
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
53633.6—
2012

Информационные технологии.
Сеть управления электросвязью

РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (еТОМ)

Декомпозиция и описания процессов.
Процессы уровня 2 еТОМ.
Стратегия, инфраструктура и продукт.
Разработка и управление услугами

[ITU-T M.3050.2 (03.2007), NEQ]

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2018

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральный научно-исследовательский институт связи» — Санкт-Петербургским филиалом «Ленинградское отделение Центрального научно-исследовательского института связи» (Филиал ФГУП «ЦНИИС — ЛО ЦНИИС»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 480 «Связь», ПК 1 «Стандартизация продукции и услуг»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 сентября 2012 г. № 296-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта МСЭ-Т М.3050.2 (03.2007) «Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи. Декомпозиция и описания процессов» [ITU-T М.3050.2 (03.2007) «Telecommunications management network — Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) — Process decompositions and descriptions», NEQ]

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2018 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартиформ, оформление, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	2
4 Общие положения	3
5 Идентификация процессов	3
6 Структура SD&M и назначение процессов	5
7 Элементы процессов уровня 2 для группы процессов SD&M	5
Приложение А (обязательное) Наименования элементов процессов уровня 2 для группы процессов уровня 1 «Разработка и управление услугами» SD&M	7

Введение

Группа стандартов «Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ)» разработана с учетом рекомендаций М.3050.x сектора стандартизации электросвязи Международного союза электросвязи (МСЭ-Т).

Рекомендации по еТОМ (Enhanced Telecom Operations Map) входят в состав серии рекомендаций М.3xxx МСЭ-Т, которая стандартизирует «Сеть управления электросвязью» TMN (Telecommunications Management Network) — модель управления оборудованием, сетями и услугами электросвязи.

Стандарты еТОМ устанавливают классификационную схему производственных процессов организаций связи, терминологию, метод иерархической декомпозиции процессов, стандартные элементы процессов и методологию построения моделей производственных процессов из стандартных элементов.

Модель еТОМ, определенная на основе рекомендаций МСЭ-Т по еТОМ, была разработана международной ассоциацией TM Forum (Форум управления телекоммуникациями) в рамках программы работ «Новое поколение систем управления и программного обеспечения» NGOSS (New Generation Operations Systems and Software).

Модель еТОМ предназначена для применения при моделировании и реорганизации производственных процессов, при разработке систем управления и OSS/BSS — систем поддержки деятельности/бизнеса организаций связи, при системной интеграции систем автоматизации производственных процессов из компонентов разных производителей.

Общая структура бизнес-процессов еТОМ, стандартизированная в ГОСТ Р 53633.0, определяет структуры уровней 0 и 1 еТОМ, а также их элементы. Структуры и элементы процессов для уровней 2 и 3 иерархической структуры еТОМ определяются другими стандартами группы еТОМ.

Структура и элементы процессов уровня 2 образованы в результате декомпозиции групп процессов уровня 1 еТОМ. Каждой группе процессов уровня 1 соответствует своя совокупность элементов процессов уровня 2, которая устанавливается отдельным стандартом.

Настоящий стандарт определяет структуру и элементы процессов уровня 2 для горизонтальной группы процессов «Разработка и управление услугами» SD&M в главной области процессов «Стратегия, инфраструктура и продукт».

Соблюдение основных положений стандарта при автоматизации деятельности организаций связи обеспечит возможность построения систем автоматизации из компонентов со стандартными интерфейсами и позволит выбирать лучшие в своем классе компоненты среди компонентов разных производителей.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационные технологии. Сеть управления электросвязью

РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (еТОМ)

Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ.
Стратегия, инфраструктура и продукт. Разработка и управление услугами

Information technologies. Telecommunications management network. Enhanced telecom operations map (eTOM).
Process decompositions and descriptions. eTOM level 2 processes. Strategy, infrastructure and product. Service
development and management

Дата введения — 2013—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает структуру и элементы процессов уровня 2 для горизонтальной группы процессов «Разработка и управление услугами» SD&M (Service development and management), являющейся элементом структуры уровня 1 в главной области «Стратегия, инфраструктура и продукт» SIP (Strategy, infrastructure and product) модели еТОМ (Enhanced telecom operations map). Главная область SIP и группа процессов SD&M определены в базовом стандарте ГОСТ Р 53633.0.

Настоящий стандарт распространяется на все процессы разработки и управления услугами организации связи независимо от того, какие технологии электросвязи организация применяет и какие инфокоммуникационные услуги она оказывает клиентам.

Настоящий стандарт предназначен для применения организациями связи, системными интеграторами и производителями систем автоматизации производственных процессов.

Организации связи, выступающие в роли оператора связи и/или оператора сети, могут применять настоящий стандарт при моделировании, оптимизации и реорганизации производственных процессов и структуры организации, а также при заказе систем автоматизации производственных процессов.

Системные интеграторы могут применять настоящий стандарт при проектировании комплексных систем автоматизации производственных процессов с использованием систем и компонентов разных производителей.

Производители систем автоматизации производственных процессов могут применять настоящий стандарт при разработке компонентной структуры и интерфейсов своих систем, а также при согласовании с заказчиками требований на их поставку.

Требования настоящего стандарта не распространяются на действующие стандарты, которые были приняты до введения его в действие.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 53633.0 Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Общая структура бизнес-процессов

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который

дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 бизнес-процесс (business process): Производственный процесс организации связи.

3.2 иерархическая декомпозиция процесса (hierarchical process decomposition): Метод последовательной детализации процессов более высокого уровня на процессы более низкого уровня с целью обеспечения возможности моделирования протекания процессов высокого уровня с помощью процессов нижнего уровня.

3.3 клиент (customer): Физическое или юридическое лицо, покупающее у организации связи или получающее бесплатно продукты и услуги.

3.4 оператор связи (service provider): Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, оказывающие услуги связи на основании соответствующей лицензии. Является поставщиком инфокоммуникационных услуг клиентам.

3.5 оператор сети (network operator): Организация связи, производственная деятельность которой направлена на предоставление трактов передачи информации и соединений через сети электро-связи.

3.6 организация (enterprise): Юридическое лицо, осуществляющее деятельность в области связи в качестве основного вида деятельности.

3.7 партнер (partner): Участник совместной с организацией связи деятельности по предоставлению услуг клиентам, связанный с организацией договорными отношениями, которые определяют долю прибыли и материальную ответственность по рискам.

3.8 поставщик (supplier): Юридическое лицо, взаимодействующее с организацией связи в обеспечении товарами и услугами, которые используются организацией при предоставлении продуктов и услуг клиентам.

Примечание — Предполагается, что организация связи использует средства eTOM для моделирования своих производственных процессов.

3.9 продукт (product): Материальная и/или нематериальная сущность, предлагаемая или предоставляемая организацией связи клиенту.

Примечание — Продукт должен включать компонент предоставления услуги. Продукт может включать также обработанные материалы, программное обеспечение и/или аппаратные средства и любую их комбинацию.

3.10 процесс (process): Последовательность связанных действий или задач, необходимых для достижения определенного результата.

3.11 расширенная схема деятельности организации связи (Enhanced telecom operations map; eTOM): Эталонная общая структура производственной деятельности организации связи, определяющая стандартные элементы процессов, из которых должны строиться модели всех производственных процессов.

3.12 ресурсы (resource): Физические и логические компоненты, используемые для формирования услуг.

Примечание — В качестве ресурсов используются приложения, средства вычислительной техники и элементы сетевой инфраструктуры.

3.13 система поддержки бизнеса (business support system; BSS): Система, поддерживающая процессы eTOM из области «Стратегия, инфраструктура и продукт».

3.14 система поддержки основной деятельности (operations support system; OSS): Система, поддерживающая процессы eTOM из области «Основная деятельность».

3.15 сквозной процесс (end-to-end process flow): Совокупность всех подпроцессов, действий и порядок их следования, которые необходимы для достижения целей выполнения процесса.

Примечание — Сквозные процессы проектируются с использованием стандартных элементов процессов, определенных в eTOM.

3.16 сущность (entity): Конкретизация или абстракция, различаемые в пределах системы.

Примечание — Примерами сущностей являются система, подсистема, компонент, класс, объект, интерфейс, клиент, процесс, приложение, спецификация.

3.17 услуга связи (service): Деятельность по приему, обработке, хранению, передаче, доставке сообщений электросвязи или почтовых отправлений. Является составной частью продукта, предназначенной для продажи клиенту в составе продукта.

Примечание — Одна и та же услуга может входить во множество различных продуктов, предоставляемых по различной цене.

3.18 цепочка поставок (supply chain): Сущности и процессы, в том числе внешние процессы организации, которые задействованы при поставке товаров и услуг, необходимых для предоставления продуктов и услуг клиентам.

3.19 элементы процессов (process elements): Стандартные блоки или компоненты, используемые для сборки сквозных бизнес-процессов.

4 Общие положения

4.1 Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ) является инструментальным средством для моделирования, оптимизации и реорганизации производственных процессов и структуры организаций связи.

4.2 Стандартные группы процессов уровня 1 и элементы процессов уровней 2 и 3 еТОМ являются категориями, используемыми для классификации производственных процессов организации, а не моделями реальных процессов. Они определены с максимально возможной степенью общности таким образом, чтобы быть независимыми от продуктов, услуг и технологий сетей электросвязи.

4.3 Настоящий стандарт устанавливает структуру и элементы процессов уровня 2 для горизонтальной группы процессов SD&M — «Разработка и управление услугами».

Элементы процессов уровня 2, определенные настоящим стандартом, могут использоваться в качестве строительных блоков при построении потоковых диаграмм реальных производственных процессов, осуществляющих формирование стратегий, планирование, разработку и подготовку услуг для их последующего использования процессами в главной области «Основная деятельность».

5 Идентификация процессов

5.1 Для индикации позиционирования элементов процессов уровня 2 на графическом представлении структуры уровня 1 еТОМ применяются пиктограммы матричной структуры еТОМ. Матричная структура образуется путем наложения вертикальных групп процессов на горизонтальные группы процессов еТОМ.

Место элемента процессов или группы процессов в структуре уровня 1 еТОМ показывается путем выделения темным фоном соответствующих элементов матрицы на пиктограмме.

На рисунке 1 приведено стандартное графическое представление структуры уровня 1 еТОМ в соответствии с ГОСТ Р 53633.0—2009. Пиктограмма горизонтальной группы SD&M представлена на рисунке 2. На обоих рисунках группа SD&M выделена темным фоном.

5.2 В еТОМ принята схема нумерации главных областей, групп и элементов процессов с помощью идентификаторов процессов ID (identifier). Идентификатор процессов имеет следующий формат:

aaaaaa.b.x.c.d.e ,

где aaaaaa — номер, назначаемый организацией связи. Этот номер является префиксом к ID стандартного элемента процесса. Префикс применяется в тех случаях, когда организация считает необходимым расширить или изменить определение стандартного элемента процесса;

b — цифра, указывающая разработчика процесса. Значение 1 относится к TM Forum, значение 2 — ко всем другим разработчикам;

x — цифра, представляющая номер главной области процессов. Принята следующая нумерация: 1 — «Основная деятельность» OPS, 2 — «Стратегия, инфраструктура и продукт» SIP, 3 — «Управление организацией» EM;

- с — цифра, представляющая номер группы процессов уровня 1 в пределах главной области. В главных областях OPS и SIP принята нумерация горизонтальных групп процессов сверху вниз в пределах области в соответствии с рисунком 1;
- d — цифра, представляющая номер элемента процессов уровня 2 в структуре группы процессов уровня 1;
- e — цифра, представляющая номер элемента процессов уровня 3 в структуре элемента процессов уровня 2.

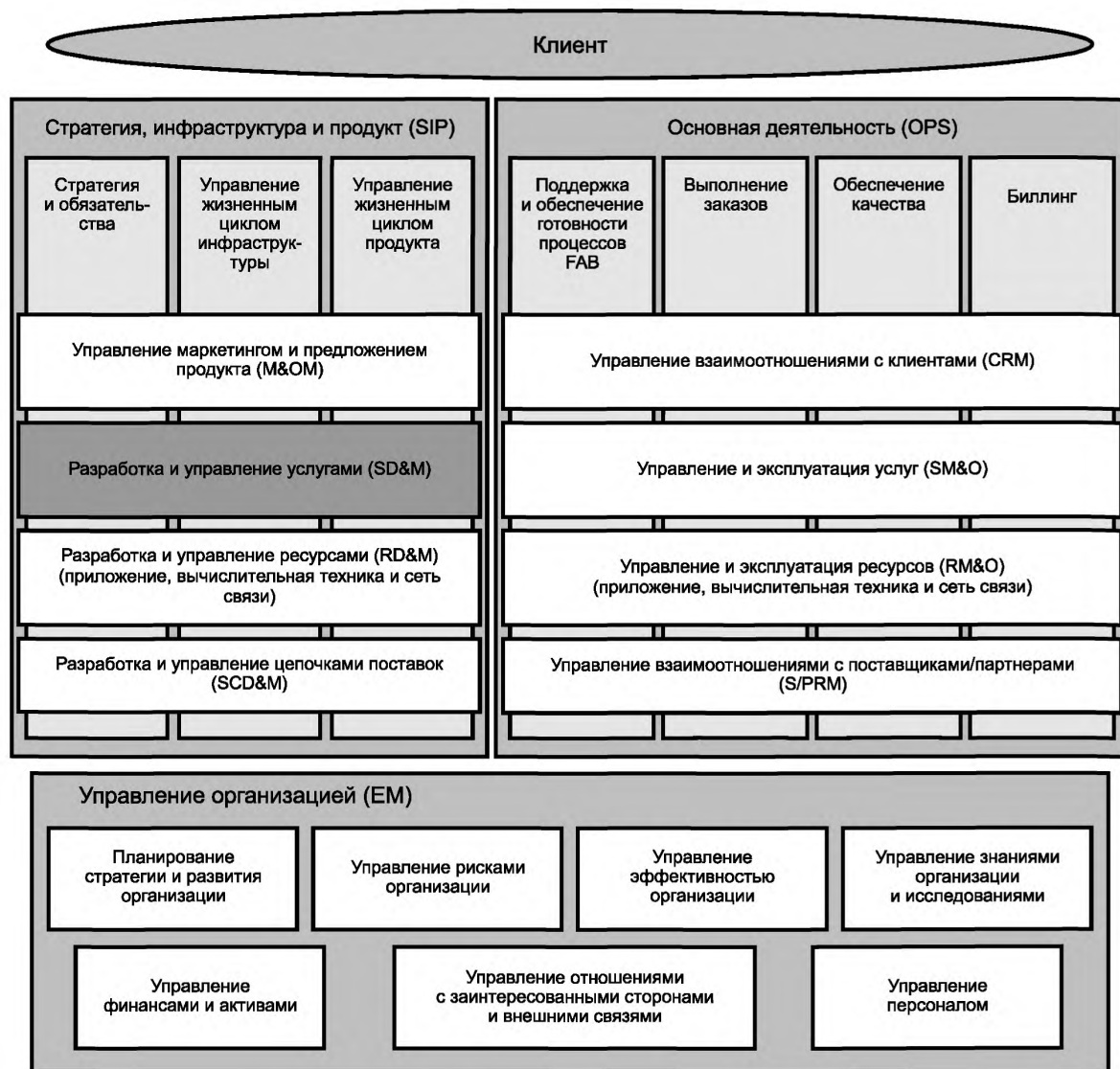


Рисунок 1 — Структура уровня 1 общей структуры бизнес-процессов eTOM

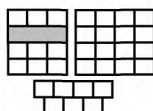


Рисунок 2 — Пиктограмма группы процессов SD&M

5.3 Идентификаторы процессов связаны с функциональными описаниями групп и элементов процессов еТОМ и используются в качестве ссылок на определения стандартных процессов.

6 Структура SD&M и назначение процессов

6.1 Структура горизонтальной группы процессов SD&M — «Разработка и управление услугами» и соответствующие элементы процессов уровня 2 приведены на рисунке 3.



Рисунок 3 — Декомпозиция группы процессов SD&M на элементы процессов уровня 2

Идентификатор SD&M: 1.2.2.

6.2 Процессы горизонтальной группы SD&M должны работать с информацией о текущих и перспективных услугах электросвязи, входящих в состав продуктов организации связи. Эти процессы должны обеспечивать функциональность, необходимую для выработки стратегий создания новых услуг и развития возможностей существующих услуг, разработки и совершенствования услуг, формирования инфраструктуры услуг.

6.3 Процессы SD&M предназначены для решения задач среднесрочной и долгосрочной перспектив, в то время как решение повседневных задач управления и эксплуатации услуг должно осуществляться с помощью процессов группы SM&O из главной области «Основная деятельность».

6.4 Процессы SD&M должны осуществлять планирование, подготовку и внедрение услуг для их последующего использования процессами группы SM&O.

6.5 Процессы SD&M должны управлять созданием и подготовкой инфраструктуры, достаточной для удовлетворения ожидаемого спроса на услуги.

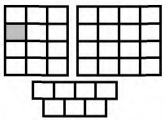
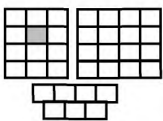
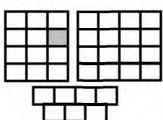
7 Элементы процессов уровня 2 для группы процессов SD&M

7.1 Функциональные описания элементов процессов уровня 2 устанавливают классификационные признаки, по которым реальные процессы могут быть отнесены к категории процессов, соответствующей конкретному элементу процессов.

7.2 Функциональное описание элементов процессов уровня 2 содержит: идентификатор, пиктограмму, наименование и функциональную характеристику. Реальный процесс считается относящимся к стандартному элементу процессов еТОМ, если он выполняет одну из функций, указанных в функциональной характеристике элемента процессов.

7.3 Функциональные описания элементов процессов уровня 2 для группы SD&M должны соответствовать данным таблицы 1.

Таблица 1 — Функциональные описания элементов процессов уровня 2 для группы SD&M

Идентификатор и пиктограмма	Наименование элемента процессов	Функциональная характеристика
1.2.2.1 	Стратегия и планирование развития услуг (service strategy and planning)	<p>Процессы разработки стратегии и перспективного бизнес-плана на долгосрочную перспективу применительно к услугам организации связи, направлениям развития услуг и к участникам предоставления услуг.</p> <p>Проведение научно-исследовательских работ с целью определения перспективных услуг и стратегий достижения поставленных целей.</p> <p>Стратегия развития услуг должна создаваться на основе стратегий и прогнозов по развитию портфеля продуктов и по расширению рыночных позиций организации. Стратегия должна включать предложения по расширению возможностей существующих услуг и по созданию новых востребованных услуг.</p> <p>Процессы разработки стратегии и планирования должны обеспечивать разработку годовых и долгосрочных планов по поддержке продуктов и предложения. Поддержка должна включать прогнозирование объема услуг для имеющихся и потенциальных клиентов, согласование требуемых ресурсов, планирование разработки и управления услугами, согласование обязательств по цепочке поставок и утверждение планов.</p> <p>Процессы установления требований к услугам в части их соответствия стандартам. Процессы определения новых возможностей перспективных услуг, определения уровней качества услуг, подготовки заданий на разработку недостающих элементов услуг, определения целевых значений параметров стоимости услуг</p>
1.2.2.2 	Формирование инфраструктуры услуг (service capability delivery)	<p>Процессы планирования и ввода в действие общей инфраструктуры, обеспечивающей по мере необходимости проведение модернизации услуг. К этим процессам относятся также процессы интеграции инфраструктуры организации связи с инфраструктурами поставщиков и партнеров.</p> <p>Процессы прогнозирования спроса на услуги и сбора сведений о новых возможностях перспективных услуг. Процессы подготовки услуг, удовлетворяющих прогнозируемым потребностям существующих и перспективных клиентов</p>
1.2.2.3 	Разработка услуг и отзыв с рынка (service development and retirement)	<p>Процессы разработки и ввода в действие новых или улучшенных видов услуг. К этим процессам относятся разработка процессов и процедур, управление изменениями и подготовка эксплуатационной документации.</p> <p>Процессы развертывания и тестирования вида услуги, управления производительностью и калькуляции себестоимости вида услуги</p>

Приложение А
(обязательное)

Наименования элементов процессов уровня 2 для группы процессов уровня 1
«Разработка и управление услугами» SD&M

А.1 Наименования элементов процессов уровня 2 для горизонтальной группы процессов «Разработка и управление услугами» SD&M (Service development and management) должны соответствовать данным таблицы А.1.

Т а б л и ц а А.1 — «Разработка и управление услугами» SD&M

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Английский эквивалент наименования
1.2.2.1	Стратегия и планирование развития услуг	Service strategy and planning
1.2.2.2	Формирование инфраструктуры услуг	Service capability delivery
1.2.2.3	Разработка услуг и отзыв с рынка	Service development and retirement

Ключевые слова: eTOM, общая структура бизнес-процессов, группы процессов, элементы процессов, декомпозиция процессов

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 28.10.2018. Подписано в печать 08.11.2018. Формат 60×84^{1/8}. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,24.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru