ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53633.0— 2009

Информационная технология. Сеть управления электросвязью

РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (eTOM)

Общая структура бизнес-процессов

(ITU-T M.3050.1 (03.2007), NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Ленинградский отраслевой научно-исследовательский институт связи» (ФГУП «ЛОНИИС»)

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 15 декабря 2009 г. № 979-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта МСЭ-Т М.3050.1. (03.2007) «Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи. Общая структура бизнес-процессов» (ITU-T M.3050.1 (03.2007) «Telecommunications management network — Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) — The business process framework», 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 (*gost.e-ecolog.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 Термины и определения 1
3 Общие положения 3
4 Концептуальный уровень общей структуры бизнес-процессов eTOM 3
4.1 Главные области деятельности организации связи 3
4.2 Структура уровня 0 модели eTOM 4
5 Уровень 1 общей структуры бизнес-процессов eTOM 6
5.1 Структура уровня 1 eTOM 6
5.2 Группы процессов уровня 1 в главной области «Основная деятельность» 7
5.3 Группы процессов уровня 1 в главной области «Стратегия, инфраструктура и продукт» 9
5.4 Группы процессов уровня 1 в главной области «Управление организацией» 11
6 Внешние взаимодействия 13
7 Метод моделирования потоков процессов 14
Приложение А (обязательное) Наименования и обозначения групп процессов eTOM 15

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.

Настоящий стандарт устанавливает общую структуру бизнес-процессов eTOM, на базе которой построены все остальные стандарты модели eTOM. Соблюдение основных требований настоящего 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.

Поправка к ГОСТ Р 53633.0—2009 Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (eTOM). Общая структура бизнес-процессов

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Титульный лист и стр. 1. Наименование стандарта	**Информационная технология**	**Информационные технологии**

(ИУС № 3 2019 г.)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационная технология. Сеть управления электросвязью

РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (eTOM)

Общая структура бизнес-процессов

Information technologies. Telecommunications management network. Enhanced telecom operations map (eTOM). The business process framework

Дата введения — 2010—12—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает эталонную общую структуру бизнес-процессов для организаций связи и является базовым стандартом группы стандартов, определяющих «Расширенную схему деятельности организации связи (eTOM)».

Настоящий стандарт распространяется на все виды производственных процессов организаций связи, независимо от того, какие технологии электросвязи организации применяют и какие инфокоммуникационные услуги они оказывают клиентам.

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

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.

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.

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

Производители телекоммуникационного оборудования могут применять настоящий стандарт при разработке эксплуатационных интерфейсов оборудования.

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

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **акционер** (shareholder): Инвестор, владеющий акциями организации связи.

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

2.3 **другие заинтересованные стороны** (other stakeholders): Все лица или организации, которые имеют обязательства перед организацией связи, не связанные с владением акциями.

2.4 **иерархическая декомпозиция процесса** (hierarchical process decomposition): Метод последовательной детализации процессов более высокого уровня на процессы более низкого уровня с

Издание официальное

целью обеспечения возможности моделирования протекания процессов высокого уровня с помощью процессов нижележащего уровня.

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

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

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

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

2.9 **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.

2.10 **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.

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

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

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

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

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

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

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

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

2.17 **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.

2.18 **сотрудники** (employees): Персонал, участвующий в достижении целей бизнеса организации связи.

2.19 **сущность** (entity): Конкретизация или абстракция, различаемая в пределах системы.

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

2.20 **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.

2.21 **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.

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

3 Общие положения

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

3.2 eTOM может применяться ко всем видам производственных процессов организаций связи независимо от используемых ими технологий электросвязи и инфокоммуникационных услуг, оказываемых клиентам.

3.3 В рамках eTOM стандартизированы общая структура бизнес-процессов, декомпозиция и описания процессов, расширение eTOM для взаимодействия с процессами электронного бизнеса торговых партнеров.

3.4 В стандартах eTOM определены: многоуровневая структура бизнес-процессов; метод иерархической декомпозиции процессов на группы процессов и элементы процессов разных уровней; стандартные наименования, функциональные описания и идентификаторы для групп и элементов процессов уровней 1—3 структуры eTOM.

3.5 Стандартные группы процессов и элементы процессов являются категориями, используемыми для функциональной классификации производственных процессов организации связи, а не моделями реальных процессов. Они определены с максимально возможной степенью общности таким образом, чтобы быть независимыми от продуктов, услуг и технологий сетей электросвязи.

3.6 Стандартные элементы процессов могут подвергаться, при необходимости, дальнейшей детализации для получения специализированных элементов процессов уровня 4 или последующих уровней, которые отражают специфику процессов конкретной организации связи.

Модели производственных процессов должны строиться в виде потоковых диаграмм с использованием как стандартных, так и специализированных элементов процессов.

3.7 Функциональные структуры уровней 2 и 3 eTOM могут использоваться организацией связи для оценки степени покрытия системами OSS/BSS всех производственных процессов организации и для исключения дублирования функций OSS при автоматизации этих процессов.

3.8 Настоящий стандарт определяет общую структуру бизнес-процессов eTOM, включающую структуры уровней 0 и 1 eTOM, группы процессов уровня 1, внешние взаимодействия и метод моделирования потоков процессов.

4 Концептуальный уровень общей структуры бизнес-процессов eTOM

4.1 Главные области деятельности организации связи

4.1.1 Общая структура бизнес-процессов eTOM охватывает все области производственной деятельности организации связи, в том числе внутренние производственные процессы и процессы взаимодействия с поставщиками и партнерами. На самом общем концептуальном уровне общей структуры все процессы в модели eTOM разделяются на три главные области процессов:

- основная деятельность OPS (operations);
- стратегия, инфраструктура и продукт SIP (strategy, infrastructure and product);
- управление организацией EM (enterprise management).

К области OPS относятся процессы повседневной деятельности персонала организации и процессы их поддержки.

Область SIP охватывает процессы планирования и управления жизненным циклом сетевой инфраструктуры и продуктов, которые включают в себя процессы, связанные с разработкой и поставкой услуг клиентам.

Область EM включает в себя процессы управления организацией и поддержки ее бизнеса.

4.1.2 Классификация процессов по областям, т. е. отнесение процессов к той или иной главной области процессов, должна проводиться на основе функциональных характеристик главных областей процессов. Процесс считается процессом, принадлежащим некоторой главной области, если он соответствует хотя бы одной из функциональных характеристик этой области, представленных в таблице 1.

Таблица 1 — Функциональные характеристики главных областей процессов

Главная область процессов	Функциональные характеристики
OPS	Повседневные работы по выполнению операций с сетью и клиентоориентированных операций, включая операции взаимодействия с клиентами, а также процессы управления этими работами. Процессы поддержки повседневных работ и обеспечения их готовности. Процессы управления продажами и процессы управления взаимоотношениями с поставщиками и партнерами
SIP	Процессы разработки стратегий организации и обязательств по их реализации, в том числе процессы планирования, процессы разработки и управления цепочкой поставок, процессы разработки, модернизации и предоставления инфраструктуры и продуктов. Примечание — Понятие «инфраструктура» включает в себя как ресурсы сети и информационных технологий, которые непосредственно поддерживают продукты и услуги, так и операционную и организационную инфраструктуры, необходимые для поддержки процессов маркетинга, продаж, услуг и цепочек поставок.
EM	Процессы общего управления организацией, в том числе процессы постановки и обеспечения достижения ее стратегических целей, а также процессы поддержки служб, необходимых для нормального функционирования организации. Примечание — Процессы EM предназначены для общей поддержки деятельности организации, поэтому они должны обеспечивать возможность взаимодействия с процессами областей OPS и SIP

4.2 Структура уровня 0 модели eTOM

4.2.1 Концептуальный уровень модели eTOM является уровнем 0 общей структуры бизнес-процессов. Стандартное графическое представление структуры этого уровня приведено на рисунке 1. Структура уровня 0 определяет главные области процессов, горизонтальные функциональные блоки процессов, внутренние и внешние сущности, которые взаимодействуют с организацией связи.

4.2.2 Горизонтальные функциональные блоки включают в себя процессы, сгруппированные на основе общих моделей используемых ими данных. Наименования этих блоков соответствуют следующим областям данных, с которыми работают процессы:

- рынок, продукт и клиент (market, product and customer);
- услуга связи (service);
- ресурс (resource);
- поставщик/партнер (supplier/partner).

4.2.3 Распределение процессов главных областей OPS и SIP по горизонтальным функциональным блокам должно осуществляться в соответствии с функциональными характеристиками этих блоков, приведенными в таблице 2.

Для обозначения функциональных блоков в первом столбце таблицы используются графические условные обозначения структуры уровня 0 eTOM в виде пиктограмм, на которых темным фоном выделен соответствующий функциональный блок.

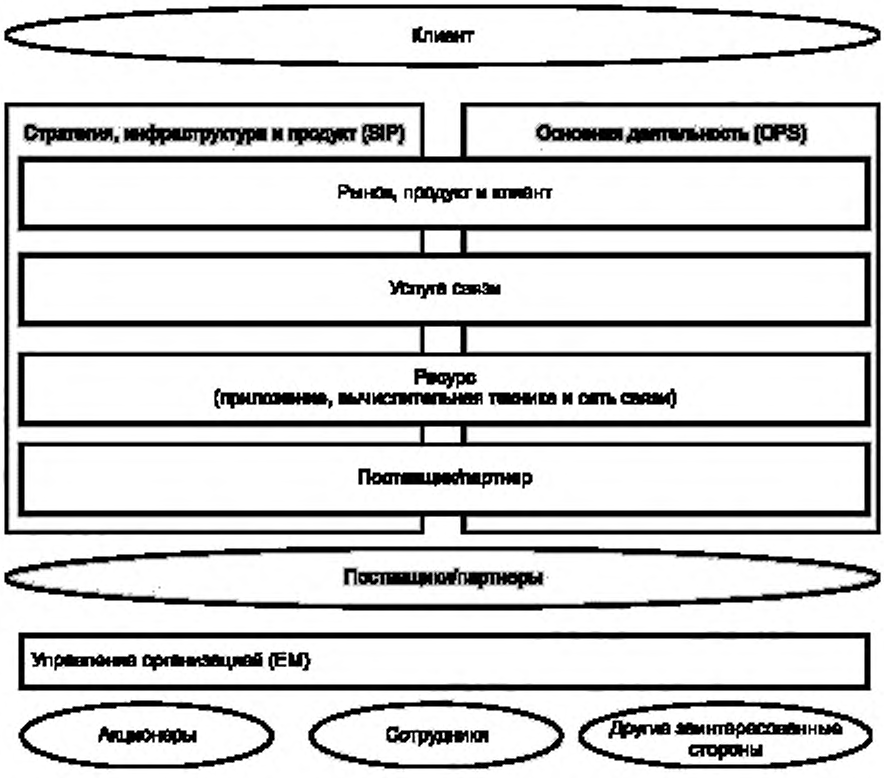
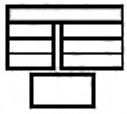
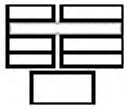
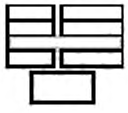
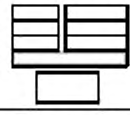


Рисунок 1 — Концептуальный уровень общей структуры бизнес-процессов eTOM

Таблица 2 — Функциональные характеристики горизонтальных функциональных блоков

Горизонтальный функциональный блок	Функциональные характеристики
Рынок, продукт и клиент 	Процессы управления продажами, каналами сбыта, маркетингом, продуктом и предложением продукта. Процессы основной деятельности по управлению интерфейсом с клиентом, управлению заказами, обработкой проблем, соглашениями об уровне качества услуг и биллингом
Услуга связи 	Процессы разработки и доставки услуг, конфигурирования услуг, управления разрешением проблем с услугами, анализа качества услуг и тарификации
Ресурс 	Процессы разработки и поставки инфраструктуры ресурсов (сетевой и информационных технологий). Процессы основной деятельности по подготовке ресурсов к вводу в действие, по управлению устранением неисправностей и параметрами работы ресурсов. Примечание — Инфраструктура ресурсов обеспечивает поддержку продуктов и услуг, а также поддерживает работу организации в целом

Окончание таблицы 2

Горизонтальный функциональный блок	Функциональные характеристики
Поставщик/Партнер 	Процессы взаимодействия организации с ее поставщиками и партнерами: - процессы разработки и управления цепочкой поставок, - процессы поддержки интерфейса с поставщиками и партнерами

4.2.4 Структура уровня 0 eTOM, представленная на рисунке 1, содержит основные типы внутренних и внешних сущностей (показаны в виде овалов), с которыми взаимодействует организация связи: клиент, поставщик, партнер, акционеры, сотрудники и другие заинтересованные стороны.

5 Уровень 1 общей структуры бизнес-процессов eTOM

5.1 Структура уровня 1 eTOM

5.1.1 Стандартное графическое представление структуры уровня 1 приведено на рисунке 2. Структура уровня 1 является первым уровнем детализации концептуального уровня общей структуры бизнес-процессов eTOM. Элементы структуры уровня 1 получены в результате декомпозиции главных областей процессов OPS и SIP на горизонтальные и вертикальные группы процессов, а также декомпозиции главной области EM на группы процессов управления организацией связи.

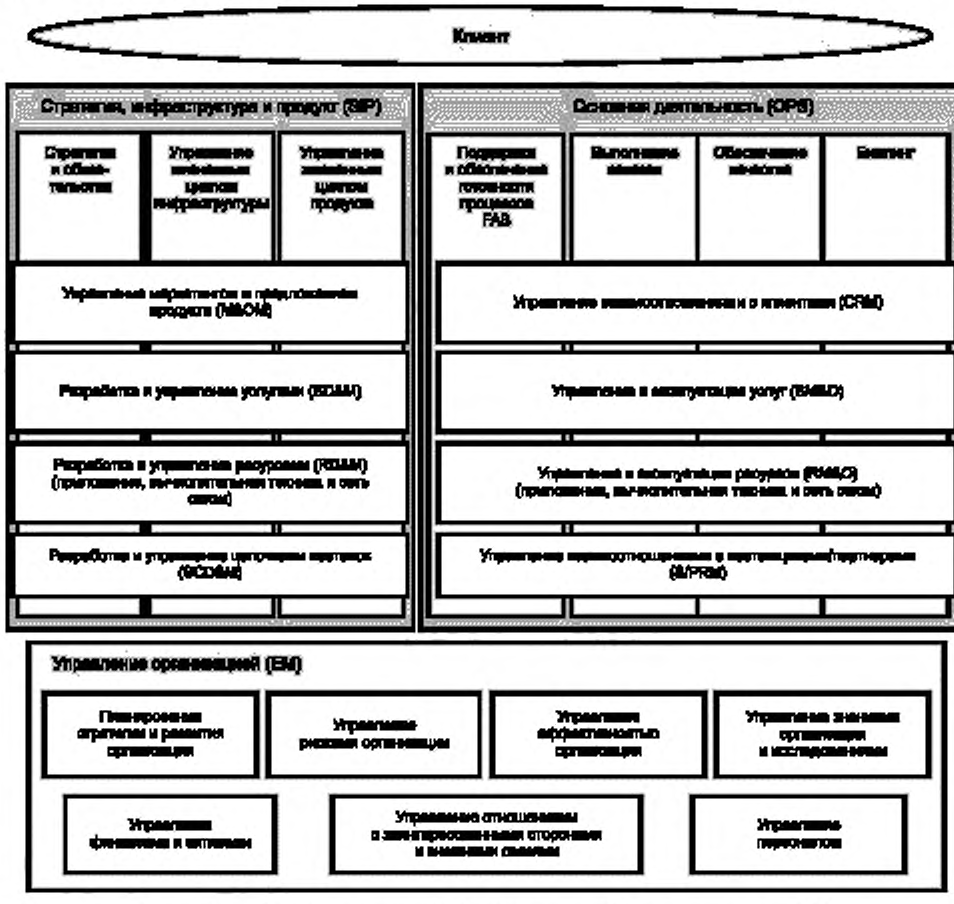


Рисунок 2 — Структура уровня 1 общей структуры бизнес-процессов eTOM

5.1.2 Горизонтальные группы процессов объединяют функционально связанные процессы, которые решают задачи общего функционального назначения и используют общие модели данных управляемых ими сущностей. Наименование каждой горизонтальной группы процессов отражает ту функциональную область, к которой относятся процессы группы.

5.1.3 Декомпозиция горизонтальных групп процессов на стандартные элементы процессов выполнена на уровнях 2 и 3 общей структуры бизнес-процессов eTOM. Декомпозиция следует принципу строгой иерархии, когда каждый элемент ассоциирован только с одним элементом вышестоящего уровня. Любой элемент процессов является уникальным и имеет однозначную идентификацию.

5.1.4 Вертикальные группы процессов представляют сквозные процессы, направленные на достижение общих для группы бизнес-целей организации связи. Классификация сквозных процессов по вертикальным группам процессов проводится на основе функциональных характеристик этих групп.

Декомпозиция вертикальных групп процессов на уровнях 2 и 3 общей структуры eTOM не осуществляется. Стандартные сквозные процессы в eTOM не определяются.

5.1.5 Сквозные процессы моделируются с помощью стандартных элементов процессов, полученных в результате декомпозиции горизонтальных групп процессов. Элементы процессов являются модульными и при моделировании производственных процессов могут быть использованы повторно, обновлены или заменены независимо друг от друга.

5.1.6 Наложение вертикальных групп процессов на горизонтальные группы процессов образует матричную структуру уровня 1 eTOM. Эта структура служит основой для декомпозиции групп процессов на стандартные элементы процессов уровней 2 и 3 eTOM.

Матричная структура отображается на пиктограммах структуры eTOM, приводимых вместе с описаниями элементов структур уровней 1 и 2. Пиктограммы служат графическим средством навигации по структуре eTOM. Выделение на пиктограмме определенных элементов матрицы темным фоном означает, что описание относится к выделенному элементу структуры первого или второго уровня eTOM.

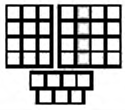
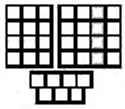
5.2 Группы процессов уровня 1 в главной области «Основная деятельность»

5.2.1 Вертикальные группы процессов

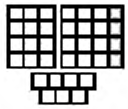
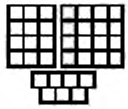
5.2.1.1 Вертикальные группы процессов «Выполнение заказов» F (fulfillment), «Обеспечение качества» A (assurance) и B «Биллинг» (billing) являются клиентоориентированными сквозными процессами. Для ссылки на эти процессы в совокупности используется аббревиатура FAB по первым буквам английских наименований этих групп.

5.2.1.2 Классификация сквозных процессов по принадлежности к вертикальным группам процессов в главной области OPS должна осуществляться в соответствии с функциональными характеристиками этих групп согласно таблице 3.

Таблица 3 — Функциональные характеристики вертикальных групп процессов в главной области OPS

Вертикальная группа процессов	Функциональные характеристики
Выполнение заказов 	Сквозные процессы группы предназначены для предоставления клиентам заказанных продуктов в установленные сроки. Эти процессы информируют клиента о статусе выполнения его заказа, обеспечивают своевременное выполнение заказа, а также обеспечивают гарантии удовлетворенности клиента
Обеспечение качества 	Сквозные процессы упреждающего и корректирующего технического обслуживания, которые обеспечивают постоянную готовность услуг, необходимые уровни качества обслуживания и выполнение имеющихся соглашений об уровне качества услуг. Эти процессы должны обеспечивать следующие функции: - упреждающее выявление возможных отказов путем мониторинга состояния ресурсов и их параметров работы; - управление соглашениями об уровне качества услуг и информирование клиентов о параметрах работы услуг; - прием жалоб от клиентов, информирование клиентов о ходе решения проблем; - управление ремонтными и восстановительными работами; - обеспечение удовлетворенности клиента

Окончание таблицы 3

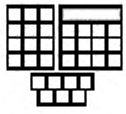
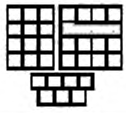
Вертикальная группа процессов	Функциональные характеристики
Биллинг 	Сквозные процессы группы должны обеспечивать следующие функции: - сбор записей об использовании услуг; - своевременная генерация счетов; - предоставление клиентам информации по биллингу и по использованию платежей предбиллинга; сбор и обработка платежей клиентов; - обработка запросов клиентов относительно счетов, предоставление информации по состоянию счетов и своевременное разрешение проблем со счетами; - поддержка предварительной оплаты за услуги
Поддержка и обеспечение готовности процессов FAB 	Процессы поддержки и обеспечения готовности OSR (operations support and readiness) включают в себя сквозные процессы управления, логистики, административной поддержки и обеспечения готовности процессов из области FAB. Примечания 1 Процессы группы, как правило, меньше связаны с конкретными клиентами и услугами, чем процессы FAB, они предназначены для обеспечения эффективного выполнения сквозных процессов FAB. 2 Выделение, определение и использование процессов поддержки и обеспечения готовности особенно важны для процессов электронного бизнеса и для успешного внедрения процессов самообслуживания клиентов.

5.2.2 Горизонтальные группы процессов

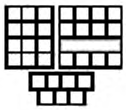
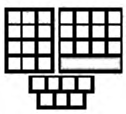
5.2.2.1 В главной области «Основная деятельность» выделены четыре функциональные горизонтальные группы процессов (см. рисунок 2). Процессы этих групп поддерживают выполнение сквозных процессов вертикальных групп и управляют действиями по поддержке клиентов, услуг связи, ресурсов и взаимодействий с поставщиками/партнерами.

5.2.2.2 Классификация функциональных процессов по принадлежности к горизонтальным группам процессов в главной области OPS должна осуществляться в соответствии с функциональными характеристиками этих групп согласно таблице 4.

Таблица 4 — Функциональные характеристики горизонтальных групп процессов в главной области OPS

Горизонтальная группа процессов	Функциональные характеристики
Управление взаимоотношениями с клиентами CRM (customer relationship management) 	Процессы, направленные на привлечение новых клиентов, на расширение и сохранение отношений с существующими клиентами. Процессы обслуживания и поддержки клиентов, выполняющиеся с использованием любых видов взаимодействия: в офисах, по телефону, через Интернет или на дому. Процессы, направленные на удержание клиентов, процессы прямого маркетинга, изменения набора услуг, продажи услуг с улучшенными свойствами и новых услуг. Процессы продаж, включающие как традиционные процессы розничной продажи услуг клиентам, так и процессы оптовой продажи услуг другим организациям. Процессы сбора и анализа основных сведений о клиентах и их потребностях. Эта информация должна использоваться для персонификации предоставляемых услуг, адаптации их к требованиям клиентов и доставки пакетов услуг, а также определения возможностей по увеличению ценности клиентов для организации
Управление и эксплуатация услуг SM&O (service management and operations) 	Процессы, работающие с информацией об услугах, в том числе с информацией о доступе и подключении к услугам, о предоставлении контента клиентам. Процессы предоставления, управления и поддержки функционирования инфокоммуникационных услуг, используемых клиентами или предлагаемых им. Процессы текущего планирования производительности услуг для отдельных заказов на услуги, процессы проектирования услуг для конкретных клиентов. Процессы SM&O направлены на достижение требуемого качества услуг, обеспечение удовлетворенности клиентов параметрами работы и стоимостью услуг

Окончание таблицы 4

Горизонтальная группа процессов	Функциональные характеристики
Управление и эксплуатация ресурсов RM&O (resource management and operations) 	Процессы, работающие с информацией о ресурсах, т. е. с информацией об инфраструктурах приложений, вычислительной техники и сетей электросвязи. Процессы управления ресурсами, задействованными для предоставления и поддержки услуг, используемых клиентами или предлагаемых им. Процессы непосредственного управления всеми ресурсами, принадлежащими организации связи, в том числе сетевыми элементами, серверами, рабочими станциями, маршрутизаторами и коммутаторами. Процессы поддержки бесперебойного функционирования инфраструктуры сетей электросвязи и информационных технологий для предоставления клиентам заказанных услуг. Задачей этих процессов является обеспечение доступности инфраструктуры для услуг и сотрудников организации, а также поддержание ее способности отвечать требованиям услуг, клиентов и сотрудников. Процессы сбора информации о ресурсах с сетевых элементов или с систем управления этими элементами, процессы интеграции, корреляции собранной информации и составления сводных отчетов для передачи на уровень управления услугами или выполнения необходимых действий с ресурсами
Управление взаимоотношениями с поставщиками/партнерами S/PRM (supplier/partner relationship management) 	Процессы приобретения продуктов и услуг у поставщиков и партнеров. Эти процессы тесно связаны с процессами CRM организаций поставщиков/партнеров. Примечание — Процессы продажи организацией своих продуктов и услуг партнерам или клиентам относятся к группе процессов CRM, в этом случае организация выступает в роли поставщика. Процессы, осуществляющие непосредственное взаимодействие со сквозными клиентскими процессами или функциональными процессами поставщиков/партнеров, в том числе процессы, выполняющие следующие функции: - выставление заявок и прослеживание их выполнения вплоть до поставок; - преобразование заявок в форматы, необходимые внешним процессам; - обработка проблем; - проверка данных биллинга и санкционирование платежей; - управление качеством продуктов поставщиков/партнеров

5.3 Группы процессов уровня 1 в главной области «Стратегия, инфраструктура и продукт»

5.3.1 Вертикальные группы процессов

5.3.1.1 В главной области SIP выделены три вертикальные группы сквозных процессов, представленные на рисунке 2. Все сквозные процессы этой области решают задачи среднесрочной и долгосрочной перспективы.

5.3.1.2 Вертикальные группы процессов имеют следующее назначение:

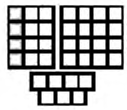
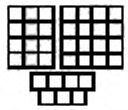
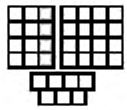
- группа процессов «Стратегия и обязательства» S (strategy and commit) формирует стратегию развития организации связи и устанавливает обязательства подразделениям по ее выполнению;

- группа процессов «Управление жизненным циклом инфраструктуры» I (infrastructure lifecycle management) предназначена для проектирования и внедрения новой инфраструктуры;

- группа процессов «Управление жизненным циклом продукта» P (product lifecycle management) предназначена для разработки и внедрения новых продуктов и услуг, предлагаемых клиентам.

5.3.1.3 Классификация сквозных процессов по принадлежности к вертикальным группам процессов в главной области SIP должна осуществляться в соответствии с функциональными характеристиками этих групп согласно таблице 5.

Таблица 5 — Функциональные характеристики вертикальных групп процессов в главной области SIP

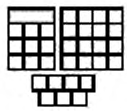
Вертикальная группа процессов	Функциональные характеристики
Стратегия и обязательства 	Сквозные процессы формирования стратегий организации связи, которые должны реализовываться группами процессов управления жизненным циклом инфраструктуры и продуктов. Сквозные процессы планирования обязательств по осуществлению стратегий. Эти процессы охватывают все уровни деятельности организации от рынка, клиентов и продуктов, через услуги и ресурсы к вовлечению партнеров и поставщиков для достижения поставленных целей. Сквозные процессы анализа текущей деятельности и управления выполнением принятых обязательств, в том числе проверка успешности и эффективности стратегий, а также внесение, при необходимости, корректировок в стратегии
Управление жизненным циклом инфраструктуры 	Сквозные процессы разработки, планирования и реализации всех рабочих инфраструктур организации (приложений, вычислительной техники и сетей электросвязи), а таюке инфраструктур поддержки (центров управления). Процессы группы устанавливают новые требования и определяют новые возможности, разрабатывают новую или улучшенную инфраструктуру для расширения линейки продуктов, снижения стоимости и улучшения качества продуктов
Управление жизненным циклом продукта 	Сквозные процессы разработки, планирования, проектирования, реализации и внедрения всех продуктов организации связи. Процессы анализа рынка, требований клиентов, требований к качеству продуктов, предложений конкурентов и подготовка по результатам анализа решений по совершенствованию продуктов. Процессы управления продуктами и продвижения продуктов в определенных сегментах рынка

5.3.2 Горизонтальные группы процессов

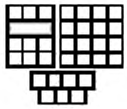
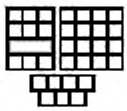
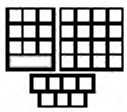
5.3.2.1 В главной области SIP выделены четыре горизонтальные группы функциональных процессов (см. рисунок 2). Процессы этих групп поддерживают выполнение сквозных процессов вертикальных групп и управляют действиями по поддержке маркетинга/предложения продуктов, услуг связи, ресурсов и взаимодействий цепочек поставок.

5.3.2.2 Классификация функциональных процессов по принадлежности к горизонтальным группам процессов в главной области SIP должна осуществляться в соответствии с функциональными характеристиками этих групп согласно таблице 6.

Таблица 6 — Функциональные характеристики горизонтальных групп процессов в главной области SIP

Горизонтальная группа процессов	Функциональные характеристики
Управление маркетингом и предложением продукта M&OM (marketing and offer management) 	Процессы поставщика инфокоммуникационных услуг, работающие с информацией о текущей и перспективной производственной деятельности. Эти процессы решают следующие задачи: - разработка стратегий и новых продуктов; - формирование рынков и каналов сбыта; - управление существующими продуктами, ценообразованием, продажами и каналами сбыта; - реализация стратегий маркетинга и предложения инфокоммуникационных продуктов и услуг. Процессы группы должны обеспечивать выполнение обязательств организации по получению доходов, выпуску продукции, прибылям и убыткам

Окончание таблицы 6

Горизонтальная группа процессов	Функциональные характеристики
Разработка и управление услугами SD&M (service development and management) 	Процессы планирования, разработки и подготовки услуг для их последующего использования процессами в главной области OPS. В группу входят процессы формирования стратегий по созданию и проектированию услуг, управления существующими услугами, обеспечения производственных возможностей для удовлетворения ожидаемого спроса на услуги
Разработка и управление ресурсами RD&M (resource development and management) 	Процессы планирования, разработки и подготовки ресурсов, необходимых процессам в главной области OPS для предоставления клиентам услуг и продуктов. В группу входят процессы формирования стратегий по разработке сетевых ресурсов и других физических/логических ресурсов организации, внедрения новых технологий и обеспечения взаимодействия с существующими технологиями электросвязи, управления существующими ресурсами, обеспечения производственных возможностей для удовлетворения ожидаемого спроса на услуги
Разработка и управление цепочками поставок SCD&M (supply chain development and management) 	Процессы взаимодействия с поставщиками/партнерами, участвующими в цепочках поставок. Процессы группы решают следующие задачи: - выбор лучших поставщиков/партнеров; - обеспечение средствами взаимодействия с поставщиками и партнерами; - обеспечение своевременной поставки продуктов в цепочке поставок; - формирование и поддержка всех информационных потоков; - управление необходимыми преобразованиями данных при взаимодействиях с поставщиками/партнерами; - управление финансовыми потоками с поставщиками/партнерами

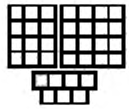
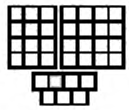
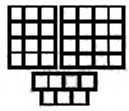
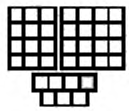
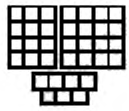
5.4 Группы процессов уровня 1 в главной области «Управление организацией»

5.4.1 К главной области EM относятся процессы управления деятельностью в масштабах организации и процессы, применяемые к организации в целом. Эти процессы охватывают все процессы управления бизнесом организации связи:

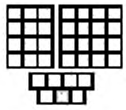
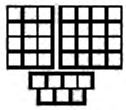
- поддержка работы организации в целом, в том числе процессы финансового управления, управления правовыми отношениями, управления выполнением директив регулирующих органов, управления стоимостью и качеством продукции;
- выработка корпоративной политики, стратегий и направлений деятельности;
- формулирование целей и выпуск руководств для бизнеса организации в целом, в том числе разработка и планирование стратегий развития архитектуры организации;
- управление внутренними процессами организации, в том числе выполнением проектов, учетом себестоимости и объемов выпуска продукции.

5.4.2 Распределение процессов главной области EM по группам процессов уровня 1 (см. рисунок 2) должно осуществляться в соответствии с функциональными характеристиками этих групп, приведенными в таблице 7.

Таблица 7 — Функциональные характеристики групп процессов уровня 1 в главной области ЕМ

Группа процессов	Функциональные характеристики
Планирование стратегии и развития организации (strategic and enterprise planning) 	Процессы разработки стратегии и планов развития организации связи. Стратегическое планирование включает в себя следующие процессы: - определение направлений развития бизнеса организации; - выбор рынков для продвижения продуктов; - определение требований к финансированию; - подготовка рекомендаций по приобретениям, которые могут усилить финансовые или рыночные позиции организации. Процессы планирования развития организации осуществляют разработку и координацию выполнения общего плана производственной деятельности организации, включающего в себя планы для всех основных структурных единиц организации. Процессы управления архитектурой организации, определяющие направления развития информационных технологий (ИТ), обеспечивающие подготовку руководящих документов и политик ИТ, утверждение бюджета ИТ
Управление рисками организации (enterprise risk management) 	Процессы управления рисками включают в себя выявление рисков и угроз доходам или репутации организации, выполнение необходимых управляющих действий для минимизации или устранения влияния выявленных рисков. Примечание — Выявленные риски могут быть физическими или логическими/виртуальными. Успешное управление рисками позволяет организации выполнять свои критически важные функции, процессы и приложения в условиях серьезных инцидентов, связанных с угрозами/нарушениями безопасности и попытками мошенничества.
Управление эффективностью организации (enterprise effectiveness management) 	Процессы подготовки и предоставления инструментальных средств, методологий и учебных курсов для обеспечения рационального и эффективного управления производственной деятельностью организации. Процессы, направленные на совершенствование производственных процессов, обеспечение эффективности процессов управления программами развития и проектами, процессов управления качеством продукции и производительностью организации
Управление знаниями организации и исследованиями (knowledge and research management) 	Процессы управления знаниями организации, исследованиями технологий, применяемых в организации, и оценки целесообразности приобретения новых технологий
Управление финансами и активами (financial and asset management) 	Процессы управления финансами обеспечивают общее управление учетом доходов организации. Они решают следующие задачи: - сбор данных, подготовка отчетов и анализ результатов деятельности организации; - учет кредиторской и дебиторской задолженностей; - учет затрат; - гарантирование доходов; - подготовка платежных ведомостей; - подготовка итогового баланса; - планирование и оплата налогов. Процессы управления активами устанавливают политику активов, контролируют движение активов и управляют полным бухгалтерским балансом организации

Окончание таблицы 7

Группа процессов	Функциональные характеристики
Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями (stakeholder and external relations management) 	Процессы управления отношениями с заинтересованными сторонами и с внешними организациями. Примечания 1 К заинтересованным сторонам относятся поставщики/партнеры, акционеры, общественные организации. 2 К внешним организациям относятся регулирующие органы, местные организации (на обслуживаемой территории) и объединения клиентов. 3 Примерами процессов группы являются отношения с акционерами, внешние связи, трудовые отношения и связи с общественностью
Управление персоналом (human resources management) 	Процессы управления персоналом решают следующие задачи: - составление штатного расписания и установление должностных окладов; - координация аттестации сотрудников и указаний по назначению заработной платы; - установление политики по управлению персоналом и программ поощрения персонала; - управление трудовыми отношениями, в том числе заключением коллективного договора; - разработка программы охраны труда; - разработка правил аттестации сотрудников и должностных инструкций; - подготовка программ обучения; - выработка политики по приему, увольнению и отстранению от должности сотрудников; - разработка организационной структуры организации и координация процессов реорганизации

6 Внешние взаимодействия

6.1 Общая структура бизнес-процессов eTOM, приведенная на рисунке 2, предусматривает взаимодействия с внешними участниками деятельности организации. Взаимодействия организации с внешними участниками деятельности могут осуществляться с помощью различных механизмов, в том числе:

- по электронной почте или по факсу;
- с помощью контакт-центров;
- через Web-порталы;
- путем автоматических транзакций типа бизнес-бизнес B2B (business-to-business).

6.2 Для отображения места, которое занимают процессы внешних взаимодействий в общей структуре бизнес-процессов eTOM, вводятся дополнительные элементы «внешняя среда», «сторона продажи» и «сторона покупки», как это представлено на рисунке 3.

Внешняя среда моделирует торговых партнеров организации, а полосы «сторона продажи» и «сторона покупки» указывают место основных торговых процессов в общей структуре eTOM.

6.3 В случаях, когда внешние взаимодействия организации осуществляются с помощью транзакций типа B2B, организации может потребоваться использовать принципы взаимодействий, основанные на концепции совместно используемых общих процессов, применяемых для синхронизации внутренних процессов торговых партнеров.

Эти общие для электронной торговли процессы имеют стороны «покупка» и «продажа», которые участвуют при взаимодействиях организации с ее поставщиками/партнерами.

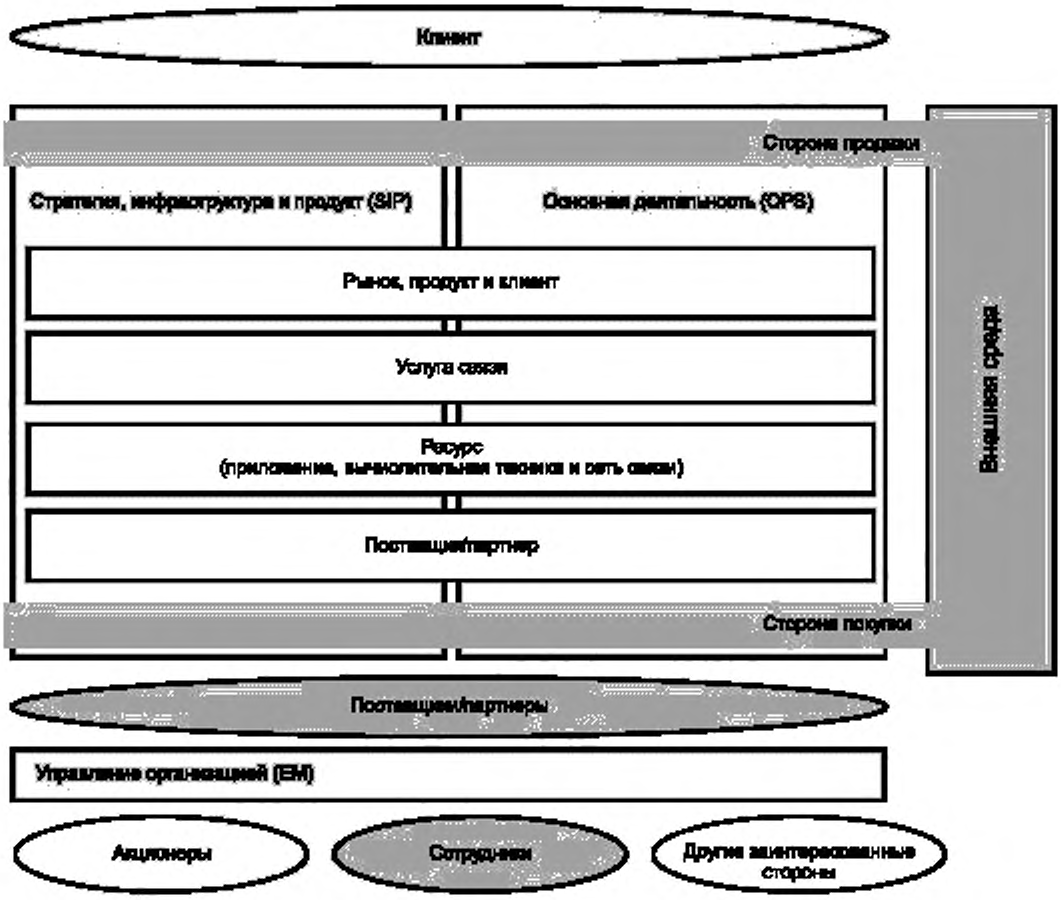


Рисунок 3 — Общая структура eTOM и внешняя среда

6.4 Общая структура eTOM должна предусматривать средства преобразования потоков данных в соответствии с требованиями внешних процессов поставщиков/партнеров при взаимодействиях организации с этими участниками совместной деятельности.

7 Метод моделирования потоков процессов

7.1 Методология моделирования потоков процессов должна использоваться для проектирования потоковых диаграмм процессов организации связи с использованием стандартных элементов процессов, определенных в eTOM.

7.2 Методология использует иерархическую декомпозицию для структурирования сложных сущностей на формализованные компоненты. Детализация процессов выполняется систематическим образом.

Каждый стандартный элемент процессов eTOM имеет детальное описание, которое включает в себя цели процесса и, при необходимости, его основные входы/выходы, интерфейсы, требования к информационным моделям и бизнес-правила.

7.3 Моделирование сквозных процессов осуществляется путем графического представления последовательности выполняемых элементов процессов с указанием передаваемых между ними данных.

Приложение А
(обязательное)

Наименования и обозначения групп процессов eTOM

А.1 Наименования и обозначения главных областей процессов eTOM должны соответствовать приведенным в таблице А.1.

Таблица А.1

Обозначение главной области	Наименование главной области	Английский эквивалент наименования
OPS	Основная деятельность	Operations
SIP	Стратегия, инфраструктура и продукт	Strategy, infrastructure and product
EM	Управление организацией	Enterprise management

А.2 Наименования и обозначения групп процессов в главной области OPS должны соответствовать приведенным в таблице А.2.

Таблица А.2

Обозначение группы процессов	Наименование группы процессов	Английский эквивалент наименования
OSR	Поддержка и обеспечение готовности процессов OPS	Operations support and readiness
F	Выполнение заказов	Fulfillment
A	Обеспечение качества	Assurance
B	Биллинг	Billing
CRM	Управление взаимоотношениями с клиентами	Customer relationship management
SM&O	Управление и эксплуатация услуг	Service management and operations
RM&O	Управление и эксплуатация ресурсов	Resource management and operations
S/PRM	Управление взаимоотношениями с поставщиками/партнерами	Supplier/partner relationship management

А.3 Наименования и обозначения групп процессов в главной области SIP должны соответствовать приведенным в таблице А.3.

Таблица А.3

Обозначение группы процессов	Наименование группы процессов	Английский эквивалент наименования
S	Стратегия и обязательства	Strategy and commit
I	Управление жизненным циклом инфраструктуры	Infrastructure lifecycle management
P	Управление жизненным циклом продукта	Product lifecycle management
M&OM	Управление маркетингом и предложением продукта	Marketing and offer management
SD&M	Разработка и управление услугами	Service development and management
RD&M	Разработка и управление ресурсами	Resource development and management
SCD&M	Разработка и управление цепочками поставок	Supply chain development and management

А.4 Наименования групп процессов в главной области ЕМ должны соответствовать приведенным в таблице А.4.

Таблица А.4

Наименование группы процессов	Английский эквивалент наименования
Планирование стратегии и развития организации	Strategic and enterprise planning
Управление рисками организации	Enterprise risk management
Управление эффективностью организации	Enterprise effectiveness management
Управление знаниями организации и исследованиями	Knowledge and research management
Управление финансами и активами	Financial and asset management
Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями	Stakeholder and external relations management
Управление персоналом	Human resources management

УДК 621.391:006.354 ОКС 35.020

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

Редактор *М.В. Терехина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 25.10.2018. Подписано в печать 01.11.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 2,10.
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

Поправка к ГОСТ Р 53633.0—2009 Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (eTOM). Общая структура бизнес-процессов

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Титульный лист и стр. 1. Наименование стандарта	**Информационная технология**	**Информационные технологии**

(ИУС № 3 2019 г.)

gost.e-ecolog.ru