

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор ФГУП «ЦентрИнформ»  
кандидат технических наук  
лауреат государственной премии РФ  
в области науки и техники



В.Н.Богданов

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дмитриева Павла Игоревича 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»

Диссертация П.И. Дмитриева посвящена решению важной задачи в проблеме повышения качества базовых процессов жизненного цикла (ЖЦ) программных средств (ПС) на этапе разработки программного обеспечения. В эпоху стремительной информатизации общества конкуренция при разработке программного обеспечения обуславливает высокие требования к качеству программного продукта. Необходимость использования новых интеллектуальных технологий разработки ПС обуславливает **актуальность темы** рецензируемой диссертационной работы.

**Целью** работы является повышение качества базовых процессов жизненного цикла программных средств на основе разработки и применения методов и средств управления знаниями.

Для достижения цели диссертантом поставлены и решены следующие **основные задачи**:

1. Разработка метода структуризации информации в документации на ПС на основе онтологических моделей представления базовых процессов ЖЦ ПС.

2. Разработка методики создания системы управления знаниями (СУЗ) о программной продукции (ПП), обеспечивающей повышение качества базовых продуктов ЖЦ ПС.

3. Разработка модели и прототипа СУЗ ПП.

ГУАП	Документ зарегистрирован <u>12.12.2014</u> Входящий № <u>21-281/14</u> Документовед <u>ОДОУ Ремезова В.М.</u>
	20

4. Разработка методики оценки качества базовых процессов ЖЦ ПС при внедрении СУЗ ПП.

При решении перечисленных задач автором получены следующие **новые научные результаты**.

1. Разработан метод структуризации информации в документации на ПС на основе предложенных диссертантом представления онтологических моделей представления знаний в базовых процессах жизненного цикла ПС, позволяющий развить аппарат инженерии знаний посредством разработки понятийно-смысовой структуры документации на ПС и обеспечить интеграцию знаний в базовых процессах ЖЦ ПС.

2. Разработана и апробирована методика создания системы управления знаниями о программной продукции, основанная на предложенных автором методе и моделях, позволяющая внедрить процесс управления знаниями в базовые процессы жизненного цикла ПС.

3. Разработана модель системы управления знаниями, в основе которой лежит сочетание двух известных типов СУЗ – с использованием компонентов информационно-поисковых систем и систем искусственного интеллекта. Это позволило учесть семантику документационной информации, обеспечить целостность и непротиворечивость знаний и повысить качество поиска информации, что в итоге повышает качество базовых процессов ЖЦ программных средств.

4. Разработана и апробирована методика оценки качества базовых процессов жизненного цикла программных средств при внедрении СУЗ ПП на основе методов оценки качества процессов, экспертных оценках и оценке качества поисковых систем.

Обоснованность научных результатов не вызывает сомнения. Они получены с использованием современных методик обработки информации. Результаты исследований совпадают с экспериментальными данными.

Работа имеет **научную ценность**, поскольку в ней получила дальнейшее развитие теория управления качеством процессов разработки программных средств. **Практическая значимость** диссертации обусловлена повышением качества базовых процессов ЖЦ ПС, документации на ПС, поиска информации о ПС, уменьшением трудозатрат при разработке программных средств.

Основные положения диссертации отражены в 18 научных работах, среди которых 5 работ, опубликованных в изданиях из перечня ВАК.

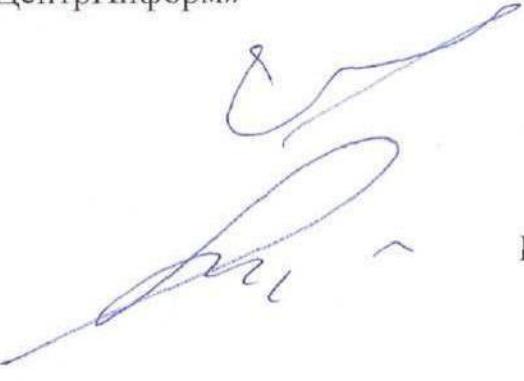
Тема диссертации и содержание автореферата соответствуют научной специальности 05.02.23 - «Стандартизация и управление качеством продукции».

По автореферату имеется **замечание**: не вполне ясны критерии, используемые при оценке качества процесса сопровождения. Этот недостаток автореферата не снижает общее хорошее впечатление от работы.

В целом, диссертация П.И. Дмитриева, судя по автореферату, является законченной квалификационной работой и соответствует требованиям ВАК. Ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 - «Стандартизация и управление качеством продукции».

Начальник отдела Научно-исследовательского  
испытательного центра ФГУП «ЦентрИнформ»  
кандидат технических наук  
старший научный сотрудник

Начальник группы  
кандидат технических наук  
старший научный сотрудник



В.П.Чванов



Б.Н.Лазарев

Чванов Владимир Павлович,  
Лазарев Борис Николаевич,  
Федеральное государственное унитарное предприятие «ЦентрИнформ»  
191123, Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, 26  
+7 (812) 303-90-20, [www.center-inform.ru](http://www.center-inform.ru), [info@center-inform.ru](mailto:info@center-inform.ru)