

Оглавление

Введение.....	3
ГЛАВА 1. Обзор и анализ моделей и методов аттестации уровня зрелости процессов проекта.....	5
1.1. Принципы процессного и системного подходов.....	5
1.2. Анализ моделей и методов оценки зрелости процессов проекта.....	11
1.2.1. Области оценки зрелости и аттестации процессов....	11
1.2.2. Профили нормативно-методических документов для оценки и аттестации процессов проекта.....	13
1.3. Контекстные модели оценки и аттестации зрелости процессов.....	16
1.3.1. Контекст аттестации зрелости процессов.....	16
1.3.2. Контекст усовершенствования процессов.....	19
1.3.3. Контекст определения зрелости процессов.....	20
1.4. Структура эталонной модели.....	21
1.4.1. Назначение эталонной модели.....	21
1.4.2. Измерение «процесс».....	23
1.4.3. Измерение «зрелость».....	25
1.5. Концепция построения современной методики аттестации зрелости процессов проекта.....	27
1.6. Подход к формализации современной методики аттестации зрелости процессов проекта.....	33
1.6.1. Ограничения стандартизованного подхода.....	33
1.6.2. Концепция формализованного подхода к аттестации процессов проекта.....	34
ГЛАВА 2. Формализация и автоматизация решения задачи определения уровней зрелости процессов проекта в условиях нечеткости.....	38
2.1. Область определения задачи определения уровней зрелости процессов проекта.....	38
2.2. Эталонная модель процессов жизненного цикла проекта.....	38
2.2.1. Модель «Измерение зрелость».....	39
2.2.2. Модель атрибутов процесса.....	41
2.2.3. Модель рейтингов атрибутов процессов.....	41

2.3. Модель целевой зрелости процессов программного проекта	42
2.4. Модель аттестованной зрелости процессов проекта..	42
2.5. Подход к определению рейтингов атрибутов процессов	43
2.6. Подход к определению уровней зрелости процесса на основе модели взвешенного графа.....	49
2.7. Подход к определению уровня зрелости процесса проекта на основе модели нечеткого графа	52
2.7.1. Правила укрупнения нечеткого графа процесса.....	53
2.7.2. Алгоритмы укрупнения нечеткого графа процесса... ..	57
2.7.3. Обобщенный алгоритм укрупнения нечеткого графа процесса.....	59
2.8. Подход к определению уровня зрелости процесса проекта на основе модели вероятностного графа	60
2.9. Подход к определению уровня зрелости процесса проекта на основе модели нечеткого вероятностного графа.....	62
2.9.1. Правила укрупнения нечеткого вероятностного графа процесса проекта	64
2.9.2. Алгоритмы укрупнения нечеткого вероятностного графа процесса проекта	68
2.9.3. Обобщенный алгоритм укрупнения НВГ процесса... ..	71
ГЛАВА 3. Формализация и алгоритмизация решения задачи оценки рисков процессов проекта	73
3.1. Область определения задачи оценки процессных рисков	73
3.2. Подход к оценке процессных рисков на основе нечеткого логического вывода.....	74
3.2.1. Особенности нечеткого логического вывода в контексте оценки процессных рисков	74
3.2.2. Основные этапы нечеткого логического вывода в контексте оценки процессных рисков	77
3.3 Алгоритм нечеткого логического вывода к оценке процессных рисков.....	86
3.4. Подход к оценке процессных рисков на основе нечетких графовых моделей	89

ГЛАВА 4. Методика построения базы знаний по процессным рискам.....	95
4.1. Методика нечеткой лингвистической аппроксимации в интеллектуальной технологии идентификации и в анализе процессных рисков	95
4.1.1. Лингвистические правила и принципы в принятии решений по процессным рискам	95
4.1.2. Формализация исходной информации по процессным рискам.....	98
4.1.3. Идентификация процессных рисков с дискретным выходом	106
4.1.4. Идентификация процессных рисков с непрерывным выходом	109
4.1.5. Применение композиционного правила вывода по процессным рискам	112
4.2. Методика настройки нечетких баз знаний по процессным рискам.....	128
4.2.1. Задачи настройки нечетких баз знаний по процессным рискам	128
4.2.2. Настройка параметрических функций принадлежности.....	134
ГЛАВА 5. Программная реализация моделей и алгоритмов аттестации уровня зрелости процессов проекта.....	142
5.1. Задачи экспериментальной разработки	142
5.1.1. Анализ системных требований	143
5.2. Разработка инструментальных средств поддержки процесса аттестации уровня зрелости процесса проекта.....	146
5.3. Разработка инструментальных средств поддержки процесса анализа риска, сопряженного с процессом.....	147
5.4. Экспериментальные исследования	151
Заключение.....	153
Библиографический список	155