

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аристова Алексея Владиславовича на тему: **«Разработка и исследование алгоритмов компонентной сборки Web-приложений на основе семантических сетей»**, на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – **«Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и промышленности)»**.

Системная инженерия в современных условиях имеет множество подходов, методов и средств, направленных на создание эффективных структурных и функциональных моделей аппаратно-программных систем. Существует большое количество программных инструментов моделирования информационных систем и их анализа. Тем не менее, до сих пор остро стоит проблема подбора программных модулей и сервисов, формирующих основу будущей информационной системы и особенно это касается сферы разработки Web-приложений. Поэтому предложенная Аристовым А.В. диссертационная работа является своевременной и актуальной.

Из структуры автореферата и пояснения содержания глав можно сделать вывод, что диссертант подошел к вопросам компонентной сборки Web-приложений системно. Им были проанализированные современные научные результаты в области системной инженерии, отталкиваясь от которых он пришел к выводу о возможности развития теоретического и прикладного аппарата структурного моделирования информационных систем на примере Web-приложений.

Автор в своей работе применил аппарат семантических сетей и дескрипционной логики для создания модели Web-приложения, причем Web-приложение моделируется на двух уровнях:

1. Описание внутренних информационных процессов и процессов взаимодействия с внешними системами.
2. Описание компонент с ограничениями интероперабельности и иными ограничениями.

Новым является предложенный комплекс элементов, с помощью которого моделируются индивидуальные и системных свойства процессов и компонентов Web-приложений. Также к новизне безусловно относится способ хранения в семантической сети часто запрашиваемых множеств процессов и информационно-поисковые алгоритмы, позволяющие сформировать компонентный состав приложения посредством постепенного приближения. Построение альтернативных списков рекомендуемых процессов позволяет повысить надежность соответствующего ПО.

Актуальность выдвинутой проблемы, ее теоретическое обоснование, разработанный программный комплекс, достаточное количество публикаций создают положительное впечатление о диссертации как законченной научной квалификационной работе.

Автореферат написан на высоком профессиональном уровне, а сама диссертация представляет интерес для специалистов в области проектирования информационных систем широкого круга.

В процессе изучения основных положений работы возник ряд вопросов, не влияющих на общую положительную оценку работы:

1. Каким образом выделяются "цепочки интероперабельных компонент, сопрягающих интерфейсы целевых компонент через свои интерфейсы", о которых говорится на стр. 14 автореферата?
2. Поясните смысл итерационного процесса (стр. 17)?
3. Предложенные алгоритмы (стр. 16-18) было бы целесообразно оформить в виде блок-схем либо указать их на рис. 5 в виде отдельных модулей.

Автореферат и диссертация соответствуют принятым требованиям ВАК, а диссертант, Аристов Алексей Владиславович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01. – «Системный анализ, управление и обработка информации (в науке и промышленности)»

Заслуженный деятель науки РФ,  
доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой автоматизированных  
и вычислительных систем  
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
технический университет»  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.



 Подвальный Семен Леонидович

Специальность: 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)»

Адрес: 394066, г. Воронеж, Московский проспект, 179, учебный корпус № 3;

Контактный телефон: 8 (473) 243 - 77 - 18;

Сайт: <http://www.vorstu.ru>.

Электронная почта: [spodvalny@yandex.ru](mailto:spodvalny@yandex.ru)

