

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53633.11—  
2015

---

Информационные технологии.  
Сеть управления электросвязью

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

Декомпозиция и описания процессов.

Процессы уровня 2 еТОМ.

Управление организацией.

Управление эффективностью организации

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

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2018

## 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. № 595-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта МСЭ-Т M.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](http://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 и назначение процессов группы «Управление эффективностью организации» . . . . .	5
7 Элементы процессов уровня 2 для группы «Управление эффективностью организации» . . . . .	6
Приложение А (обязательное) Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Управление эффективностью организации» . . . . .	8

## Введение

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

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

Структура и элементы процессов уровня 2 образованы в результате декомпозиции групп процессов уровня 1 еTOM. 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 эффективностью организации» 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.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационные технологии. Сеть управления электросвязью

РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (еТОМ)

Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 еТОМ.  
Управление организацией. Управление эффективностью организации

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

Дата введения — 2015—09—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает структуру и элементы процессов уровня 2 для группы процессов «Управление эффективностью организаций» (Enterprise effectiveness 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 подготовки и предоставления инструментальных средств, методологий и обучения персонала. В группу входят также процессы управления эволюцией производственных процессов, процессы управления планами развития и проектами, процессы управления качеством и рабочими характеристиками организаций.

Процессы управления эффективностью обеспечивают управление деятельностью организаций и способствуют рациональному и эффективному выполнению производственных процессов.

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

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

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

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

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

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

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

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесяч-

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 еTOM, 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.

**П р и м е ч а н и е** — Предполагается, что организация связи использует средства еTOM для моделирования своих производственных процессов.

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

**П р и м е ч а н и е** — 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; еTOM): 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.

**П р и м е ч а н и е** — 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 еТОМ из главной области «Стратегия, инфраструктура и продукт».

**3.16 система поддержки основной деятельности** (Operations Support System; OSS): Система, поддерживающая процессы еТОМ 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.

**П р и м е ч а н и е** — Сквозные процессы проектируются с использованием стандартных элементов процессов, определенных в еТОМ.

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

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

**П р и м е ч а н и е** — Примерами сущностей являются система, подсистема, компонент, класс, объект, интерфейс, клиент, процесс, приложение, спецификация.

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

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

**П р и м е ч а н и е** — 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 (еТОМ) 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 еТОМ являются категориями, используемыми для классификации производственных процессов организации, а не моделями реальных процессов. Они определены с максимально возможной степенью общности таким образом, чтобы быть независимыми от продуктов, услуг и технологий сетей электросвязи.

4.3 Настоящий стандарт устанавливает структуру и элементы процессов уровня 2 для группы процессов уровня 1 «Управление эффективностью организации» из главной области «Управление организацией».

Элементы процессов уровня 2, определенные настоящим стандартом, могут использоваться в качестве строительных блоков при построении потоковых диаграмм реальных производственных процессов, связанных с повышением эффективности бизнеса организации, ее клиентов и поставщиков, а также с совершенствованием процессов управления качеством и рабочими характеристиками организации.

## 5 Идентификация процессов

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

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

## ГОСТ Р 53633.11—2015

На рисунке 1 приведено стандартное графическое представление структуры уровня 1 еТOM в соответствии с ГОСТ Р 53633.0. Пиктограмма группы «Управление эффективностью организаций» представлена на рисунке 2. На обоих рисунках рассматриваемая группа процессов выделена темным фоном.

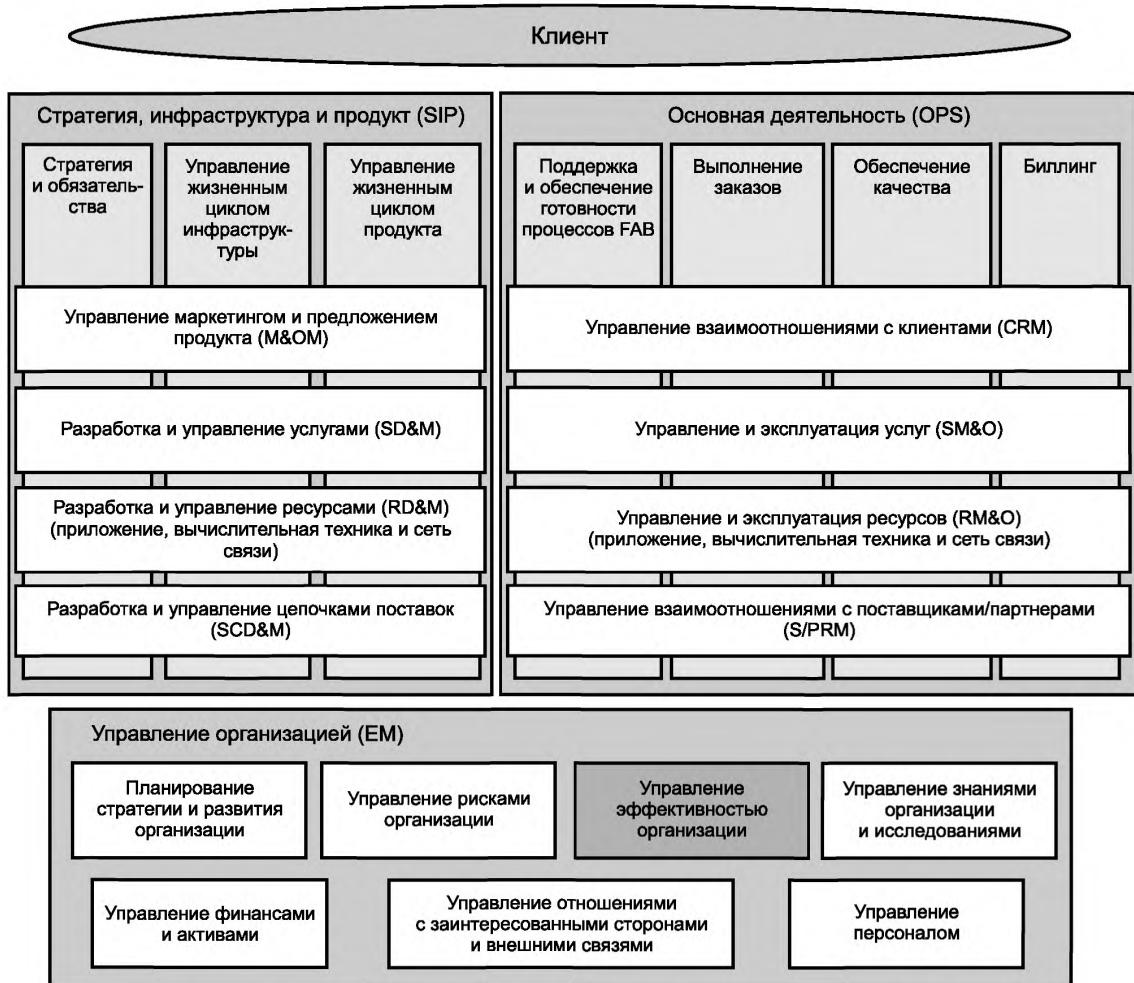


Рисунок 1 — Структура уровня 1 общей структуры бизнес-процессов еТом

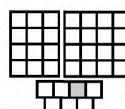


Рисунок 2 — Пиктограмма группы процессов уровня 1  
«Управление эффективностью организаций»

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

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

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

- б — цифра, указывающая разработчика процесса. Значение 1 относится к TM Forum, значение 2 — ко всем другим разработчикам;
- х — 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;
- д — цифра, представляющая номер элемента процессов уровня 2 в структуре группы процессов уровня 1;
- е — 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 еTOM и используются в качестве ссылок на определения стандартных процессов.

## 6 Структура и назначение процессов группы «Управление эффективностью организации»

6.1 Структура группы процессов «Управление эффективностью организации» и соответствующие элементы процессов уровня 2 приведены на рисунке 3.

Идентификатор группы: 1.3.3.



6.2 Процессы группы 1.3.3 предназначены для управления деятельностью организации с целью обеспечения рационального и эффективного выполнения производственных процессов.

6.3 Процессы управления эффективностью служат для повышения эффективности деятельности организации за счет подготовки и предоставления инструментальных средств, методологий и средств обучения, управления эволюцией основных процессов поддержки бизнеса, управления планами развития и проектами, а также управления качеством и рабочими характеристиками организации.

6.4 Процессы «Управление и поддержка процессов» предназначены для обеспечения, с течением времени, эволюции основных процессов поддержки бизнеса организации.

6.5 Процессы «Управление качеством в организации» предназначены для создания базовой архитектуры, руководств и шаблонов управления качеством в различных областях деятельности организации.

6.6 Процессы «Управление планами развития и проектами» предназначены для создания и применения методологий, руководств и шаблонов управления проектами в различных областях деятельности организации.

6.7 Процессы «Оценка рабочих характеристик организации» предназначены для создания и применения базовой архитектуры управления измерениями рабочих характеристик организации.

6.8 Процессы «Управление и поддержка оборудования» предназначены для обеспечения климатических условий на рабочих местах персонала и поддержки технического обслуживания оборудования.

6.9 Данные соответствия идентификаторов элементов процессов уровня 2 наименованиям этих процессов в составе группы процессов «Управление эффективностью организации» представлены в таблице А.1 приложения А.

## 7 Элементы процессов уровня 2 для группы «Управление эффективностью организации»

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. Всем элементам процессов уровня 2 соответствует одна общая пиктограмма, показанная на рисунке 2. Реальный процесс считается относящимся к стандартному элементу процессов еТОМ, если он выполняет одну из функций, указанных в функциональной характеристике элемента процессов.

7.3 Функциональные описания элементов процессов уровня 2 для группы «Управление эффективностью организации» должны соответствовать данным таблицы 1.

Таблица 1 — Функциональные описания элементов процессов уровня 2 для группы «Управление эффективностью организации»

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Функциональная характеристика
1.3.3.1	Управление и поддержка процессов (Process management and support)	<p>Процессы создания и применения средств управления процессами в организации.</p> <p>Процессы создания и применения общей методологии проектирования, управления изменениями или реинжинирингом для всех процессов в организации. Создание методологии включает, при необходимости, определение, приобретение и внедрение наборов инструментальных средств разработчика бизнес-процессов.</p> <p>Процессы создания учебных курсов по применению методологии и подготовки руководств по управлению процессами.</p> <p>Процессы координации распределенных процессов проектирования, управления изменениями или реинжинирингом, обеспечивающие устранение дублирования и увеличение повторного использования процессов.</p> <p>Процессы мониторинга процессов для оценки положительного эффекта, получаемого от использования средств управления процессами в организации.</p> <p>Процессы выпуска отчетов о рабочих характеристиках для организации в целом и для отдельных уровней управления организацией</p>
1.3.3.2	Управление качеством в организации (Enterprise quality management)	<p>Процессы формирования политик управления качеством и создания модели организации для целей управления качеством.</p> <p>Процессы поддержки всех операционных процессов и процессов жизненного цикла, которые участвуют в построении модели и в управлении ею.</p> <p>Процессы создания руководств и шаблонов управления качеством для различных областей деятельности организации</p>
1.3.3.3	Управление планами развития и проектами (Programme and project management)	<p>Процессы создания и применения методологий управления планами развития и проектами, управления профессиональными навыками персонала и инструментальными средствами.</p> <p>Процессы создания руководств, шаблонов документации и выбора необходимых средств для управления проектами в различных областях деятельности организации.</p> <p>Приложение — Заказ и приобретение инструментальных средств осуществляют процессы «Разработка и управление цепочками поставок» из области SIP.</p>

Окончание таблицы 1

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Функциональная характеристика
		<p>Процессы создания и ведения репозитория информации по управлению планами развития и проектами.</p> <p>Процессы определения, сбора и анализа метрик процессов управления планами развития и проектами</p>
1.3.3.4	Оценка рабочих характеристик организации (Enterprise performance assessment)	<p>Процессы проверки правильности следования целям организации.</p> <p>Процессы определения и запуска необходимых измерений рабочих характеристик, сбора и анализа соответствующих данных, выпуска итоговых отчетов (обычно ежемесячных) для высшего руководства организации. Итоговые отчеты должны содержать сведения о статусе всех контролируемых рабочих характеристик.</p> <p>Процессы оценки уровня управления и формирования сбалансированной карты взаимосвязанных показателей деятельности организации.</p> <p>Процессы администрирования взаимоотношений с внешними организациями, которые по заказу проводят внешние измерения или помогают в проведении внутренних измерений.</p> <p>П р и м е ч а н и е — Примерами внешних измерений являются опросы удовлетворенности клиентов в различных сегментах рынка, сравнительное (с другими организациями) тестирование отдельных аспектов работы организаций.</p> <p>Процессы создания руководств и шаблонов по оценке рабочих характеристик для различных областей деятельности организации</p>
1.3.3.5	Управление и поддержка оборудования (Facilities management and support)	<p>Процессы обеспечения необходимых климатических условий на рабочих местах персонала.</p> <p>Процессы технического обслуживания оборудования рабочих мест, позволяющие поддерживать оптимальную производительность труда персонала</p>

Приложение А  
(обязательное)

**Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2  
для группы процессов «Управление эффективностью организации»**

А.1 Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Управление эффективностью организации» (Enterprise effectiveness management) должны соответствовать данным таблицы А.1.

Таблица А.1 — Группа процессов «Управление эффективностью организации»

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Английский эквивалент наименования
1.3.3.1	Управление и поддержка процессов	Process management and support
1.3.3.2	Управление качеством в организации	Enterprise quality management
1.3.3.3	Управление планами развития и проектами	Programme and project management
1.3.3.4	Оценка рабочих характеристик организации	Enterprise performance assessment
1.3.3.5	Управление и поддержка оборудования	Facilities management and support

---

УДК 621.391:006.354

OKC 35.020

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

---

Редактор *Е.В. Якоелева*  
Технический редактор *И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.Ю. Митрофанова*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 24.10.2018. Подписано в печать 08.11.2018. Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. 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](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)