

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Корчагина Сергея Геннадьевича «Управление процессами принятия решений в рамках командно-ориентированной организационной системы на основе аппарата нейросетевого моделирования», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4 «Управление в организационных системах»

Актуальность темы исследования

Актуальность темы диссертационной работы Корчагина Сергея Геннадьевича «Управление процессами принятия решений в рамках командно-ориентированной организационной системы на основе аппарата нейросетевого моделирования» обусловлена необходимостью дальнейшего развития аппарата математического и программного обеспечения направленного на помощь в процессе принятия управленческих решений при управлении целенаправленной командной деятельностью в командно-ориентированных организационных системах.

В настоящее время темпы разработки информационных продуктов постоянно растут, что оказывает непосредственное влияние на увеличение рисков и потерю качества итогового результата. В связи с этим начался переход к новой структуре управления в организациях, командам специалистов, работающих по принципам гибкой методологии управления проектами.

Изначально данные методологии использовались для развития и оптимизации процесса разработки для возможности быстрого приспособления к изменениям внешней среды и принятия решений в условиях высокой неопределенности.

Использовать методы оптимизации и моделирования в данной ситуации целесообразно вместе с методами экспертного оценивания для повышения эффективности командной деятельности.

Таким образом, основной целью исследования было выбрано повышение эффективности управления процессами командной деятельности в рамках организационных систем на основе рекомендации методов оптимизации и нейросетевого моделирования.

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» по направлению «Интеллектуальные информационные системы».

Обоснованность научных положений и достоверность полученных результатов, выводов и рекомендаций

Обоснованность результатов диссертации подтверждается корректным использованием математического аппарата формирования оптимизационных моделей и алгоритмов принятия решений при управлении целенаправленной командной деятельностью, проведением экспериментальной апробации при прогнозном анализе эффективности использования результатов нейросетевого

и оптимизационного моделирования в практике управления в командно-ориентированных организационных системах IT-сферы.

Научная новизна

Можно выделить следующие элементы, характеризующиеся научной новизной:

1. Предложена структура системы управления командной деятельностью в рамках организационной системы, отличающаяся введением в контур принятия управленческих решений наряду с экспертным оцениванием использования результатов нейросетевого и оптимизационного моделирования и обеспечивающая достижение количественно определенной цели в установленные сроки.

2. Разработаны оптимизационные модели и алгоритм принятия решений при управлении выбором структуры и последовательности выполнения задач целедостижения, отличающиеся способом синхронизации процесса экспертного оценивания и оптимизации нумерационного множества задач и обеспечивающие повышение эффективности итерационного процесса командной деятельности.

3. Разработаны оптимизационная модель и алгоритм управления процессом распределения задач между членами команды, отличающиеся учетом результатов нейросетевого моделирования на основе обученного классификатора индивидуальной предрасположенности членов команды к эффективному выполнению определенного типа задач и обеспечивающие улучшение временных показателей целенаправленной деятельности.

4. Разработаны оптимизационные модели и алгоритмы управления процессом распределения ресурсного обеспечения в командно-ориентированной организационной системе, отличающиеся формой сочетания экспертных оценок целедостижения, а также оценок степени использования ресурса на основе обученной нейросетевой модели.

5. Структура программного комплекса поддержки принятия управленческих решений в командно-ориентированной организационной системе.

Практическая значимость заключается в корректном использовании разработанных моделей и алгоритмов для поддержки принятия управленческих решений экспертами при реализации целенаправленной командной деятельности в организационных системах, способствующих эффективному распределению ресурсного и мотивационного обеспечения, выделяемого управляющим центром на деятельности команды по достижению целей в заданные сроки.

Перед применением разработанных программных средств необходимо интеграция с библиотекой программ машинного обучения и средствами мониторинга выполнения задач членами команды в практике управления целенаправленной командной деятельностью в организационных системах.

Методы, математические модели и алгоритмы принятия решений внедрены в виде программных компонент систем управления выбором структуры и последовательности выполнения задач целедостижения для повышения эффективности распределения ресурсного обеспечения и вознаграждения сотрудников дополнительного офиса «Воронежский» Ярославского филиала ПАО «Промсвязьбанк» (г. Воронеж), программный комплекс управления командной деятельностью при выполнении планируемых работ над клиентским проектом, интегрированный со средствами мониторинга выполнения задач членами команды и системой машинного обучения, внедрен в деятельность Центра прикладных исследований «Проектирование и разработка информационных систем» (г. Воронеж), в учебный процесс ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет» в рамках лекционного материала и лабораторного практикума по дисциплине «Проектная деятельность», а также в рамках курсового и дипломного проектирования.

На элементы программных средств получены 3 свидетельства о государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ.

Объем, содержание и структура диссертации

Диссертация состоит из введения, четырех глав и заключения. Ее основное содержание изложено на 124 страницах основного текста. Библиографический список содержит 98 наименований. Содержание автореферата достаточно полно отражает основные результаты и выводы диссертационной работы.

Основные результаты диссертации опубликованы в 15 научных работах, их них – 6 статей в научных рецензируемых изданиях, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки России, получено 3 свидетельства о регистрации программы для ЭВМ. Публикации полно отражают содержание диссертации. Результаты диссертационного исследования прошли апробацию на Международных и других тематических конференциях и семинарах.

Диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, содержание автореферата соответствует тексту, основным положениям и выводам диссертации.

Замечания:

1. В разделе 1.2 автором указывается проблема выгорания разработчиков, однако далее в работе эта проблема никак не освещена и не отражена в алгоритмах.

2. В разделе 1.2 автором указывается высокая вероятность того, что менеджер упустит момент с управлением ресурсным обеспечением целенаправленного процесса командной деятельности в Agile-ориентированных организационных системах, однако в приведённых моделях и алгоритмах данный аспект никак не отражён.

3. В разделе 2.3 оптимизационное моделирование распределения множества задач целенаправленной командной деятельности между членами команды указано, что результатом экспериментов являются выполнение тестовых заданий членами команды при их включении в команду. Однако примеров тестовых заданий, результатов их выполнений не приведено.

4. На рисунке 2.4 структурной схемы алгоритма формирования оптимального нумерационного множества задач целенаправленной командной деятельности и последовательности их выполнения никак не учитывается специфика работы участников команды (сотрудников организации).


Заключение. Указанные замечания не снижают научной и практической ценности представленной к защите диссертации и не снижают оценки её значимости. В исследовании получены новые теоретические и практические результаты, представляющие интерес для научного сообщества и специалистов в данной области, можно заключить, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой.

Диссертационная работа Корчагина С.Г. «Управление процессами принятия решений в рамках командно-ориентированной организационной системы на основе аппарата нейросетевого моделирования» удовлетворяет требования «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Корчагин Сергей Геннадьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Официальный оппонент: ФГБУН «Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской Академии Наук», лаборатория № 57, ведущий научный сотрудник, доктор технических наук, доцент


Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова Российской академии наук
Адрес: 117997, Москва, ул. Профсоюзная, д. 65, лаборатория №57
Телефон: +7 (910) 402-26-08
E-mail: irbur27@gmail.com, irbur27@mail.ru


Буркова Ирина Владимировна

11.11.2024




Ирина В.