

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корчагина Сергея Геннадьевича «Управление процессами принятия решений в рамках командно-ориентированной организационной системы на основе аппарата нейросетевого моделирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4. Управление в организационных системах.

Для сокращения времени и ресурсов выполнения комплексных работ в действующей организационной системе или при разработке нового вида изделия все большее распространение получает командно-ориентированный метод управления процессом. Применение теоретических решений для оптимизации командной деятельности путем распределения ресурсного обеспечения в условиях его гибкости и итерационности требует правильного определения особенностей структуры процесса и механизмов воздействия. В большинстве организационных систем достижение основано на количественных оценках некоторого множества показателей, что позволяет строить математическую модель процесса и с ее помощью искать оптимальные решения. При построении модели необходимо определить формальные показатели и критерий эффективности оптимизации процесса, что позволит при ее применении повысить эффективность принимаемых управленческих решений как на структурном уровне формирования процесса командной деятельности, так и при распределении ресурсного обеспечения. Выше сказанное определяет актуальность диссертации Корчагина С.Г., которая содержит результаты научных исследований по математическому моделированию процесса управления целенаправленной командной деятельностью в командно-ориентированных организационных системах и их применения для повышения эффективности управленческих решений.

В работе получены следующие основные результаты, характеризующиеся научной новизной:

1. Предложена структура системы управления командной деятельностью в организационной системе, 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. Определена структура программного комплекса поддержки принятия управленческих решений в командно-ориентированной организационной системе.

Практическая значимость работы заключается в применении разработанных программных средств путем интеграции с библиотекой программ машинного обучения и средствами мониторинга выполнения задач членами команды в практике управления целенаправленной командной деятельностью в организационных системах. Результаты работы были использованы для повышения эффективности распределения ресурсного обеспечения и вознаграждения сотрудников банка по результатам целенаправленной командной деятельности в дополнительном офисе «Воронежский» Ярославского филиала ПАО «Промсвязьбанк». Результаты также используются в деятельности Центра прикладных исследований «Проектирование и разработка информационных систем», использующего технологию Agile для организации работы коллектива разработчиков программного обеспечения над программными продуктами, а также внедрены в учебный процесс.

По теме исследований опубликованы 15 работ, среди которых 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК. Имеется 3 свидетельства о Государственной регистрации программ для ЭВМ. Работа прошла апробацию на Всероссийских научно-технических конференциях, совещаниях и семинарах.

#### Замечания по автореферату:

1. В автореферате не приведены сведения о размерности решаемых задач, а также о сходимости и вычислительной сложности разработанных алгоритмов;

2. Не определено, какие показатели эффективности цифрового управления используются и как они определяются.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы, актуальность, научная новизна и практическая значимость которой не вызывают сомнений. Работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Считаю, что автор работы, Корчагин Сергей Геннадьевич, заслуживает присвоения ученой

степени кандидата технических наук по специальности 2.3.4 – Управление в организационных системах.

Главный научный сотрудник,  
Федеральное государственное  
бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр  
«Информатика и управление»  
Российской академии наук,  
доктор технических наук,  
академик Академии криптографии России

Будзко Владимир Игоревич  
08 ноября 2024 г.

Контактная информация:

Адрес: 119333, Москва, ул. Вавилова, д. 44, кор. 2.

Телефон: (499) 135-54-61

E-mail: [vbudzko@ipiran.ru](mailto:vbudzko@ipiran.ru)

«Подпись В.И. Будзко заверяю»  
Ученый секретарь ФИЦ ИУ РАН



В.Н. Захаров