Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»

(РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина)

119991, г. Москва, Ленинский просп., д. 65, корп. 1
Телефон: (499) 507-88-88 (многоканальный); факс: (499) 507-88-77
E-mail: com@gubkin.ru; http://www.gubkin.ru
ОКПО 02066612; ОГРН 1027739073845
ИНН/КПП 7736093127/773601001

25 апреля 2017 № 530/2351

на № _____ от _____

В диссертационный совет
212.288.07 при ФГБОУ ВО
"Уфимский государственный
авиационный технический
университет"

Отзыв

на автореферат диссертации Зыкова Сергея Викторовича «Технология интеграции данных в гетерогенных корпоративных программных комплексах», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.11 – математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей

Разработка унифицированного подхода к интеграции данных – одна из наиболее актуальных проблем при создании и эксплуатации на современном этапе крупных и сложных программных систем. Попытки решения этой проблемы представляли собой частные реализации, сравнимые с «кустарным» производством; использование примитивных инструментальных средств лишь отчасти приближало их к уровню «мануфактуры».

В работе С.В.Зыкова впервые применен в полной мере системный подход к решению указанной проблемы – построена технологическая схема интеграции данных в крупных программных комплексах, направленная на повышение эффективности их разработки в течение всего жизненного цикла. Сложность проблемы анализа и построения интегрированной схемы данных для корпоративных систем усугубляется разнородностью и быстрой изменчивостью предметных областей, а также сосуществованием различных поколений программных систем, объединенных рамками общей производственной структуры. Поэтому подобная технологическая схема должна быть адекватно поддержана как математическими моделями, позволяющими унифицировать разнородность данных, так и инструментальными средствами, обеспечивающими удовлетворительные для промышленных приложений темпы отображения этой подчас лавинообразной динамики.

Разработка подобной технологической схемы является весьма сложной научной проблемой и относится к числу приоритетных научных направлений

УГАТУ
Вх. № 575-13
от 02.05.17

в исследованиях корпоративных систем. Также это важно для решения в нашей стране проблемы импортонезависимости программных систем.

Приведенные выше доводы позволяют сделать обоснованный вывод об актуальности и своевременности рассматриваемого диссертационного исследования.

В диссертации решена важнейшая научная проблема, связанная с разработкой новых моделей, методов и средств анализа и интеграции данных в крупномасштабных информационных системах и их комплексах, функционирующих в условиях корпоративных организационных структур.

Практическая ценность работы состоит в создании комплексной технологической основы для «поточного», «конвейерного» построения и поддержания интегрированных схем данных в разнородных системах учета, планирования и управления корпоративными производственными ресурсами, что в итоге существенно повышает эффективность использования данных в корпоративных программных системах на протяжении всего жизненного цикла.

Обоснованность результатов, полученных соискателем, подтверждается как применением комплексного подхода на базе адекватной адаптации целого ряда фундаментальных теоретических оснований, так и системной поддержкой разработанных моделей и методов предметно-ориентированными инструментально-программными средствами и архитектурными решениями.

Замечания по автореферату:

1. Жизненный цикл программных систем и данных в них (в терминологии автора – «корпоративного контента»), безусловно, связаны, но все же несколько различаются. При описании технологической схемы (стр.11) не вполне чётко проявлены особенности схемы интеграции данных в программных комплексах в отличие от общей схемы их разработки (также включающей концептуальную схему, CASE-проектирование и т.д.). Автор использует понятие жизненного цикла программных систем, но из автореферата не вполне понятно, рассматривались ли эти вопросы в контексте стандартов ISO/IEC 15288 и 12207 и соответствующих им ГОСТ, описывающих жизненный процессы жизненного цикла систем в целом и программных систем в частности.

2. В автореферате в качестве основного средства формирования контента используется понятие информационной HTML-страницы. Не вполне очевидно, насколько описанная технология может быть применима в современных информационных порталах, для которых характерно независимое динамическое взаимодействие пользователей с отдельными компонентами страниц, основанное на семействе технологий Dynamic HTML.

3. Понятие гетерогенности рассматривается автором в контексте разнородности используемого контента, при этом в автореферате не

затронуты вопросы независимости от аппаратных платформ и операционных систем, также актуальные для задач разработки гетерогенных информационных систем.

Указанные замечания не оказывают существенного влияния на общую положительную оценку полученных научных результатов и практической ценности представленной на отзыв работы.

Автореферат диссертации С.В.Зыкова на соискание ученой степени доктора технических наук соответствует специальности 05.13.11 – математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей. Диссертантом опубликовано более 100 научных работ, его исследования широко известны в научных кругах, о чем свидетельствует обширный перечень отечественных и зарубежных конференций, на которых автор выступал с докладами (8-9с.автореферата).

Таким образом, диссертация соответствует квалификационным требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор - Зыков Сергей Викторович – заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по данной специальности.

Заведующий кафедрой АСУ
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина,
доктор технических наук по специальности 05.13.07 Автоматизация технологических процессов и производств (в том числе по отраслям),
профессор

_____ Григорьев Леонид Иванович

119991, Москва, Ленинский проспект, дом 65
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И. М. Губкина»
Кафедра автоматизированных систем управления
Телефон: +7 (499) 507-8523
E-mail: grigoriev.l@gubkin.ru

10 апреля 2017

Подпись Л. И. Григорьева заверяю

Исполнитель: Самохвалова Т.Н.
Телефон: 8(499) 507-85-23
E-mail: samochvalova.t@gubkin.ru