ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО/МЭК 33004— 2017

Информационные технологии

ОЦЕНКА ПРОЦЕССА

Требования к эталонным моделям процесса, моделям оценки процесса и моделям зрелости

(ISO/IEC 33004:2015, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Информационно-аналитический вычислительный центр» (ООО ИАВЦ) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 22 «Информационные технологии»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 марта 2017 г. № 97-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО/МЭК 33004:2015 «Информационные технологии. Оценка процесса. Требования к эталонным моделям процесса, моделям оценки процесса и моделям зрелости» (ISO/IEC 33004:2015 «Information technology — Process assessment — Requirements for process reference, process assessment and maturity models», IDT).

ИСО/МЭК 33004 разработан подкомитетом ПК 7 «Системная и программная инженерия» совместного технического комитета СТК 1 «Информационные технологии» Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 Некоторые положения международного стандарта, указанного в пункте 4, могут являться объектом патентных прав. ИСО и МЭК не несут ответственности за идентификацию подобных патентных прав

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© Стандартинформ, 2017

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 . . . 1
4 Требования к моделям процесса . . . 2
5 Эталонные модели процесса . . . 2
5.1 Введение . . . 2
5.2 Цель и область применения эталонной модели процесса . . . 2
5.3 Требования к эталонным моделям процесса . . . 2
5.4 Описания процесса . . . 2
5.5 Подтверждение соответствия эталонных моделей процесса . . . 3
6 Модели оценки процесса . . . 3
6.1 Введение . . . 3
6.2 Область применения модели оценки процесса . . . 4
6.3 Требования к моделям оценки процесса . . . 4
6.4 Подтверждение соответствия моделей оценки процесса . . . 5
7 Модели зрелости . . . 5
7.1 Введение . . . 5
7.2 Область применения модели зрелости . . . 6
7.3 Требования к модели зрелости . . . 6
7.4 Подтверждение соответствия моделей зрелости . . . 7
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам . . . 7
Библиография . . . 8

Введение

Настоящий стандарт отменяет и заменяет разделы ИСО/МЭК 15504-2:2003 и ИСО/МЭК 15504-7:2008, которые были пересмотрены.

Настоящий стандарт содержит требования для построения и верификации эталонных моделей процесса, моделей оценки процесса и моделей зрелости.

Настоящий стандарт представляет собой часть множества международных стандартов, обеспечивающих содержательную и последовательную основу для оценки характеристик качества процесса, основанных на объективных данных реализации процессов. Основы оценки охватывают процессы, используемые при разработке, сопровождении и эксплуатации систем из области приложения информационных технологий, а также применяемые при проектировании, передаче, поставке и усовершенствовании услуг. В целом это множество международных стандартов обращается к характеристикам качества процесса любого типа. Результаты оценки можно использовать для усовершенствования процесса или определения и оперирования рисками, связанными с применением процессов.

Множество международных стандартов, начиная с ИСО/МЭК 33001:2015 и заканчивая ИСО/МЭК 33099, обозначенных как семейство стандартов ИСО/МЭК 330XX, определяет требования и ресурсы, необходимые для оценки процесса. В настоящем стандарте описаны полная архитектура и содержание множества этих стандартов. Общие проблемы, имеющие отношение к оценке соответствия и оценке характеристик качества процесса и организационной зрелости процесса, представлены в ИСО/МЭК 29169.

Некоторые международные стандарты семейства ИСО/МЭК 330XX по оценке процесса предназначены для замены и расширения частей серии стандартов ИСО/МЭК 15504. Приложение А в ИСО/МЭК 33001 отражает детальные отличия семейства стандартов ИСО/МЭК 330XX от серии стандартов ИСО/МЭК 15504.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информационные технологии

ОЦЕНКА ПРОЦЕССА

Требования к эталонным моделям процесса, моделям оценки процесса и моделям зрелости

Information technologies. Process assessment.
Requirements for process reference, process assessment and maturity models

Дата введения — 2018—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к эталонным моделям процесса, моделям оценки процесса и моделям зрелости. Требования, сформулированные в настоящем стандарте, формируют структуру, определяющую:

a) отношения между классами моделей процесса, связанных с выполнением оценки процесса;

b) отношения между эталонными моделями процесса и предписывающими/нормативными моделями выполнения процесса, как это установлено, например, в действиях и задачах по ИСО/МЭК 12207 [1] и ИСО/МЭК 15288 [2];

c) интеграцию эталонных моделей и систем измерения для установления моделей оценки процесса;

d) использование единых наборов показателей выполнения процесса и качества процесса в моделях его оценки;

e) отношения между моделями зрелости, моделями оценки процесса и степенью, до которой модель зрелости может быть сконструирована с использованием элементов из различных моделей оценки процесса.

2 Нормативные ссылки

Нормативные документы, полностью или частично упомянутые в настоящем стандарте, обязательны для их применения. Для датированных документов используются только указанные издания. Для недатированных документов используются самые последние издания (с учетом всех изменений).

ISO/IEC 33001:2015 Information technology — Process assessment — Concepts and terminology (Информационные технологии. Оценка процесса. Понятия и терминология)

ISO/IEC 33003:2015 Information technology — Process assessment — Requirements for process measurement frameworks (Информационные технологии. Оценка процесса. Требования к системам измерения процесса)

3 Термины и определения

Для целей настоящего стандарта применены термины и определения, приведенные в ИСО/МЭК 33001.

Издание официальное

4 Требования к моделям процесса

Настоящий стандарт устанавливает требования, которым должны отвечать модели процесса, используемые для поддержки оценки процесса. Согласно разделу 5 модель оценки процесса должна быть основана на соответствующем эталонном источнике определений, основанных, в свою очередь, на одной или более эталонных моделях процесса. Требования к соответствию модели оценки процесса определены в разделе 6 путем подтверждения соответствия через отношения с определенной эталонной моделью процесса. Модель зрелости должна быть основана на соответствующей(их) модели(ях) оценки процесса. Требования к модели зрелости изложены в разделе 7.

Требования к соответствию моделей оценки процесса позволяют осуществлять сравнение выходных результатов, используя различные модели оценки, основанные на тех же эталонных моделях процесса.

5 Эталонные модели процесса

5.1 Введение

Требования к эталонной модели процесса отражены в разделе 5.

5.2 Цель и область применения эталонной модели процесса

Цель эталонной модели процесса состоит в том, чтобы определить набор процессов, которые вместе могут поддерживать основные цели некоторого множества интересов. Эталонная модель процесса представляет собой основу для одной или более моделей оценки процесса.

Для того чтобы гарантировать, что результаты оценки переводимы во множество профилей процесса повторяемым и надежным способом, эталонные модели процесса должны придерживаться определенных требований.

5.3 Требования к эталонным моделям процесса

5.3.1 Эталонная модель процесса должна содержать:

a) декларацию области применения эталонной модели процесса;

b) описание отношений между эталонной моделью процесса и ее намеченным контекстом использования;

c) описания процессов в рамках эталонных моделей процесса согласно требованиям 5.4;

d) описание отношений между процессами, определенными в пределах эталонной модели процесса.

5.3.2 Эталонная модель процесса должна обеспечить документирование множества интересов со стороны конкретной модели и действий, предпринимаемых для достижения согласия, а именно:

a) соответствующее множество интересов должно быть или описано с использованием различных характеристик, или задано;

b) степень достижения согласия должна быть задокументирована;

c) если для достижения согласия не предпринимается никаких действий, то это также должно быть задокументировано.

5.3.3 У процессов, определенных в пределах эталонной модели процесса, должны быть уникальные идентификация и описания.

Примечание — Любые элементы, содержащиеся в эталонной модели процесса, которые не отражены в этом пункте, рассматривают как справочные.

5.4 Описания процесса

Основные элементы эталонной модели процесса — это описания процессов в рамках области применения модели.

Описания процесса в эталонной модели процесса включают в себя определение цели процесса, описывающей на высоком уровне обобщенные задачи выполнения процесса вместе с множеством выходных результатов, демонстрирующих успешное достижение этой цели.

Описание процесса должно отвечать следующим требованиям:

a) процесс должен быть описан в терминах его цели и результатов;

b) множество результатов процесса должно быть необходимым и достаточным для достижения цели процесса;

c) описания процесса не должны содержать или подразумевать аспекты характеристик качества процесса вне главного уровня любой соответствующей системы измерения процесса по ИСО/МЭК 33003.

Выходные результаты процесса описывают:

- производство артефакта или
- существенное изменение состояния или
- удовлетворение заданных ограничений, например требований, целей и т. д.

Примечания

1 Достижение цели процесса характеризуется получением результатов процесса (без факторов управления или контроля, связанных с выбранными характеристиками качества процесса); этот уровень достижения обычно признается как удовлетворение важного артефакта процесса в любой из систем измерения процесса. Там, где системы измерения процесса представлены как порядковая шкала, этот артефакт процесса образует 1-й уровень качества процесса.

2 Для получения подробного руководства по содержанию и определению описаний процесса см. ИСО/МЭК ТО 24774 [3]. Модели процесса описаны в различных международных, национальных и промышленных стандартах, число которых растет. Эти модели разрабатывают как дополнение для достижения различных целей, включая реализацию и оценку процесса. Понятия и описания, используемые в таких моделях, изменяют по формату, содержанию и уровню предписания. ИСО/МЭК ТО 24774 [3] содержит руководства по тем элементам, которые наиболее часто используют в описании процесса: названию, формулировке цели, результатам, действиям и задачам. Основная цель ИСО/МЭК ТО 24774 [3] состоит в том, чтобы поддержать однородность в описании процессов и, согласно этим руководящим положениям, обеспечить комбинацию процессов из различных эталонных моделей процессов.

3 Как определено в ИСО/МЭК ТО 24774 [3], результат процесса — это наблюдаемый результат успешного достижения цели процесса, и, соответственно, результат подлежит оценке.

5.5 Подтверждение соответствия эталонных моделей процесса

Эталонная модель процесса может быть или разработана заинтересованным сообществом, или получена из соответствующего международного либо национального стандарта, или представлена в виде публично доступной спецификации. Вследствие этого верификация степени, до которой эталонная модель процесса отвечает требованиям настоящего стандарта, может быть осуществлена с помощью подтверждения соответствия или подтверждения согласия. Сторона, выполняющая верификацию соответствия, должна получить объективные данные о том, что модель оценки процесса выполняет требования, сформулированные в 5.3. Объективные данные соответствия должны быть сохранены.

Примечание — Соответствие — это выполнение задаваемых требований со стороны продукта, процесса или услуги. Согласие — это приверженность тем требованиям, содержавшимся в международных стандартах и технических спецификациях, в которых задаются требования для выполнения по другим международным стандартам, техническим спецификациям или профилям международных стандартов.

6 Модели оценки процесса

6.1 Введение

Модель оценки процесса связана с одной или более эталонными моделями процесса. Модель является основой сбора доказательств и оценки характеристик качества процесса.

Модель оценки процесса обеспечивает двумерное представление характеристики качества процесса. В одном измерении модель описывает множество процессов, определенных в соответствующих эталонных моделях процесса; это измерение определяет размерность процесса. В другом измерении модель оценки процесса описывает свойства процесса и уровни качества процесса, определенные в выбранной системе измерения процесса; это измерение определяет размерность качества процесса. Отношения схематично показаны на рисунке 1(размерность процесса — на оси *X*, а размерность качества процесса — на оси *Y*).

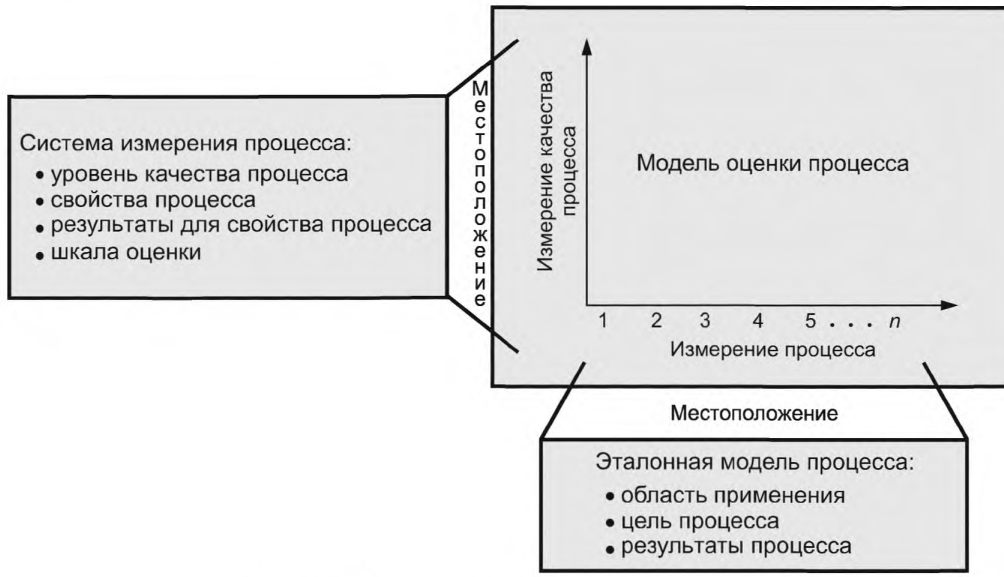


Рисунок 1 — Отношения для модели оценки процесса

6.2 Область применения модели оценки процесса

Процессы в модели оценки процесса основаны на описаниях процесса, представленных в эталонных моделях процесса. Свойства процесса и уровни качества процесса (если это применимо) основаны на системе измерения процесса.

Для того чтобы гарантировать, что результаты оценки переводимы во множество профилей процесса повторяемым и надежным способом, модели оценки процесса должны придерживаться определенных требований.

6.3 Требования к моделям оценки процесса

6.3.1 Модель оценки процесса должна иметь отношение к отдельной характеристике качества процесса.

6.3.2 Согласно ИСО/МЭК 33003 модель оценки процесса должна подключить отдельную систему измерения процесса применительно к выбранной характеристике качества процесса.

6.3.3 Модель оценки процесса должна быть основана на одной или более эталонных моделях процесса и на системе измерения процесса.

6.3.4 Модель оценки процесса должна иметь отношение по крайней мере к одному процессу из выбранных эталонных моделей процесса.

6.3.5 Модель оценки процесса должна продекларировать область своего применения в терминах:

a) выбранной характеристики качества процесса;

b) выбранной системы измерения процесса;

c) выбранных эталонных моделей процесса;

d) выбранных процессов из эталонных моделей процесса;

e) конкретного свойства процесса и (если это применимо) уровня качества процесса по характеристикам качества согласно системе измерения процесса.

6.3.6 Если выбранная система измерения процесса обеспечивает номинальную шкалу, то модель оценки процесса для данного процесса должна обратиться ко всем определенным свойствам процесса, включая свойства по выполнению процесса.

6.3.7 Если система измерения процесса обеспечивает порядковую или интервальную шкалу, то модель оценки процесса должна учитывать (для данного процесса, всех или непрерывного подмножества относительно уровней системы измерения процесса, начиная с 1-го уровня качества процесса) характеристики качества процесса для каждого из процессов в пределах ее области применения.

Примечание — Это допустимо для модели, учитывающей, например, исключительно 1-й уровень качества процесса или учитывающей 1-й, 2-й и 3-й уровни качества процесса. Однако это недопустимо для учета 2-го и 3-го уровней качества процесса без 1-го уровня.

6.3.8 Показатели оценки

Модель оценки процесса должна быть основана на множестве показателей оценки для того, чтобы:

a) явно учесть цели и результаты, как это определено в выбранной эталонной модели процесса каждого из процессов в рамках области применения модели оценки процесса;

b) продемонстрировать достижение свойств процесса в рамках модели оценки процесса;

c) продемонстрировать соответствующее достижение уровней качества процесса в рамках области применения модели оценки процесса.

Показатели оценки в общем случае относятся к трем типам:

a) показателям в методах, которые поддерживают достижение цели или определенного свойства процесса;

b) информационным объектам и их характеристикам, которые демонстрируют соответствующие достижения;

c) ресурсам и инфраструктуре, которые поддерживают соответствующие достижения.

6.3.9 Местоположение моделей оценки процесса

Модель оценки процесса должна обеспечивать однозначное местоположение для элементов: начиная от соответствующих элементов самой модели оценки процесса до конкретных процессов из выбранных эталонных моделей и далее, вплоть до соответствующих свойств процессов из выбранной системы измерения. Местоположение должно быть полным, понятным и недвусмысленным.

Это позволяет моделям оценки процесса, которые структурно различны, соответствовать эталонным моделям процесса и системе измерения процесса.

6.3.9.1 Местоположение для эталонных моделей процесса

Местоположение показателей оценки в пределах модели оценки процесса должно быть связано с целью и результатами процессов из выбранной эталонной модели процесса.

6.3.9.2 Местоположение для системы измерения процесса

Местоположение показателей оценки в пределах модели оценки процесса должно быть связано со свойствами процесса в системе измерения процесса (включая все результаты, перечисленные для каждого свойства процесса).

6.3.10 Выражение результатов оценки

Модель оценки процесса должна обеспечивать формальный и верифицируемый механизм для повторного представления результатов оценки как множество оценок свойства процесса для каждого оцениваемого процесса (профилей процесса), выбранного из эталонных моделей процесса.

Примечание — Выражение результатов может повлечь за собой прямой перевод оценок модели в профиль процесса, как это определено в настоящем стандарте, или преобразование данных, собранных во время оценки (с возможным включением дополнительной информации) путем дальнейшего обоснования со стороны эксперта.

6.4 Подтверждение соответствия моделей оценки процесса

Модель оценки процесса может быть или разработана заинтересованным сообществом, или получена из соответствующего международного либо национального стандарта, или представлена в виде публично доступной спецификации. Вследствие этого верификация степени, до которой модель оценки процесса отвечает требованиям настоящего стандарта, может быть осуществлена с помощью или подтверждения соответствия, или подтверждения согласия. Сторона, выполняющая верификацию соответствия, должна получить объективные данные того, что модель оценки процесса выполняет требования, сформулированные в 6.3. Объективные данные соответствия должны быть сохранены.

Примечание — Соответствие — это выполнение задаваемых требований со стороны продукта, процесса или услуги. Согласие — это приверженность тем требованиям, содержавшимся в международных стандартах и технических спецификациях, в которых задаются требования для выполнения по другим международным стандартам, техническим спецификациям или профилям международных стандартов.

7 Модели зрелости

7.1 Введение

Модель зрелости получается из одной или более указанных моделей оценки процесса. В свою очередь эти модели определяют множества процессов, связанные с каждым из уровней по шкале организационной зрелости процессов, и имеют отношение к растущим возможностям организации по достижению более высоких уровней для некоторой задаваемой характеристики качества определенного процесса.

7.2 Область применения модели зрелости

Область применения модели зрелости зависит от существования одной или более моделей оценки процесса, которые включают основные и дополнительные процессы, соответствующие деловым и организационным целям. Если соответствующие модели оценки процесса (и эталонные модели процесса) недоступны, для модели зрелости они должны быть созданы или садаптированы из доступных существующих моделей.

Декларация области применения модели зрелости может принять форму описания области применения и определенных аспектов, к которым эта модель обращается. Например, модель зрелости может быть разработана для индустрии программных средств, которая использует процессы жизненного цикла программных средств, определенные в ИСО/МЭК 12207. Кроме того, модель зрелости может определять подобласти применения, исключая или включая применимость некоторых процессов. Например, модель зрелости для индустрии программных средств может обратиться к некоторому количеству аспектов разработки систем со ссылкой на ИСО/МЭК 15288. Декларация области применения должна включать идентификацию заданных моделей оценки процесса и распределение процессов по объектам (элементам), включая модель зрелости. Процессы, охваченные моделью зрелости, должны быть сгруппированы по уровням зрелости, к которым они относятся.

Множества процессов могут быть дополнительно разделены между обязательными процессами (то есть выделяется минимальное подмножество, применимое ко всем подобластям) и дополнительными процессами, применимыми для определенных подобластей. Это применяют в порядке поддержки понятия приспосабливания относительно подобласти.

7.3 Требования к модели зрелости

7.3.1 Модель зрелости должна обеспечить документирование множества своих интересов и действий, предпринимаемых для достижения согласия в пределах заинтересованного сообщества, а именно:

a) соответствующее множество интересов должно быть или описано с использованием различных характеристик, или задано;

b) степень достижения согласия должна быть задокументирована;

c) если для достижения согласия не предпринимается никаких действий, то это также должно быть задокументировано.

7.3.2 Модель зрелости должна определить:

a) декларацию области применения;

b) использование декларации относительно характеристики качества процесса, связанной с деловым успехом в области применения.

7.3.3 Модель зрелости должна быть основана на одной или более из указанных моделей оценки процесса, которые используют общую систему измерения процесса для конкретной задаваемой характеристики качества процесса.

7.3.4 Шкала организационной зрелости процесса

Модель зрелости должна определить порядковую шкалу для организационной зрелости процесса.

Модель зрелости должна определить уровень зрелости для каждого раздела в порядковой шкале.

Модель зрелости должна определить непрерывное множество уровней зрелости, представляемых в виде возрастающих уровней организационной зрелости процесса, начиная с базового (начального) уровня зрелости.

Уровень зрелости должен быть определен с уникальной идентификацией и описанием.

Уровень зрелости должен быть охарактеризован с помощью демонстрации достижения некоторого множества одного или нескольких профилей процесса.

7.3.5 Описания процесса

На каждый уровень зрелости в модели зрелости должно быть выбрано и назначено множество процессов из заданных моделей оценки процесса, которые представляют операции (функции), отмеченные как существенные для достижения указанного уровня зрелости.

a) Основное множество процессов

Множества процессов будут выбраны из заданной(ых) модели(ей) оценки процесса, которая(ые) представляет(ют) операции (функции), отмеченные как существенные для делового успеха в области приложения. Это множество процессов нужно назвать основным множеством процессов для модели зрелости.

Базовый уровень зрелости (уровень зрелости 1) должен быть представлен достижением свойства выполнения для всех процессов из конкретного основного множества процессов.

b) Расширенные множества процессов

Множества процессов должны быть выбраны из заданной(ых) модели(ей) оценки процесса для всех уровней, выше базового уровня в модели зрелости, где представлены операции (функции), отмеченные как существенные для достижения указанного уровня зрелости. Их нужно назвать расширенными множествами процессов для модели зрелости.

c) Дополнительные процессы

Основное или расширенное множество процессов может включать дополнительные процессы, которые:

- требуются для оценок со специфической областью применения;
- являются дополнительными в зависимости от специфических обстоятельств организации.

Модель зрелости должна включать спецификации специальных обстоятельств для включения любых дополнительных процессов в основные и расширенные множества процессов.

7.3.6 Правила для получения уровня зрелости из уровня качества процесса

Базовый уровень зрелости должен быть представлен достижением свойства выполнения процессов для всех процессов в основном множестве процессов.

Модель зрелости должна определять правила для того, чтобы получить организационную оценку уровня зрелости процесса из множества профилей процесса, получаемых в результате оценки.

7.4 Подтверждение соответствия моделей зрелости

Эталонная модель зрелости может быть или разработана заинтересованным сообществом, или получена из соответствующего международного либо национального стандарта, или представлена в виде публично доступной спецификации. Из-за этого верификация степени, до которой зрелость отвечает требованиям настоящего стандарта, может быть осуществлена или с помощью подтверждения соответствия, или подтверждения согласия. Сторона, выполняющая верификацию соответствия, должна получить объективные данные того, что модель оценки процесса выполняет требования, сформулированные в 7.3. Объективные данные соответствия должны быть сохранены.

Примечание — Соответствие — это выполнение задаваемых требований со стороны продукта, процесса или услуги. Согласие — это приверженность тем требованиям, содержавшимся в международных стандартах и технических спецификациях, в которых задают требования для выполнения по другим международным стандартам, техническим спецификациям или профилям международных стандартов.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ISO/IEC 33001:2015	—	*
ISO/IEC 33003:2015	—	*
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта.		

Библиография

[1] ISO/IEC 12207:2008 Systems and software engineering — Software life cycle processes
[2] ISO/IEC 15288:2008 Systems and software engineering — System life cycle processes
[3] ISO/IEC/TR 24774:2010 Systems and software engineering — Life cycle management — Guidelines for process description

УДК 006.034:006.354:004.05:004.054 ОКС 35.080

Ключевые слова: оценка процесса, эталонные модели процесса, модели оценки процесса, модели зрелости

Редактор *М.Ю. Сухинина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Ю.М. Прокофьева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 06.03.2017. Подписано в печать 14.03.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,28. Тираж 26 экз. Зак. 458.
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