ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53633.7— 2015

Информационные технологии. Сеть управления электросвязью

РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (eTOM)

Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 eTOM. Стратегия, инфраструктура и продукт. Разработка и управление ресурсами

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

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Научно-технический центр информатики» (АНО «НТЦИ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 480 «Связь»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 июня 2015 г. № 592-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 M.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)

© Стандартинформ, 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 RD&M и назначение процессов 5
7 Элементы процессов уровня 2 для группы процессов RD&M 5
Приложение А (обязательное) Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Разработка и управление ресурсами» RD&M 8

Введение

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

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

Стандарты eTOM 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 eTOM, определенная группой рекомендаций МСЭ-Т по eTOM, 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 eTOM 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 eTOM, стандартизированная в ГОСТ Р 53633.0, определяет структуры уровней для уровней 0 и 1 eTOM, а также их элементы. Структуры и элементы процессов для уровней 2 и 3 иерархической структуры eTOM определяются другими стандартами группы eTOM.

Структура и элементы процессов уровня 2 образованы в результате декомпозиции групп процессов уровня 1 eTOM. 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 ресурсами» RD&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 (eTOM)

Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 eTOM. Стратегия, инфраструктура и продукт. Разработка и управление ресурсами

Information technologies. Telecommunications management network. Enhanced Telecom Operations Map (eTOM). Process decompositions and descriptions. eTOM level 2 processes. Strategy, infrastructure and product. Resource development and management

Дата введения — 2015—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает структуру и элементы процессов уровня 2 для горизонтальной группы процессов «Разработка и управление ресурсами» RD&M (Resource development and management), являющейся элементом структуры уровня 1 в главной области «Стратегия, инфраструктура и продукт» модели eTOM (Enhanced Telecom Operations Map). Группа процессов RD&M определена в базовом стандарте ГОСТ Р 53633.0.

Настоящий стандарт распространяется на процессы разработки, поставки и управления ресурсами, которые запланированы на среднесрочную перспективу для обеспечения предоставления продуктов и услуг клиентам. Продукты и услуги предоставляют клиентам процессы из главной области «Основная деятельность».

Настоящий стандарт предназначен для применения организациями связи, системными интеграторами, производителями систем управления и 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 управления и 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 управления и 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 (eTOM). Общая структура бизнес-процессов.

Примечание — 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 ежемесяч-

Издание официальное

ного 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 нижележащего 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; поставщик инфокоммуникационных услуг клиентам.

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

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

3.7 **основная деятельность** (operations; OPS): Главная область бизнес-процессов eTOM, относящихся к повседневной деятельности персонала организации.

3.8 **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.

3.9 **поставщик** (supplier): Юридическое лицо, взаимодействующее с организацией связи в обеспечении товаров и услуг, которые используются организацией при предоставлении продуктов и услуг клиентам.

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

3.10 **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.

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

3.12 **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.

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

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

3.14 **сеть управления электросвязью** (Telecommunications Management Network; TMN): Модель управления оборудованием, сетями и услугами электросвязи, определенная в серии рекомендаций М.3000 МСЭ-Т.

3.15 **система поддержки бизнеса** (Business Support System; BSS): Система, поддерживающая процессы eTOM из главной области «Стратегия, инфраструктура и продукт».

3.16 **система поддержки основной деятельности** (Operations Support System; OSS): Система, поддерживающая процессы eTOM из главной области «Основная деятельность».

3.17 **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.

3.18 **стратегия, инфраструктура и продукт** (Strategy, infrastructure and product; SIP): Главная область бизнес-процессов eTOM, осуществляющих планирование и управление жизненным циклом сетевой инфраструктуры и продуктов.

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

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

3.20 **управление организацией** (Enterprise Management; EM): Главная область бизнес-процессов eTOM, осуществляющих управление организацией и поддержку ее бизнеса.

3.21 **услуга связи** (service): Деятельность по прие му, 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.

3.22 **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.

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

4 Общие положения

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

4.2 Стандартные группы процессов уровня 1 и элементы процессов уровней 2 и 3 eTOM 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 RD&M — «Разработка и управление ресурсами» из главной области SIP.

Элементы процессов уровня 2, определенные настоящим стандартом, могут использоваться в качестве строительных блоков при построении потоковых диаграмм реальных производственных процессов, связанных со среднесрочным планированием, разработкой, поставкой и управлением сетевой инфраструктурой и другими ресурсами организации связи.

5 Идентификация процессов

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

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

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

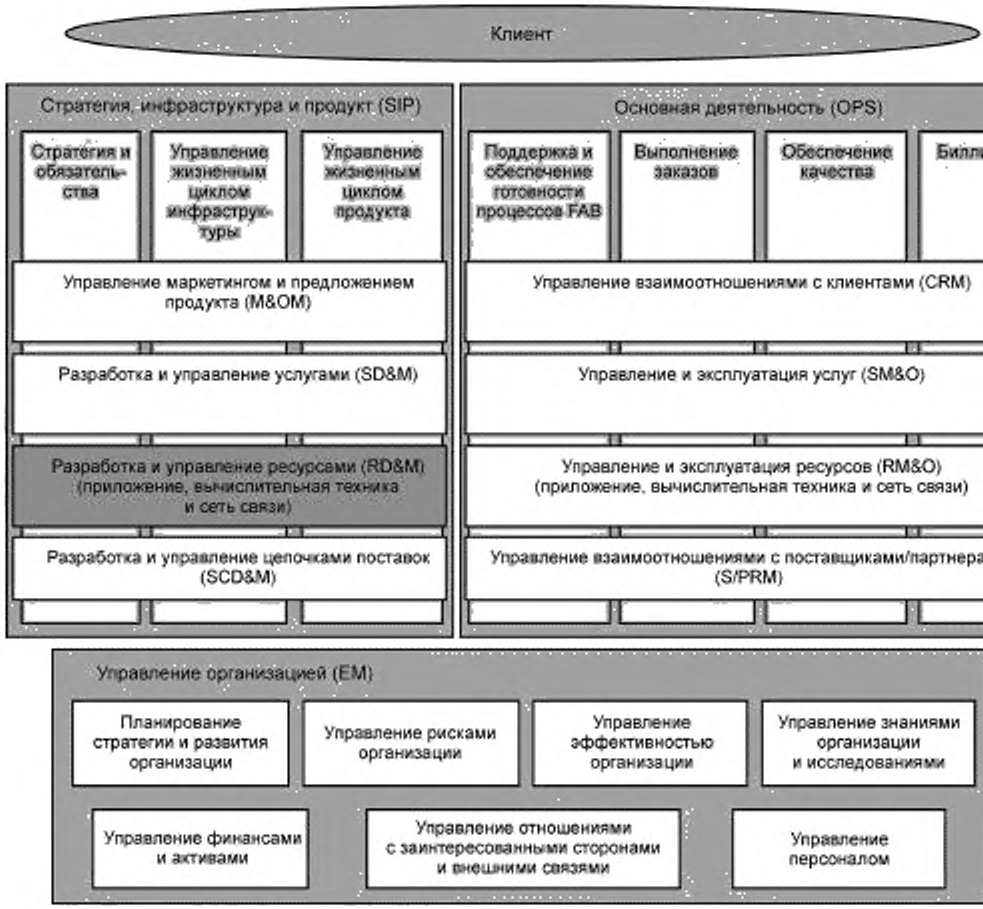


Рисунок 1 — Структура уровня 1 общей структуры бизнес-процессов eTOM

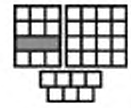


Рисунок 2 — Пиктограмма группы процессов RD&M

5.2 В eTOM 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 аааааа — 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;

c — 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.

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

6 Структура RD&M и назначение процессов

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

Идентификатор RD&M: 1.2.3.



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

6.2 Процессы горизонтальной группы процессов RD&M предназначены для планирования, разработки, поставки и подготовки ресурсов, которые необходимы процессам главной области «Основная деятельность» для предоставления клиентам продуктов и услуг в среднесрочной перспективе.

6.3 Процессы RD&M должны обеспечивать выработку стратегий по разработке сетевых ресурсов и других физических/логических ресурсов организации, по внедрению новых технологий и обеспечению взаимодействия с существующими технологиями электросвязи.

6.4 Процессы RD&M должны управлять развитием и подготовкой инфраструктуры и существующих ресурсов с тем, чтобы обеспечить достаточные производственные возможности для удовлетворения ожидаемого спроса на продукты и услуги.

6.5 Данные соответствия идентификаторов элементов процессов уровня 2 наименованиям этих процессов в составе горизонтальной группы процессов RD&M представлены в таблице А.1 приложения А.

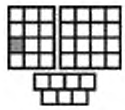
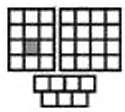
7 Элементы процессов уровня 2 для группы процессов RD&M

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.

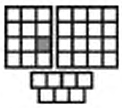
7.2 Функциональное описание для элемента процессов уровня 2 содержит: идентификатор, пиктограмму, наименование и функциональную характеристику. Реальный процесс считается относящимся к стандартному элементу процессов eTOM, если он выполняет одну из функций, указанных в функциональной характеристике элемента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

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

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

Идентификатор и пиктограмма	Наименование элемента процессов	Функциональная характеристика
1.2.3.1 	Стратегия и планирование развития ресурсов (Resource strategy and planning)	Процессы разработки стратегии развития ресурсов и планов организации на долгосрочную перспективу на основе данных по направлениям развития бизнеса, рынка, продуктов и услуг. В их состав входят процессы: - оценки потенциальных возможностей существующей инфраструктуры организации; - выработки требований к инфраструктуре организации на основе стратегий продвижения на рынке продуктов и услуг; - управления заказами для поставщиков и партнеров на разработку и поставку ресурсов с улучшенными характеристиками; - планирования внедрения новой или модернизированной инфраструктуры. Проведение научно-исследовательских работ с целью определения перспективных ресурсов и стратегий достижения поставленных целей. Примечание — Стратегия развития ресурсов должна быть увязана со стратегией и прогнозами рыночных позиций организации и со стратегиями развития портфеля продуктов и услуг. Стратегия должна включать предложения по расширению возможностей существующих ресурсов и по созданию ресурсов с новыми характеристиками. Процессы разработки годовых и долгосрочных планов развития ресурсов для поддержки предложения продуктов и услуг. Поддержка должна включать прогнозирование количественных показателей, согласование требуемых объемов ресурсов, планирование разработки и управления ресурсами, согласование обязательств по цепочке поставок и утверждение планов. Процессы установления требований к ресурсам по соответствию стандартам, разработки требований к новой инфраструктуре ресурсов, определения требований к уровням поддержки ресурсов, определения проектируемых элементов ресурсов, которые необходимо разработать, а также процессы назначения допустимых значений для параметров стоимости ресурсов
1.2.3.2 	Развитие инфраструктуры ресурсов (Resource capability delivery)	Процессы ввода в эксплуатацию новых и/или усовершенствованных технологий и сопутствующих ресурсов. Процессы должны обеспечивать ввод в эксплуатацию сетевых, программных и вычислительных ресурсов в соответствии с планами развития ресурсов. Процессы поставки инфраструктуры физических ресурсов, создающие необходимую основу для формирования всех ресурсов и услуг, а также обеспечивающие непрерывную работу и долговременное финансовое благополучие организации. Процессы развития инфраструктуры охватывают процессы, выполняющие следующие функции: - планирование материально-технического снабжения ресурсами (складирование, транспортировка и т. д.); - планирование пуско-наладочных работ на ресурсах; - проведение, при необходимости, подрядных строительных работ; - проведение приемо-сдаточных испытаний; - передача инфраструктуры ресурсов процессам из главной области OPS. Процессы проектирования и строительства сети, включая физические ресурсы, логические элементы и инфраструктуру, находящуюся в совместной собственности организации и поставщиков/партнеров. К логическим ресурсам относятся логические сетевые конфигурации, системы адресации, нумерации и другие

Окончание таблицы 1

Идентификатор и пиктограмма	Наименование элемента процессов	Функциональная характеристика
1.2.3.3 	Разработка ресурсов и отзыв с рынка (Resource development and retirement)	Процессы разработки новых или совершенствования существующих технологий и сопутствующих типов ресурсов. Цель процессов состоит в обеспечении доступности на рынке новых продуктов. Процессы выполняются в соответствии со спецификациями инфраструктуры или с требованиями к ресурсам, которые подготовлены процессами разработки стратегии и планирования развития ресурсов. Процессы вывода из эксплуатации устаревших технологий и сопутствующих типов ресурсов. Процессы заключения соглашений с поставщиками/партнерами об уровне участия в создании сети на базе установки ресурсов или с использованием аренды ресурсов определенных типов

Приложение А
(обязательное)

Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Разработка и управление ресурсами» RD&M

А.1 Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для горизонтальной группы процессов «Разработка и управление ресурсами» (Resource development and management, RD&M) должны соответствовать данным таблицы А.1.

Таблица А.1 — Группа процессов «Управление и эксплуатация услуг» RD&M

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Английский эквивалент наименования
1.2.3.1	Стратегия и планирование развития ресурсов	Resource strategy and planning
1.2.3.2	Развитие инфраструктуры ресурсов	Resource capability delivery
1.2.3.3	Разработка ресурсов и отзыв с рынка	Resource development and retirement

УДК 621.391:006.354 ОКС 35.020

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

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

Сдано в набор 19.10.2018. Подписано в печать 15.11.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.
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 gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru