ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53633.12— 2016

Информационные технологии Сеть управления электросвязью

РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (eTOM)

Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 eTOM. Управление организацией. Управление знаниями организации и исследованиями

ITU-T M.3050.2 (03.2007)

(NEQ)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

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. № 507-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, уведомления 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, 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 знаниями организации и исследованиями» 5
7 Элементы процессов уровня 2 для группы «Управление знаниями организации и исследованиями» 5
Приложение А (обязательное) Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Управление знаниями организации и исследованиями» . . 7

Введение

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

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

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

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

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

Общая структура бизнес-процессов eTOM, стандартизированная в ГОСТ Р 53633.0—2009, определяет структуры для уровней 0 и 1 eTOM, а также их элементы. Структуры и элементы процессов для уровней 2 и 3 иерархической структуры eTOM определяются другими стандартами группы eTOM.

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

Настоящий стандарт определяет структуру и элементы процессов уровня 2 для группы процессов уровня 1 «Управление знаниями организации и исследованиями» 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 (eTOM)

Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 eTOM. Управление организацией. Управление знаниями организации и исследованиями

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

Дата введения — 2017—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает структуру и элементы процессов уровня 2 для группы процессов «Управление знаниями организации и исследованиями» (Knowledge and research management), являющейся элементом структуры уровня 1 в главной области «Управление организацией» модели eTOM (Enhanced Telecom Operations Map). Эта группа процессов определена в базовом стандарте ГОСТ Р 53633.0.

Настоящий стандарт распространяется на процессы управления знаниями организации и процессы управления исследованиями, проводимыми в организации, в том числе на процессы оценки целесообразности внедрения перспективных технологий.

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 (eTOM). Общая структура бизнес-процессов.

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

Издание официальное

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.19 **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.

3.20 **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 знаниями организации и исследованиями» 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 знаниями организации, а также с управлением исследовательскими работами по анализу, выбору и оценке целесообразности применения перспективных технологий электросвязи на сетях организации.

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 знаниями организации и исследованиями» представлена на рисунке 2. На обоих рисунках рассматриваемая группа процессов выделена темным фоном.

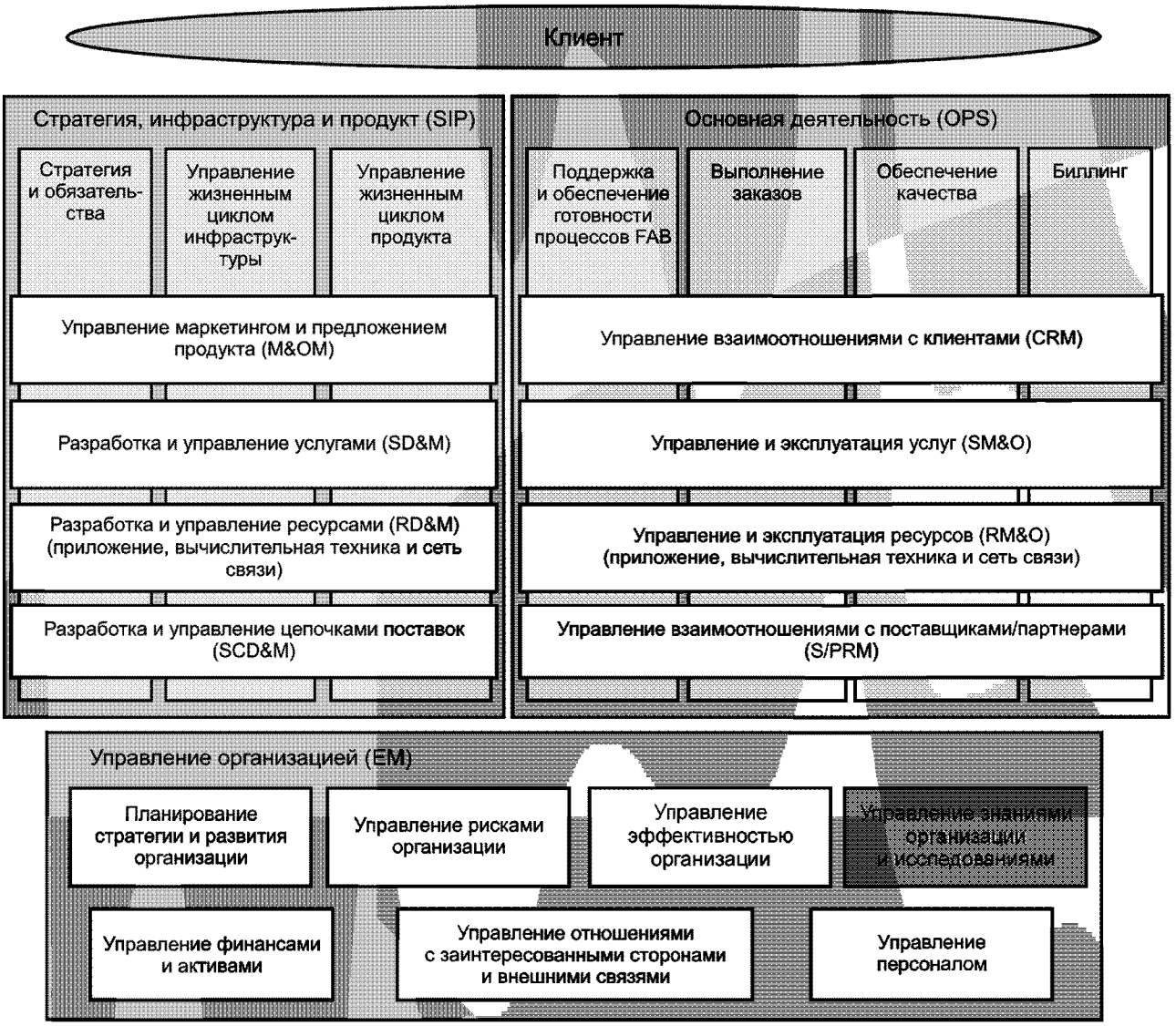

Рисунок 1 — Структура уровня 1 общей структуры бизнес-процессов eTOM

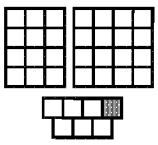

Рисунок 2 — Пиктограмма группы процессов уровня 1 «Управление знаниями организации и исследованиями»

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;

c — цифра, представляющая номер группы процессов уровня 1 в пределах главной области. В главных областях OPS и SIP принята нумерация горизонтальных групп процессов сверху вниз в пределах области в соответствии с рисунком 1;

d — цифра, представляющая номер элемента процессов уровня 2 в структуре группы процессов уровня 1;

e — цифра, представляющая номер элемента процессов уровня 3 в структуре элемента процессов уровня 2.

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

6 Структура и назначение процессов группы «Управление знаниями организации и исследованиями»

6.1 Структура группы процессов «Управление знаниями организации и исследованиями» 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.

Идентификатор группы: 1.3.4.

6.2 Процессы группы 1.3.4 предназначены для управления знаниями, которыми располагает организация, для управления исследованиями новых технологий электросвязи и определения целесообразности их применения в организации, для планирования инвестиций и назначения приоритетов выполнения НИОКР (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ), обеспечивающих внедрение новых технологий.

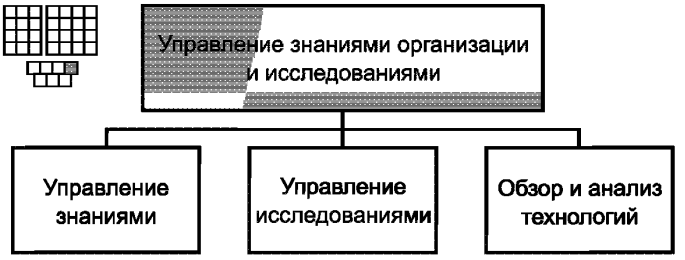

Рисунок 3 — Декомпозиция группы процессов «Управление знаниями организации и исследованиями» на элементы процессов уровня 2

6.3 Процессы управления знаниями организации и исследованиями должны обеспечивать поддержку следующих видов деятельности:

- управление знаниями, необходимыми персоналу организации для выполнения производственных заданий;
- управление патентной службой;
- управление правами на интеллектуальную собственность;
- сбор и анализ информации о перспективных технологиях электросвязи;
- оценку целесообразности внедрения новых технологий;
- планирование и управление инвестициями в НИОКР.

6.4 Данные соответствия идентификаторов элементов процессов уровня 2 наименованиям этих процессов в составе группы процессов «Управление знаниями организации и исследованиями» представлены в таблице А.1 приложения А.

7 Элементы процессов уровня 2 для группы «Управление знаниями организации и исследованиями»

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 знаниями организации и исследованиями» должны соответствовать данным таблицы 1.

Таблица 1 — Функциональные описания элементов процессов уровня 2 для группы «Управление знаниями организации и исследованиями»

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Функциональная характеристика
1.3.4.1	Управление знаниями (Knowledge management)	Процессы управления знаниями, которыми явно или неявно располагает организация, в том числе: - процессы обеспечения персонала необходимыми знаниями для эффективного выполнения служебных обязанностей; - процессы регистрации в базе данных знаний, собираемых в ходе деловой активности, и процессы обеспечения доступа к ним для персонала организации. Процессы управления знаниями в отдельных областях деятельности, в том числе: - управление патентной службой; - управление авторскими правами; - подготовка стандартов организации по сбору и хранению информации; - формирование и передача указаний по владению данными; - управление созданием порталов организации.
1.3.4.2	Управление исследованиями (Research management)	Процессы планирования и назначения приоритетов для НИОКР, проводимых в интересах организации. Процессы оценки экономической эффективности инвестиций в НИОКР. Процессы управления обязательствами по финансовым и другим ресурсам, необходимым для выполнения НИОКР в различных предметных областях. Процессы управления программами НИОКР и оценки текущих расходов. Процессы поддержки принятия решений о целесообразности инвестиций на проведение НИОКР своими силами или с привлечением внешних организаций
1.3.4.3	Обзор и анализ технологий (Technology scanning)	Процессы поиска во внешних источниках, анализа и первоначальной оценки эффективности появляющихся новых технологий для применения в организации. Процессы идентификации и оценки перспективных технологий и их поставщиков, процессы сравнения с возможностями проведения собственных исследований. Процессы определения экономической эффективности приобретения перспективных технологий. Процессы первоначальной оценки стоимости любых финансовых и других обязательств по покупке конкретных технологий, когда это необходимо. Процессы взаимодействия с процессами элемента «Управление исследованиями» в части принятия решений о проведении НИОКР своими силами или с привлечением внешних организаций, являющихся поставщиками перспективных технологий

Приложение А
(обязательное)

Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Управление знаниями организации и исследованиями»

А.1 Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 2 для группы процессов «Управление знаниями организации и исследованиями» (Knowledge and research management) должны соответствовать данным таблицы А.1.

Т а б л и ц а А.1 — Группа процессов «Управление знаниями организации и исследованиями»

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Английский эквивалент наименования
1.3.4.1	Управление знаниями	Knowledge management
1.3.4.2	Управление исследованиями	Research management
1.3.4.3	Обзор и анализ технологий	Technology scanning

УДК 621.391:006.354 ОКС 35.020

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

Редактор *Е.Д. Мишин*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 23.06.2016. Подписано в печать 14.07.2016. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12. Тираж 25 экз. Зак. 1629.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru