



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИКИ И АВТОМАТИЗАЦИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

199178 Санкт-Петербург, 14 линия, д.39. Факс: (812) 328-4450; Тел.:(812)328-3311;

E-mail:spiiiran@iiias.spb.su

О Т З Ы В

на автореферат диссертации

ДМИТРИЕВА Павла Игоревича,

выполненной на тему: «Методы и средства управления знаниями в базовых процессах жизненного цикла программных средств»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Процесс интеграции отечественной экономики в мировую и ужесточение конкуренции на глобальных рынках побуждает даже очень успешные компании заботиться о формировании дополнительных конкурентных долгосрочных преимуществ на основе обеспечения высокого качества продукции. Очевидно, что в современных условиях важной составляющей успеха является рациональное использование инноваций и знаний, рождающихся как внутри компаний, так и в целых отраслях промышленности. Ключевым звеном в аспекте повышения качества продукции и производственных процессов на основе интеллектуального капитала является процесс управления знаниями и его внедрение в основные производственные процессы предприятия.

Особенность решения проблемы повышения качества базовых процессов жизненного цикла программных средств на предприятии – разработчике программного обеспечения обусловлена быстрой сменой технологий, большим ростом источников и объема информации и знаний, а также тем, что основными информационными ресурсами знаний являются огромное количество документов и данных на программное обеспечение.

В связи со сказанным решение задачи повышения качества базовых процессов жизненного цикла программных средств на основе разработки и применения методов и средств управления знаниями является, несомненно, *актуальной и важной.*

В диссертации автором получены следующие **новые научные результаты**:

1. Разработан метод структуризации информации в документации на программные средства на основе разработанных онтологических моделей представления знаний в базовых процессах жизненного цикла программных средств, позволяющий развить известный аппарат инженерии знаний путем разработки понятийно-смысловой структуры документации на программные средства и обеспечить интеграцию знаний в базовых процессах жизненного цикла программных средств.

2. Разработана и апробирована методика создания системы управления знаниями о программной продукции, основанная на разработанных методе и моделях, позволяющая внедрить процесс управления знаниями в базовые процессы жизненного цикла программных средств для повышения их качества.

3. Разработана модель системы управления знаниями о программной продукции, отличающаяся тем, что в её основе лежит комбинация двух известных типов систем управления знаниями (с использованием компонент информационно-поисковых систем и систем искусственного интеллекта), а также составом компонент, что позволяет учесть семантику информации, находящейся в документации на программные средства, взаимосвязи и взаимозависимости, обеспечить целостность и непротиворечивость знаний, повысить качество поиска информации, обеспечивая тем самым повышение качества базовых процессов жизненного цикла программных средств.

4. Разработана и апробирована методика оценки качества базовых процессов жизненного цикла программных средств при внедрении системы управления знаниями о программной продукции, основанная на применении методов оценки качества процессов, экспертных оценок и оценки качества поисковых систем.

Выдвигаемые научные результаты были получены Дмитриевым П.И., в большей степени самостоятельно, о чем свидетельствуют публикации по материалам исследования.

Практическая значимость работы заключается в доведении ее основных результатов до уровня алгоритмов и совокупности реализующих их программных средств, применение которых позволяет на практике повысить качество базовых процессов жизненного цикла программных средств и снизить трудозатраты, что подтверждается соответствующими актами.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и результатов работы обусловлена корректным использованием апробированного в научной практике исследовательского и аналитического аппарата.

Работа получила **широкую апробацию** на международных и всероссийских научно-технических конференциях, научно-технических семинарах, достаточно полно опубликована.

Содержание автореферата изложено грамотно и в строгой логичной последовательности.

В качестве недостатков можно отметить следующие:

1. Из автореферата неясно, как пользователь при работе с системой управления знаниями выполняет переходы по элементам знания.

2. Неясно, как использование знаний в онтологии документации позволяет автоматизировать выпуск комплектов документов.

Несмотря на отмеченные недостатки, диссертация Дмитриева П.И. является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новые научные результаты, использование которых обеспечивает решение важной прикладной задачи.

ВЫВОД. В целом по актуальности, по объему выполненных исследований, научной и практической ценности полученных результатов данная работа удовлетворяет требованиям «Положения» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Дмитриев П.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Заместитель директора по научной работе СПИИРАН
Заслуженный деятель науки РФ
доктор технических наук, профессор

25 ноября 2014 года

Соколов Борис Владимирович

ФГБУН Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН
199178, г. Санкт-Петербург, ВО, 14 линия, д. 39
Раб. тел. (812) 328-01-03, E-mail: sokol@iias.spb.su

| | |
|------|---------------------------|
| ГИАИ | Документ зарегистрирован |
| | 05.12.2014 |
| | Входящий № 14-1814/14 |
| | Документовед Рашевский |
| | 20 |