

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецова Александра Андреевича на тему «Модели многоагентного цифрового двойника корпоративной прикладной IT-платформы», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.5. Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей

Основной целью реализации программы «Цифровая экономика» для России является перевод экономики на новый уровень за счет активного применения телекоммуникационных технологий во всех сферах. Применение технологий «Индустрии 4.0» формирует новую реальность работы производственных предприятий, основанной на автоматизации производственных процессов, использовании облачных вычислений, обработки больших массивов данных и других технологиях. В этих условиях, в качестве инструмента цифровой трансформации получившего широкое распространение, выступают цифровые платформы. Они представляют информационно-коммуникационную инфраструктуру, обеспечивающую коммуникацию отдельных участников для создания новой ценности, предоставляющей конкурентное преимущество. Как следствие цифровые платформы это эффективный инструмент взаимодействия производственных предприятий в процессе их развития, что ведет к повышению конкурентоспособности отдельных компаний, отраслевых корпораций и государства.

Однако процессы создания, использования и развития цифровых платформ не достаточно формализованы, и требуют более детального изучения в том числе за счет применения концепции цифровых двойников. Как следствие, диссертационная работа Кузнецова А.А. посвященная разработки моделей цифрового двойника корпоративной прикладной IT-платформы является актуальной.

Научную новизну определяют:

1. Теоретико-множественную модель цифрового двойника корпоративной прикладной IT-платформы, что обеспечивает целостность описания и непротиворечивое представление предметной области в аспекте идентифицируемости информационных объектов и отношений между ними.

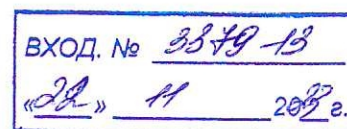
2. Метод создания и модернизации архитектуры ЦД, что обеспечивает согласованность развития ЦД и корпоративной информационной системы предприятия.

3. Архитектура программного комплекса, включающая модуль для конструирования и создания бизнес-процессов при управлении знаниями.

По результатам исследования опубликовано 15 работ, в том числе в 4 статьях в научных изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК, а также имеется 1 свидетельство о государственной регистрации программы ЭВМ.

По тексту автореферата можно сделать следующие замечания:

1) В целях записано, что эффективность связывается со взаимодействием участников проектирования. На самом деле цель – это повышение эффективности проектных работ за счет взаимодействия.



- 2) Не детализированы вопросы организации иерархии моделей от организационно-технических до объектно-технических.
- 3) ЦД IT-платформы, видимо, это не просто объединение множества корпоративных платформ, а некая более сложная логическая композиция. Этот вопрос в автореферате не детализирован.
- 4) В описании 4-й главы исследования отмечено, что к системе управления знаниями предъявляются требования по выявлению неявных знаний. При этом из иллюстрации архитектуры СУЗ не ясно, какими программными компонентами реализуется данное требование.

Однако, указанные замечания не снижают общей положительной оценки научной и практической ценности представленного научного исследования, выполненного на актуальную тему.

Считаю, что диссертация Кузнецова А.А., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является завершённой научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п.9 «Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Кузнецов Александр Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.5. Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей.

Профессор кафедры Автоматизации, телекоммуникаций
и метрологии Уфимского государственного
нефтяного технического университета

Верёвкин
Александр Павлович

Доктор техн. наук, профессор
Докторская диссертация защищена
по специальности 05.13.07.

Диплом от 10.12.1999 г.

Даю согласие на обработку персональных данных.


17.11.2023

Место работы: УГНТУ
Адрес: 450062. Уфа, Космонавтов, 1
Телефон: (347) 242-07-32
e-mail: apverevkin@mail.ru

Подпись Веревкина А.П. заверяю,
проректор по научной и инновационной работе
УГНТУ





Ильдус Гамирович
Ибрагимов