результаты диссертационных исследований опубликованы в 15 научных работах.

Степень завершенности в целом и качество оформления диссертационной работы

Диссертация представляет собой завершенное научное исследование, в котором приведены достоверные результаты.

Диссертация оформлена аккуратно, написана грамотно, содержит достаточное количество таблиц и рисунков, подтверждающих достоверность

исследований автора.

Структура диссертации

Текст диссертационной работы изложен на 169 страницах, из которых основная часть занимает 133 страницы. В работе содержится 38 рисунков и 34 таблицы. Работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка литературы, трех приложений. Список литературы содержит 129 источников, из которых 17 – на иностранных языках.

Замечания по работе

Наряду с несомненными достоинствами рассматриваемой диссертационной работы, в ней имеются следующие недостатки:

1. В обзоре большое внимание уделено универсальным методам и средствам управления проектами, в т.ч. методам формирования команд исполнителей и распределения исполнителей на задачи. При этом недостаточно внимания уделено специфическим особенностям повышения эффективности управления IT-проектами.
2. В диссертационной работе не описано, каким образом технически реализован обмен данными разработанного программного комплекса с внешним модулем оценки личностных и психологических качеств.
3. В научной новизне, основных положениях, выносимых на защиту, по тексту диссертации и в заключении используется термин «технология многоуровневого управления IT-проектами». При этом в названии рисунка, иллюстрирующего предложенную технологию, слово «многоуровневая» отсутствует.
4. На рисунках в диссертации для изображения разных аспектов функционала программного обеспечения используются различные формы представления схем: для представления вариантов использования и последовательностей используется UML (рисунки 3.2, 3.3, 3.4), остальные рисунки выполнены без использования стандартных методик построения схем. Отсутствие в диссертационной работе единой формы визуального представления компонентов программного обеспечения осложняет понимание процесса

функционирования разработанного программного комплекса как единой системы.

5. В п.3.1 при обосновании выбора средств реализации программного комплекса не указаны преимущества выбранных инструментов, платформ и библиотек для решения поставленных задач по сравнению с аналогами.

Однако указанные недостатки не влияют на положительную оценку диссертации в целом.

Заключение

Диссертационная работа Вайнилович Юлии Викторовны «Повышение эффективности управления организационными процессами IT-проектов на основе эволюционного моделирования» является завершенной научно-квалификационной работой и вносит значительный вклад в решение задач повышения эффективности управления IT-проектами.

Работа полностью отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и заслуживает положительной оценки.

Автор диссертации, Вайнилович Юлия Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Официальный оппонент

доктор технических наук, доцент,

профессор кафедры «Прикладная математика и информатика» ИМФИТ

ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

Мкртычев Сергей Вазгенович

Адрес: 445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

Телефон: +7 (848) 253-91-81, e-mail: sm4602@rambler.ru

Подпись Мкртычева С.В. заверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»

к.и.н., доцент

Адаевская Татьяна Ивановна