

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриева П.И. на тему: «Методы и средства управления знаниями в базовых процессах жизненного цикла программных средств», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции»

В настоящее время повышение эффективности процессов управления знаниями в организации рассматривается как действенный способ улучшения качества производимой продукции. Не смотря на обширный международный опыт в области управления знаниями в процессе производства программного обеспечения имеет место объективное противоречие, заключающееся в том, что, с одной стороны, результативность управления знаниями определяется качеством решения задач формирования базы знаний и поиска необходимых знаний, а с другой стороны, существующие методы и средства не обеспечивают достаточных уровней оперативности и полноты поиска знаний.

Диссертационная работа Дмитриева П.И., посвященная решению задачи повышения качества базовых процессов жизненного цикла программных средств на основе разработки и применения методов и средств управления знаниями, направлена на устранение указанного противоречия, в связи с чем, несомненно, является весьма актуальной.

Дмитриевым П.И. получены следующие новые научные результаты:

– 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;

– 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;

– 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;

- 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.

Практическая значимость диссертационной работы подтверждается опытом успешного внедрения прототипа системы управления знаниями в организации-разработчике программного обеспечения и заключается в том, что полученные результаты позволяют:

- повысить качество базовых процессов жизненного цикла программных средств;
- повысить качество документации на программные средства;
- повысить качество процесса поиска информации о программной продукции;
- уменьшить трудозатраты на создание и актуализацию документации;
- активизировать обмен знаниями между сотрудниками.

Автореферат содержит достаточное количество исходных данных, имеет пояснения, рисунки. Написан грамотно, квалифицированно и аккуратно оформлен. Автореферат соответствует специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции». По содержанию автореферата выявлены следующие замечания:

- предложенные метод структуризации информации, находящейся в документации на программные средства, и алгоритм выявления модулей документации в большей степени основываются на формировании иерархии функциональных возможностей системы. Из содержания автореферата не ясно, на сколько предложенные метод и алгоритм подходят для управления знаниями о программных средствах, к которым преимущественно предъявляются нефункциональные требования;

- в автореферате указано, что основным ресурсом знаний в базовых процессах жизненного цикла программных средств является эксплуатационная документация. Однако учет проектных решений в базе знаний о программных средствах несомненно также способствует повышению качества производимых продуктов. Из содержания автореферата не ясно, рассматривалась ли возможность построения системы управления знаниями по предложенной методике с учетом проектных решений (проектной документации).

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертации. Представленная диссертационная работа Дмитриева П.И. является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям ВАК,

предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук. В работе решена актуальная научно-практическая задача по повышению качества базовых процессов жизненного цикла программных средств на основе методов и средств управления знаниями, квалиметрических методов оценки качества процессов, имеющая важное значение в области разработки программного обеспечения. Дмитриева П.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Кандидат технических наук,
начальник аналитического отдела ЗАО «Петрософт»
194354, г. Санкт-Петербург, ул. Есенина, д.1, к.1, кв. 271,
+7-931-213-6020, vka35@yandex.ru

Рыбаков
Василий Игоревич

«24» ноября 2014 года

Подпись Рыбакова В.И. заверяю.
Начальник отдела кадров ЗАО «Петрософт»

Петрова Т.А.



«24» ноября 2014 года

Г/У/И	Документ зарегистрирован
	04.12.2014
	Входящий № 14-1788/14
	Документовед
	20