

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Субхангулова Р.А.

"Онтологическая информационная поддержка проектирования в электронных архивах", представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 - "Системы автоматизации проектирования (промышленность)".

При проектировании современных автоматизированных систем часто проектировщику приходится обращаться к электронным архивам технической документации, в которых накоплен опыт и знания по реализованным проектам. Зачастую атрибутивный доступ к текстовым ресурсам электронного архива не позволяет быстро найти нужный технический документ по его содержанию. Повысить точность выполнения контекстно-ориентированных запросов и сократить время проектных процедур, в рамках которых проектировщик взаимодействует с электронным архивом, можно только при использовании интеллектуальных моделей информационной поддержки проектировщика. Такие модели подразумевают применение различного рода средств представления знаний проектировщика о методологии и предметной области проектирования. Онтологический подход к интеллектуализации информационной поддержки проектирования автоматизированных систем позволяет на семантическом уровне учитывать специфику проектных знаний, контекст принимаемых проектных решений, жизненный цикл проектируемой системы и индивидуальные предпочтения проектировщиков.

Тема диссертации Субхангулова Р.А. направлена на поиск методов и алгоритмов повышения эффективности взаимодействия проектировщика автоматизированных систем с электронным архивом технической документации и посвящена разработке и исследованию онтологических моделей для решения задач информационной поддержки проектирования.

Диссертантом получены следующие основные результаты:

1. Проведен сравнительный анализ существующих современных методов, алгоритмов и систем обеспечения доступа к массиву текстовой документации. Рассмотрено их ограничение в контексте проектирования АС. Исследована возможность и оценена целесообразность применения прикладной онтологии в задачах информационной поддержки проектирования АС.

2. Разработана структурно-функциональная модель онтологии информационной поддержки автоматизированного проектирования АС, способствующая интеграции знаний из внешних профессиональных ресурсов.

3. Разработана онтологическая модель профиля проектировщика для обеспечения возможности сохранения опыта взаимодействия субъекта проектирования с электронным архивом.

4. Разработан алгоритм формирования контекстно-ориентированных запросов к электронному архиву технических документов с целью улучшения качества информационной поддержки проектирования АС.

5. Разработаны необходимые программные средства, позволяющие решать задачу информационной поддержки в процессе проектирования АС на основе онтологии. Проведены вычислительные эксперименты, доказывающие их эффективность, внедрены полученные результаты в практику проектной организации.

В целом диссертация представляет законченное исследование, являющееся решением важной научно-технической задачи. Результаты работы в полной мере опубликованы, апробированы и внедрены в ФНПЦ АО «НПО «Марс».

В ходе работы над диссертацией Субхангулов Руслан Айратович не только самостоятельно решал, но и ставил новые научные задачи, продемонстрировал высокие профессиональные качества, знание современных математических методов и информационных технологий.

Считаю, что диссертационная работа Р.А. Субхангулова является законченным научным исследованием и удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а ее автор - Субхангулов Руслан Айратович - заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.12 - "Системы автоматизации проектирования (промышленность)".

К. т. н., доцент кафедры
"Информационные системы" УЛГТУ



А.М. Наместников

Подпись заверяю

Начальник управления кадров

З.В. Беляникова

