
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
53633.14—
2016

**Информационные технологии.
Сеть управления электросвязью**

**РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (еТОМ)**

**Декомпозиция и описания процессов.
Процессы уровня 2 еТОМ.
Управление организацией.
Управление отношениями с заинтересованными
сторонами и внешними связями**

ITU-T M.3050.2 (03.2007)
(NEQ)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН ТК 480 «Связь»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации № 480 «Связь»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 июня 2016 г. № 508-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

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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, 2016

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 и назначение процессов группы «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» | 5 |
| 7 Элементы процессов уровня 2 для группы «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» | 6 |
| Приложение А (обязательное) Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» | 8 |

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 группой 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 для 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 группы процессов уровня 1 «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» в главной области процессов «Управление организацией».

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.

Информационные технологии. Сеть управления электросвязью**РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (еТОМ)****Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ. Управление организацией.
Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями**

Information technologies. Telecommunications management network. Enhanced Telecom Operations Map (eTOM). Process decompositions and descriptions. eTOM level 2 processes. Enterprise management. Stakeholder and external relations management

Дата введения — 2017—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает структуру и элементы процессов уровня 2 для группы процессов «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» (Stakeholder and external relations management), являющейся элементом структуры уровня 1 в главной области «Управление организацией» модели еТОМ (Enhanced Telecom Operations Map). Эта группа процессов определена в базовом стандарте ГОСТ Р 53633.0.

Настоящий стандарт распространяется на процессы управления отношениями организации с заинтересованными сторонами и с внешними сущностями. При этом к заинтересованным сторонам относятся акционеры, общественные организации, а к внешним сущностям — регулирующие органы и местные организации. Процессы группы применяются при взаимоотношениях с акционерами, с местными и правительственными организациями, при связях с общественностью.

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—2009 Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (еТОМ). Общая структура бизнес-процессов

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агент-

ства 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 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 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.

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

3.10 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.18 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.

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

4 Общие положения

4.1 Расширенная схема деятельности организации связи (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 группы процессов уровня 1 «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» из главной области «Управление организацией».

4.4 Элементы процессов уровня 2, определенные настоящим стандартом, могут использоваться в качестве строительных блоков при построении потоковых диаграмм реальных производственных процессов, связанных с управлением отношениями с акционерами, с местными и правительственными организациями, с рекламной деятельностью и с управлением акциями/ценными бумагами.

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 группы «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» представлена на рисунке 2. На обоих рисунках рассматриваемая группа процессов выделена темным фоном.

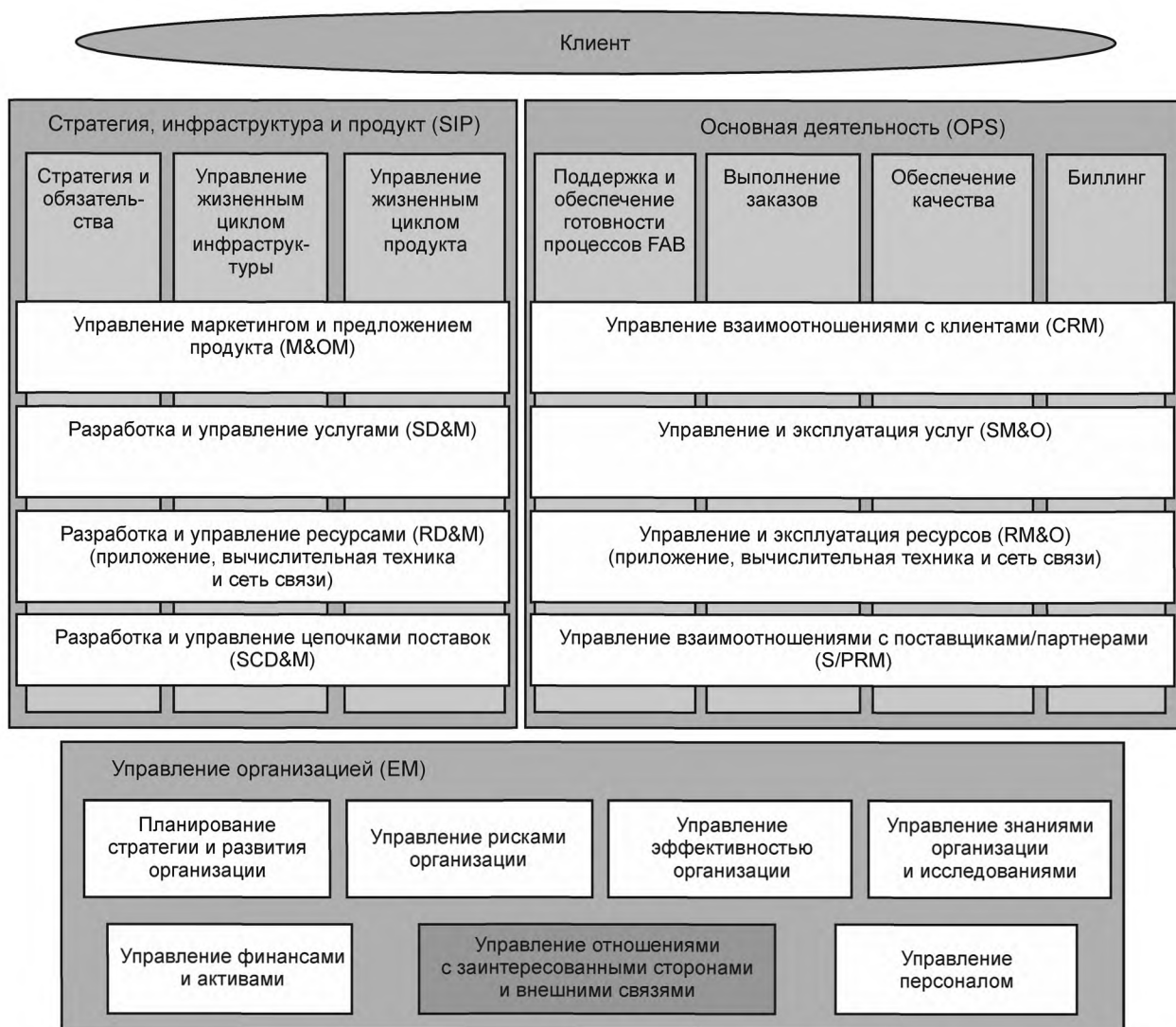


Рисунок 1 — Структура уровня 1 общей структуры бизнес-процессов eTOM

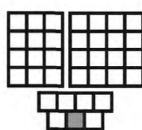


Рисунок 2 - Пиктограмма группы процессов уровня 1 «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями»

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: 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.

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

6 Структура и назначение процессов группы «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями»

6.1 Структура группы процессов «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» и соответствующие элементы процессов уровня 2 приведены на рисунке 3. На рисунке 3 представлена также пиктограмма, которая является общей для всех элементов процессов уровня 2.



Рисунок 3 — Декомпозиция группы процессов «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» на элементы процессов уровня 2

Идентификатор группы: 1.3.6.

6.2 Процессы группы 1.3.6 предназначены для управления рекламной деятельностью, управления отношениями с местными организациями и с акционерами, обеспечения соответствия организации нормативным и юридическим требованиям, управления акциями/ценными бумагами.

6.3 Процессы установления корпоративных связей и продвижения имиджа организации должны обеспечивать рассылку рекламы, установление деловых связей с отраслевыми консорциумами и с правительственными агентствами, поддержку взаимодействий со средствами массовой информации (СМИ).

6.4 Процессы управления отношениями с местными организациями должны устанавливать связи с общественностью, связи со спонсируемыми организациями, обеспечивать взаимодействия с группами клиентов по интересам.

6.5 Процессы управления отношениями с акционерами должны осуществлять управление акциями и обеспечивать соответствие отношений нормативным требованиям.

6.6 Процессы нормативного регулирования и юридической поддержки должны обеспечивать выполнение организацией всех нормативных и юридических требований.

6.7 Процессы управления акциями/ценными бумагами должны публиковать регулярные извещения/объявления о курсе ценных бумаг и вести реестр ценных бумаг/акций организации.

6.8 Данные соответствия идентификаторов элементов процессов уровня 2 наименованиям этих процессов в составе группы процессов «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» представлены в таблице А.1 приложения А.

7 Элементы процессов уровня 2 для группы «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями»

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, 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 «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» должны соответствовать данным таблицы 1.

Т а б л и ц а 1 — Функциональные описания элементов процессов уровня 2 для группы «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями»

| Идентификатор | Наименование элемента процессов | Функциональная характеристика |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3.6.1 | Корпоративные связи и продвижение имиджа (Corporate communications and image management) | <p>Процессы рассылки участникам рынка и организациям отрасли рекламной информации об организации в целом, в том числе процессы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продвижения на рынке корпоративного имиджа организации, ее основного бизнеса и продуктов; - рекламной деятельности и спонсорской помощи; - поддержания деловых связей с отраслевыми консорциумами, с правительственными и отраслевыми агентствами. <p>Процессы обработки запросов и других взаимодействий со СМИ, в том числе процессы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки информационных сообщений по различной тематике; - управления взаимодействиями маркетологов со СМИ; - мониторинга реакции рынка на рекламные сообщения и внесения необходимых изменений в эти сообщения |
| 1.3.6.2 | Управление отношениями с местными организациями (Community relations management) | <p>Процессы позиционирования организации в местном сообществе населенного пункта, где организация осуществляет свою деятельность.</p> <p>Процессы финансовой поддержки школ, библиотек, больниц, экстренных служб, а также поддержки окружающей среды и мониторинга местных событий.</p> <p>Процессы передачи необходимых сообщений об организации местным организациям, а также своим сотрудникам.</p> <p>Процессы взаимодействия с группами клиентов по интересам и с представителями клиентов.</p> <p>Процессы установления связей с общественностью и отношений с местными организациями</p> |
| 1.3.6.3 | Управление отношениями с акционерами (Shareholder relations management) | <p>Процессы управления отношениями между организацией и ее акционерами, обеспечивающие соответствие отношений всем деловым, финансовым, юридическим и нормативным требованиям.</p> <p>Процессы управления и администрирования акциями сотрудников и/или фондовыми опционами</p> |
| 1.3.6.4 | Нормативное регулирование (Regulatory management) | <p>Процессы приведения организации в соответствие всем действующим нормативным актам и постановлениям правительства/министерства.</p> <p>Процессы поиска полезных положений для организации в юридически значимых нормативных актах и законопроектах, находящихся на рассмотрении в руководящих органах.</p> <p>Процессы информирования организации о возможных последствиях утверждения законопроектов и нормативных актов.</p> <p>Процессы подачи заявок на утверждение тарифов</p> |
| 1.3.6.5 | Юридическая поддержка (Legal management) | <p>Процессы обеспечения соответствия организации всем относящимся к ней юридическим требованиям, включая проверку надежности финансового состояния компании.</p> |

Окончание таблицы 1

| Идентификатор | Наименование элемента процессов | Функциональная характеристика |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Процессы предоставления юридических рекомендаций по деловым решениям.</p> <p>Процессы предварительного уведомления об изменениях и тенденциях, способных повлиять на правовую среду, в которой работает организация.</p> <p>Примечание — Эти процессы работают с любым юридическим действием, направленным либо на благо, либо во вред организации</p> |
| 1.3.6.6 | Управление делами дирекции и акциями/ценными бумагами (Board and shares/securities management) | <p>Процессы управления делами дирекции и процессы распоряжения ценными бумагами.</p> <p>К процессам управления делами дирекции относятся поддержка деятельности дирекции и рассылка решений дирекции по всем подразделениям организации.</p> <p>К процессам управления ценными бумагами относится вся деятельность, связанная с ценными бумагами/акциями организации, в том числе любые распоряжения относительно ценных бумаг, оказывающие влияние на организацию.</p> <p>Процессы администрирования и управления регулярными извещениями/объявлениями о курсе ценных бумаг и/или о регуляторе ценных бумаг.</p> <p>Процессы изменения структуры основного/собственного капитала организации, включая приобретения на рынке с целью увеличения основного/собственного капитала.</p> <p>Процессы управления и администрирования реестра ценных бумаг/акций организации</p> |

**Приложение А
(обязательное)**

**Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов
«Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями»**

А.1 Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями» (Stakeholder and external relations management) должны соответствовать данным таблицы А.1.

Т а б л и ц а А.1 — Группа процессов «Управление отношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями»

| Идентификатор | Наименование элемента процессов | Английский эквивалент наименования |
|---------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1.3.6.1 | Корпоративные связи и продвижение имиджа | Corporate communications and image management |
| 1.3.6.2 | Управление отношениями с местными организациями | Community relations management |
| 1.3.6.3 | Управление отношениями с акционерами | Shareholder relations management |
| 1.3.6.4 | Нормативное регулирование | Regulatory management |
| 1.3.6.5 | Юридическая поддержка | Legal management |
| 1.3.6.6 | Управление делами дирекции и акциями/ценными бумагами | Board and shares/securities management |

УДК 621.391:006.354

ОКС 35.020

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

Редактор *Е.Д. Мишин*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 15.06.2016. Подписано в печать 30.06.2016. Формат 60×84¹/₈. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 1,40.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru