

Громов, А. И.

Управление бизнес-процессами: современные методы : монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт ; под редакцией А. И. Громова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 368 с. — Серия : Актуальные монографии.

Оглавление

Предисловие	10
Рецензия на монографию «Управление бизнес-процессами: современные методы»	14
Глава 1. Императив процессов	16
1.1. Открывая процессы.....	16
1.2. Исторический экскурс.....	19
1.3. Функционально-управляемая организация.....	22
1.4. Процессно-управляемая организация.....	25
1.5. Промежуточные выводы.....	28
1.6. Системный взгляд на управление и бизнес-процессы.....	31
1.6.1. Управление в классическом контексте.....	31
1.6.2. Управление в видении неклассической научной рациональности ...	33
1.6.3. Реалии процессного управления.....	36
<i>Литература</i>	44
Глава 2. От освоения языка до субъектно-ориентированной модели ...	45
2.1. Формирование языка и связь со структурами.....	46
2.2. Отношение к действию: функциональное расположение предложений ...	47
2.3. Овладение языком: перенос значения.....	48
2.4. Развитие определенной языковой, умственной и действенной способности.....	49
2.5. Модели и стандартная семантика предложений.....	49
2.6. Формальные языки и естественный язык.....	52
2.7. Субъектно-ориентированное моделирование.....	55
<i>Литература</i>	60
Глава 3. Модель процесса	62
3.1. Интегрированная <i>S-BPM</i> -модель процесса.....	62
3.2. Понимание процесса <i>S-BPM</i>	64
3.3. <i>S-BPM</i> - Актеры.....	65
3.3.1. Ведомые, Ведущие и Ответственные / Начальники.....	65
3.3.2. Действующие лица («Актеры»).....	67
3.3.3. Специалисты («Эксперты»).....	67
3.3.4. Организационный помощник по развитию («Посредник»).....	68
3.4. Последовательности процедур/действий в методологии <i>S-BPM</i>	69
3.5. Открытый цикл последовательности процедур <i>S-BPM</i>	71
3.6. Рамочные условия <i>S-BPM</i>	73
3.6.1. Система бизнеса организации.....	74

3.6.2. ИТ в организации.....	75
3.6.3. Управление бизнес-процессами в организации.....	76
3.6.3.1. Развитие S-ВРМ-Видения.....	76
3.6.3.2. Развитие S-ВРМ-Стратегии.....	77
3.6.3.3. Развитие и продвижение S-ВРМ-Культуры.....	78
3.6.3.4. Развитие S-ВРМ-Управления.....	79
3.6.3.5. Основы правильного моделирования.....	80
3.6.4. Триада Управление — Риски — Соответствие.....	81
3.7. S-ВРМ для интегрированного организационного развития.....	82
<i>Литература к главе.....</i>	<i>83</i>
Глава 4. Субъектно-ориентированный анализ процесса.....	85
4.1. Для чего нужен анализ?.....	85
4.2. S-ВРМ-участники анализа.....	86
4.3. Ориентиры.....	87
4.3.1. Системный анализ (Общая теория систем Бераланфи).....	87
4.3.2. Управление знаниями.....	90
4.3.3. Организация.....	92
4.4. Свобода выбора в процессе.....	95
4.5. Определение рамок процесса.....	97
4.5.1. Цель анализа.....	97
4.5.2. Исходная информация.....	97
4.5.3. Внутренние границы.....	102
4.5.4. Внешние рамочные условия.....	103
4.6. Описание процессов на естественном языке.....	104
4.6.1. Идентификация субъектов.....	104
4.6.2. Определение деятельности.....	104
4.6.3. Определение бизнес-объектов.....	105
4.6.4. Пример.....	106
4.6.5. Советы по документированию.....	107
4.6.6. Выявление и документирование неявного знания.....	107
4.7. Оценка и решение.....	108
<i>Литература.....</i>	<i>109</i>
Глава 5. Субъектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов.....	110
5.1. Моделирование как театр!.....	110
5.2. Модели и экземпляры процессов.....	111
5.3. Как протекает моделирование.....	112
5.4. S-ВРМ-участники в моделировании.....	ИЗ
5.5. Основные конструкции субъектно-ориентированного моделирования....	116
5.5.1. Есть ли какая-либо тайна в S-ВРМ моделировании?.....	116
5.5.2. Субъект.....	117
5.5.3. Коммуникация субъект-субъект.....	117
5.5.4. Синхронизация технического обмена сообщениями.....	118
5.5.4.1. Синхронный и асинхронный обмен сообщениями.....	118
5.5.4.2. Обмен сообщениями через <i>Input Pool</i>	119

5.5.4.3. Отправка сообщений.....	121
5.5.4.4. Получение сообщений.....	122
5.5.5. Поведение субъекта.....	124
5.5.6. Нормализация.....	124
5.5.7. Бизнес-объекты.....	128
5.5.7.1. Понимание бизнес-объектов.....	128
5.5.7.2. Структуры бизнес-объектов.....	128
5.5.7.3. Статус бизнес-объектов и их экземпляров.....	129
5.5.7.4. Права доступа для бизнес-объектов и их экземпляров.....	131
5.5.7.5. Права доступа к экземплярам бизнес-объекта.....	133
5.5.7.6. Операции с бизнес-объектами.....	134
5.6. Расширяющие конструкции для сетей процесса.....	136
5.6.1. Сложный процесс?.....	136
5.6.2. Субъекты интерфейсов и сети процессов.....	136
5.6.3. Процессы обслуживания.....	139
5.6.4. Мультипроцессы.....	140
5.6.5. Комплексные топологии сети процесса.....	143
5.6.6. Бизнес-объекты в сетях процессов.....	149
5.6.7. Приведение к поведению, оптимальному для наблюдения.....	150
5.7. Расширяющие конструкции для поведения субъекта.....	152
5.7.1. Макросы?.....	152
5.7.2. Макросы поведения.....	152
5.7.3. Макроклассы поведения.....	154
5.7.4. Классы субъекта.....	156
5.7.5. Свобода выбора.....	157
5.7.6. Обработка исключений.....	160
5.7.7. Расширения поведения.....	163
5.7.8. Дополнительная семантика.....	164
Глава 6. Субъектно-ориентированное моделирование с использованием конструирования и ограничений.....	167
6.1. Сопоставление подходов: «Конструирования» и «Ограничений».....	167
6.2. Моделирование через конструирование.....	168
6.3. Моделирование через ограничение.....	170
6.3.1. Определение количества субъектов и их обозначений.....	172
6.3.2. Сокращение каналов связи.....	172
6.3.3. Спецификация типов сообщений.....	174
6.3.4. Специфическая адаптация поведения субъектов.....	176
6.3.5. Уточнение и усовершенствование бизнес-объектов.....	177
6.4. Оценка.....	178
Глава 7. Субъектно-ориентированная валидация процессов и моделей.....	179
7.1. Валидация — это о чем?.....	179
7.2. Сущность валидации.....	180
7.3. Действующие лица в методологии <i>S-BPM</i> при валидации.....	182

7.4. Валидация процессов.....	184
7.5. Валидация моделей процесса.....	186
7.5.1. Формальная валидация.....	186
7.5.2. Валидация содержания.....	187
7.5.2.1. Валидация содержания с формальной ролевой игрой.....	188
7.5.2.2. Валидация содержания с ролевой игрой на основе ИТ.....	189
<i>Литература</i>	191
Глава 8. Субъектно-ориентированная оптимизация бизнес-процессов.....	192
8.1. Зачем оптимизация?.....	192
8.2. Смысл оптимизации.....	192
8.3. S-BPM-участники в процессе оптимизации.....	193
8.4. Определение целей оптимизации.....	194
8.4.1. Оптимизация стоимости процесса.....	194
8.4.2. Оптимизация времени процесса.....	195
8.4.3. Качество процесса.....	196
8.4.4. Целевой треугольник.....	196
8.5. База оптимизации.....	197
8.6. Общие возможности оптимизации.....	198
8.6.1. Симуляция (имитационное моделирование) модели процесса.....	199
8.6.2. Выявление слабых мест, операционных рисков и причин.....	201
8.7. Аспекты оптимизации.....	202
8.7.1. Улучшение поведения субъекта.....	203
8.7.2. Связь между субъектами.....	204
8.7.3. Реструктуризация поведения субъекта.....	205
8.7.4. Улучшение бизнес-объектов.....	206
<i>Литература</i>	207
Глава 9. Организационно-специфическая реализация субъектно-ориентированных процессов.....	208
9.1. Социализация модели процесса.....	208
9.2. S-BPM-актеры при организационно-специфической реализации.....	209
9.3. Включение субъектов в организацию.....	210
9.3.1. Отображение субъектов на носителях субъектов.....	210
9.3.2. Учет организационно-специфического контекста носителя субъектов.....	212
9.3.3. Отображение субъектов на группы носителей субъектов.....	213
9.3.4. Принятие во внимание правил замещения.....	215
9.3.5. Принятие во внимание контекста бизнес-объекта.....	217
9.4. Введение поведения.....	218
9.4.1. Адаптация заданий в описании служебных положений/позиций.....	219
9.4.2. Организация служебного положения.....	219
9.4.3. Описание требуемых знаний.....	220
9.5. Управление изменениями в S-BPM.....	222
<i>Литература</i>	223

Глава 10. Автоматизация субъектно-ориентированных процессов.	224
10.1. Программная реализация субъектно-ориентированного процесса.....	224
10.2. Роли субъектно-ориентированных Актеров во время программной реализации.....	225
10.3. Правила выполнения субъектно-ориентированных процессов.....	227
10.4. Программная реализация «носителей субъектов».....	229
10.5. Программная реализация поведения субъекта.....	230
10.5.1. Внутреннее поведение.....	231
10.5.1.1. Пользовательские операции.....	231
10.5.1.2. Операции с применением функций или услуг.....	233
10.5.2. «Коммуникационное» поведение.....	233
10.5.3. Пример.....	234
10.6. Связь с сервис-ориентированной архитектурой (S0A).....	235
10.6.1. Сервисы в субъектно-ориентированной системе.....	236
10.6.2. Сервис-ориентированная субъектно-ориентированная архитектура.....	237
<i>Литература</i>	240
Глава 11. Субъектно-ориентированный мониторинг процессов.	242
11.1. Еще и мониторинг?.....	242
11.2. Сущность мониторинга.....	242
11.3. Субъектно-ориентированные актеры мониторинга.....	245
11.4. Измерение показателей процесса.....	246
11.4.1. Обзор.....	246
11.4.2. Показатели процесса.....	246
11.4.3. Показатели структуры процесса.....	252
11.5. Оценка.....	254
11.5.1. Периодическая и специальная оценка.....	254
11.5.2. Непрерывный мониторинг деловой активности (МДА).....	255
11.6. Отчет.....	257
11.7. Показатели процесса.....	258
<i>Литература</i>	260
Глава 12. Точность описания методами субъектно-ориентированного моделирования.	261
12.1. От теории к практике или наоборот.....	261
12.2. Машина абстрактных состояний (ASM).....	261
12.3. Взаимодействие SVD-поведения.....	263
12.3.1. Диаграмма.....	264
12.3.2. Поведение состояния с точки зрения SID.....	264
12.4. Свобода выбора альтернативных шагов коммуникации.....	265
12.4.1. Основа концепции <i>Input Pool</i>	265
12.4.2. Структура взаимодействия альтернативных шагов связи.....	267
12.5. Мультипроцессная коммуникация.....	269
12.5.1. Отбор и подготовка сообщений.....	269
12.5.2. Отправка и получение сообщений.....	270
12.6. Уточнение внутренних функций.....	272
<i>Литература</i>	273

Глава 13. Технологическая реализация методологии S-BPM.....	274
13.1. Инструменты субъектно-ориентированного подхода (S-BPM).....	274
13.2. Анализ процесса.....	275
13.3. Моделирование процесса.....	279
13.3.1. Обзор процесса.....	279
13.3.2. Обзор информационного взаимодействия субъектов (коммуникации).....	280
13.3.3. Поведение субъекта.....	281
13.4. Проверка процесса.....	285
13.5. Оптимизация процесса.....	287
13.6. Моделирование бизнес-объектов и их участие в описании поведения....	289
13.7. Реализация на предприятии.....	292
13.8. Программная реализация.....	293
13.9. Проведение процесса.....	294
13.10. Мониторинг процесса.....	295
Глава 14. Методологическое многообразие описания процессов.....	297
14.1. Отличия S-BPM при сравнении методов.....	297
14.2. Субъект, предикат, объект в образовании модели.....	297
14.3. Сравнительный анализ.....	298
14.3.1. Моделирование с акцентом на предикат.....	299
14.3.1.1. Возникновение.....	299
14.3.1.2. Блок-схемы.....	300
14.3.1.3. Событийные цепочки процессов.....	301
14.3.1.4. Сети Петри.....	303
14.3.2. Моделирование с акцентом на объект.....	305
14.3.2.1. Возникновение.....	305
14.3.2.2. Модель сущность-связь.....	305
14.3.2.3. Реляционная модель данных.....	307
14.3.3. Моделирование с акцентом на предикат и объект.....	308
14.3.3.1. Возникновение.....	308
14.3.3.2. Диаграмма потока данных.....	308
14.3.3.3. Объектная ориентация.....	310
14.3.4. Моделирование с акцентом на субъект.....	311
14.3.4.1. Возникновение.....	311
14.3.4.2. Исчисление взаимодействующих систем.....	312
14.3.4.3. Взаимодействующие последовательные процессы.....	313
14.3.5. Методы с учетом субъекта, предиката и объекта.....	314
14.3.5.1. Возникновение.....	314
14.3.5.2. Диаграммы приложений и действий в UML.....	314
14.3.5.3. Субъектно-ориентированный подход с PASS.....	317
14.3.6. Резюме.....	317
Литература.....	319
Глава 15. Глядя немного вперед.....	320
15.1. Создание глобальной базы знаний эталонных процессов — стратегия... 321	
15.2. Архитектура предприятия реального времени.....	322