ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53633.20— 2016

Информационные технологии. Сеть управления электросвязью

РАСШИРЕННАЯ СХЕМА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ СВЯЗИ (eTOM)

Декомпозиция и описания процессов. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов. Процессы уровня 3 eTOM. Процесс 1.1.3.5 — Сбор и распределение данных о ресурсах

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

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2016

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации 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. № 513-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта МСЭ-Т М.3050.2. (03.2007) «Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи. Декомпозиция и описания процессов» (ITU-T M.3050.2 (03.2007) «Telecommunications management network — Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) — Process decompositions and descriptions», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2018 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2018

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Общие положения 3
5 Идентификация процессов 3
6 Структура процесса «Сбор и распределение данных о ресурсах» и назначение элементов процессов уровня 3 4
7 Функциональность элементов процессов уровня 3 для декомпозиции процесса «Сбор и распределение данных о ресурсах» 4
Приложение А (обязательное) Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 3 для декомпозиции процесса уровня 2 «Управление параметрами работы ресурсов» . 6

Введение

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

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

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

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

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

Общая структура бизнес-процессов eTOM, стандартизированная в ГОСТ Р 53633.0, определяет структуры для уровней 0 и 1 eTOM, а также их элементы. Для уровня 1 элементами являются группы процессов.

Структура и элементы процессов уровня 2 eTOM 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. Элементы процессов уровня 2 являются наиболее крупными строительными блоками, которые могут быть использованы при моделировании, их функциональность соответствует функциональным областям управления.

Структура и элементы процессов уровня 3 eTOM образованы в результате декомпозиции элементов процессов уровня 2 eTOM. Каждому элементу процессов уровня 2 соответствует своя совокупность элементов процессов уровня 3, которая устанавливается отдельным стандартом. Функциональность элементов процессов уровня 3 соответствует функциональным подобластям и/или отдельным задачам управления.

Настоящий стандарт определяет структуру и элементы процессов уровня 3 для процесса уровня 2 «Сбор и распределение данных о ресурсах», входящего в состав группы процессов «Управление и эксплуатация ресурсов» в главной области «Основная деятельность».

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. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов. Процессы уровня 3 eTOM. Процесс 1.1.3.5 — Сбор и распределение данных о ресурсах

Information technologies. Telecommunications management network. Enhanced Telecom Operations Map (eTOM). Process decompositions and descriptions. Operations. Resource management and operations. eTOM level 3 processes. Process 1.1.3.5 — Resource data collection and distribution

Дата введения — 2017—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает структуру и элементы процессов уровня 3 для процесса 1.1.3.5 уровня 2 «Сбор и распределение данных о ресурсах» (Resource data collection and distribution), который входит в состав группы процессов уровня 1 «Управление и эксплуатация ресурсов» (Resource management and operations, RM&O), находящейся в главной области «Основная деятельность» модели eTOM (Enhanced Telecom Operations Map). Процесс 1.1.3.5 определен в ГОСТ Р 53633.2, а группа процессов уровня 1 — в ГОСТ Р 53633.0.

Настоящий стандарт распространяется на процессы сбора и распределения данных о ресурсах, которые применяются для сбора и распределения информации управления и записей данных между экземплярами ресурсов и услуг и другими процессами управления. Эти процессы выполняют посреднические функции, они собирают данные управления с экземпляров ресурсов и услуг и распределяют их по заинтересованным процессам, и, наоборот, принимают от процессов команды управления, запросы данных и направляют их к экземплярам ресурсов и услуг.

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

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

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

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

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

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

Издание официальное

ГОСТ Р 53633.2—2009 Информационные технологии. Сеть управления электросвязью. Расширенная схема деятельности организации связи (eTOM). Декомпозиция и описания процессов. Процессы уровня 2 eTOM. Основная деятельность. Управление и эксплуатация ресурсов

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам 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 **процесс** (process): Последовательность связанных действий или задач, необходимых для достижения определенного результата.

3.9 **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.

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

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

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

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

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

3.14 **управление и эксплуатация ресурсов** (Resource management and operations; RM&O): Горизонтальная группа процессов 1.1.3 в главной области OPS.

3.15 **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.

3.16 **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 3 для процесса 1.1.3.5 уровня 2 «Сбор и распределение данных о ресурсах», который определен в ГОСТ Р 53633.2—2009 (раздел 7).

4.4 Элементы процессов уровня 3, определенные настоящим стандартом, могут использоваться в качестве строительных блоков при построении потоковых диаграмм реальных производственных процессов, связанных со сбором и распределением данных о ресурсах и услугах, с обработкой собранной информации, с приемом от других процессов команд управления и запросов данных и направлением их к надлежащим ресурсам и услугам.

5 Идентификация процессов

5.1 Идентификация всех процессов (элементов процессов) в настоящем стандарте выполнена согласно правилам идентификации процессов eTOM, изложенным в ГОСТ Р 53633.2—2009 (раздел 5).

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

5.3 Место процесса 1.1.3.5 уровня 2 «Сбор и распределение данных о ресурсах» в структуре группы процессов RM&O уровня 1 показано на рисунке 1, который выполнен согласно ГОСТ Р 53633.2. Процесс 1.1.3.5 выделен на рисунке темным фоном.

5.4 Пиктограмма процесса 1.1.3.5 представлена на рисунке 2, она является общей для всех элементов процессов уровня 3, определенных настоящим стандартом.



Рисунок 1 — Декомпозиция группы процессов RM&O на элементы процессов уровня 2

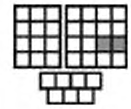


Рисунок 2 — Пиктограмма процесса 1.1.3.5 — «Сбор и распределение данных о ресурсах»

6 Структура процесса «Сбор и распределение данных о ресурсах» и назначение элементов процессов уровня 3

6.1 Структура процесса 1.1.3.5 — «Сбор и распределение данных о ресурсах» и соответствующие элементы процессов уровня 3 представлены на рисунке 3.

6.2 Процесс 1.1.3.5 и его элементы процессов уровня 3 предназначены для взаимодействия с экземплярами ресурсов и услуг по сбору данных о состоянии, статусе и о параметрах работы сети, инфраструктуры и средств информационных технологий. Процессы должны выполнять обработку собранной информации с возможным использованием средств фильтрации, агрегации, форматирования, преобразования и корреляции перед передачей информации другим процессам. Процессы 1.1.3.5 должны выполнять посреднические функции по приему команд управления и запросов на сбор необходимой информации, осуществлять их преобразование и направлять к соответствующим ресурсам и услугам.



Рисунок 3 — Декомпозиция процесса 1.1.3.5 — «Сбор и распределение данных о ресурсах» на элементы процессов уровня 3

6.3 Процесс «Сбор информации управления и данных» должен осуществлять сбор информации управления и записей данных от экземпляров ресурсов и услуг и от других процессов организации, осуществляющих управление ресурсами и услугами.

6.4 Процесс «Обработка информации управления и данных» должен выполнять преобразование информации управления и/или данных в форму, приемлемую для принимающего процесса и пригодную для взаимодействий с экземплярами ресурсов или услуг.

6.5 Процесс «Распределение информации управления и данных» должен распределять информацию управления и/или данные к экземплярам ресурсов, экземплярам услуг и к другим процессам для дальнейшего анализа и/или выпуска отчетов.

6.6 Процесс «Аудит сбора и распределения данных» должен обеспечивать аудит сбора информации управления и данных, их обработки и распределения с целью обнаружения возможных аномалий.

6.7 Данные соответствия идентификаторов элементов процессов уровня 3 наименованиям этих процессов в составе декомпозиции процесса 1.1.3.5 — «Сбор и распределение данных о ресурсах» представлены в таблице А.1 приложения А.

7 Функциональность элементов процессов уровня 3 для декомпозиции процесса «Сбор и распределение данных о ресурсах»

7.1 Функциональные описания элементов процессов уровня 3 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 3 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 3, входящих в состав декомпозиции процесса 1.1.3.5 уровня 2 «Сбор и распределение данных о ресурсах», должны соответствовать данным таблицы 1.

Таблица 1 — Функциональные описания элементов процессов уровня 3 для декомпозиции процесса «Сбор и распределение данных о ресурсах»

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Функциональная характеристика
1.1.3.5.1	Сбор информации управления и данных (Collect management information and data)	Процессы сбора информации управления и записей данных от экземпляров ресурсов и услуг и от других процессов организации, осуществляющих управление ресурсами и услугами. Процессы взаимодействия с экземплярами ресурсов и услуг по сбору данных о состоянии, статусе, использовании и о параметрах работы сети, инфраструктуры и средств информационных технологий. Процессы взаимодействия с процессами управления по приему команд управления и запросов на сбор необходимой информации от ресурсов и услуг
1.1.3.5.2	Обработка информации управления и данных (Process management information and data)	Процессы преобразования информации управления и/или данных в форму, приемлемую для принимающего процесса и пригодную для экземпляров ресурсов или услуг. Процессы обработки информации управления и данных, обеспечивающие решение следующих задач: - идентификация принимающих процессов, экземпляров ресурсов и услуг и определение необходимой в каждом случае обработки данных; - фильтрация и/или низкоуровневая корреляция информации управления и/или данных на основе четких критериев; - агрегация или разделение информации управления и/или данных для получения сводной информации; - форматирование перед распределением информации управления и/или данных в форму, приемлемую для принимающей стороны
1.1.3.5.3	Распределение информации управления и данных (Distribute management information and data)	Процессы распределения обработанной информации управления и/или данных к экземплярам ресурсов, экземплярам услуг и к другим процессам для дальнейшего анализа и/или выпуска отчетов. Процессы информирования отправителя об успешной доставке информации по назначению
1.1.3.5.4	Аудит сбора и распределения данных (Audit data collection and distribution)	Процессы аудита для процессов сбора информации управления и данных, их обработки и распределения с целью обнаружения возможных аномалий, таких как потеря информации управления и/или данных на различных шагах сбора, обработки и распределения данных

Приложение А
(обязательное)

Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 3 для декомпозиции процесса уровня 2 «Управление параметрами работы ресурсов»

А.1 Наименования и идентификаторы элементов процессов уровня 3 для процесса 1.1.3.5 уровня 2 «Сбор и распределение данных о ресурсах» (Resource data collection and distribution) должны соответствовать данным таблицы А.1.

Таблица А.1 — Декомпозиция процесса 1.1.3.5 — «Сбор и распределение данных о ресурсах»

Идентификатор	Наименование элемента процессов	Английский эквивалент наименования
1.1.3.5.1	Сбор информации управления и данных	Collect management information and data
1.1.3.5.2	Обработка информации управления и данных	Process management information and data
1.1.3.5.3	Распределение информации управления и данных	Distribute management information and data
1.1.3.5.4	Аудит сбора и распределения данных	Audit data collection and distribution

УДК 621.391:006.354 ОКС 35.020

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

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

Сдано в набор 24.10.2018. Подписано в печать 07.11.2018. Формат 60×84 $^{1}/_{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru