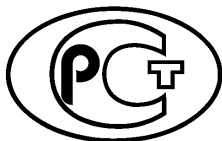

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
56862—
2016

Система управления жизненным циклом
**РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ИЗДЕЛИЯ
И ТЕХНОЛОГИЙ**

Термины и определения

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2017

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации «Лот» Федерального государственного унитарного предприятия «Крыловский государственный научный центр» (НИИ «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр»), Федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-исследовательский институт стандартизации и унификации» (ФГУП «НИИСУ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 323 «Авиационная техника»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 февраля 2016 г. № 61-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Апрель 2017 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, 2017

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

Содержание

| | |
|---|---|
| 1 Область применения | 1 |
| 2 Термины и определения | 1 |
| Алфавитный указатель терминов | 6 |
| Библиография | 7 |

Введение

Настоящий стандарт устанавливает перечень терминов и определений для основных положений разработки концепции изделия и технологий.

Система управления жизненным циклом
РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ

Термины и определения

Life cycle management system. Product conception and technologies development.
Terms and definitions

Дата введения — 2016—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает перечень терминов и определений для общих положений разработки концепции изделия и технологий (далее — продукта).

Положения настоящего стандарта предназначены для разработки концепций любых продуктов юридическими или физическими лицами в процессах управления проектами. Разработку концепций можно осуществлять внутри организаций или на договорной основе с другими субъектами хозяйственной деятельности.

Настоящий стандарт предназначен для разработки концепций и технологий.

2 Термины и определения

2.1 аванпроект (preliminary design): Комплекс теоретических, экспериментальных исследований и проектных работ по технико-экономическому обоснованию возможности создания изделия, удовлетворяющего требованиям заказчика

2.2 изделие (product): Предмет, созданный в ходе целенаправленной деятельности.

2.3

контракт (contract): Двусторонний или многосторонний документ, согласно которому одна или несколько подписавших его сторон (подрядчиков, поставщиков) обязуются поставить стороне, именуемой заказчиком (клиентом), продукцию и/или услуги надлежащего качества в оговоренные сроки и за определенную сумму денежных средств.

[Р 50.1.031—2001 [2], статья 3.4.16]

2.4

надежность (reliability): Свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях применения, технического обслуживания, ремонтов, хранения и транспортирования.

Примечание — Надежность является комплексным свойством, которое, в зависимости от назначения объекта и условий его применения, может включать безотказность, долговечность, ремонтпригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

[ГОСТ 27.002—89, статья 1.1]

2.5

бизнес-процесс (business process): Совокупность последовательно или/и параллельно выполняемых операций, преобразующая материальный или/и информационный потоки в соответствующие потоки с другими свойствами. Бизнес-процесс протекает в соответствии с управляющими директивами, вырабатываемыми на основе целей деятельности. В ходе бизнес-процесса задействуют финансовые, энергетические, трудовые и материальные ресурсы и соблюдают ограничения со стороны других бизнес-процессов и внешней среды. Частными случаями бизнес-процесса являются организационно-деловые, технологические и другие процессы.

[Р 50.1.031—2001 [2], статья 3.4.2]

2.6

валидация (validation): Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, были выполнены.

[ГОСТ Р ИСО 9000—2011, статья 3.8.5]

2.7

верификация (verification): Подтверждение посредством предоставления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

[ГОСТ Р ИСО 9000—2011, статья 3.8.4]

2.8

менеджмент (management): Скоординированная деятельность по руководству и управлению организацией.

[ГОСТ Р ИСО 9000—2011, статья 3.2.6]

2.9

метод Дельфи (Delphi method): Метод прогноза, при котором в процессе исследования исключается непосредственное общение между членами группы и проводится индивидуальный опрос экспертов с использованием анкет для выяснения их мнения относительно будущих гипотетических событий.

[ГОСТ Р 54147—2010, статья 3.1.30]

2.10

стадия жизненного цикла (life cycle stage): Часть жизненного цикла, выделяемая по признакам характерных для нее явлений, процессов (работ) и конечных результатов.

[ГОСТ Р 56136—2014, статья 3.17]

2.11

этап жизненного цикла (life cycle milestone): Часть стадии жизненного цикла, выделяемая по признакам моментов контроля (контрольных рубежей), в период течения которых предусмотрена проверка характеристик проектных решений типовой конструкции и (или) физических характеристик экземпляров изделий.

[ГОСТ Р 56136—2014, статья 3.18]

2.12

организация (organization): Коллектив работников, в распоряжение которых предоставлены необходимые средства, с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений.

[ГОСТ Р 54147—2010, статья 3.2.21]

2.13

соглашение (agreement): Взаимное признание сроков и условий, в соответствии с которыми осуществляются рабочие отношения.
[ГОСТ Р ИСО 15288—2005, статья 4.3]

2.14

процедура (procedure): Установленный способ осуществления деятельности или процесса.
[ГОСТ Р 54147—2010, статья 3.2.32]

2.15

процесс (process): Совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы.
[ГОСТ Р ИСО 9000—2011, статья 3]

2.16

инжиниринг (engineering): Деятельность исследовательского, проектно-конструкторского, расчетно-аналитического характера, подготовка технико-экономических обоснований проектов, разработка рекомендаций в области организации.
[ГОСТ Р 54147—2010, статья 3.1.14]

2.17 **инициация (initiation):** Деятельность, состоящая в выборе цели инновации, постановке задач, поиске идеи инновации, ее технико-экономическом обосновании и в материализации идеи в продукт или товар (имущество, документ имущественного права, документ по операции).

2.18

инновационная деятельность, процесс (innovative activity): Процесс, направленный на разработку и реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки.
[ГОСТ Р 54147—2010, статья 3.1.19]

2.19

роли (roles): Обязанности, ответственность, полномочия, договоренности по представлению отчетности и другие аспекты, необходимые для выполнения работы.
[ГОСТ Р 54147—2010, статья 3.7.43]

2.20

система (system): Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов.
[ГОСТ Р ИСО 9000—2011, статья 3.2.1]

2.21

элемент системы (system element): Представитель совокупности элементов, образующих систему.

П р и м е ч а н и е — Элемент системы является отдельной частью системы, которая может быть создана для выполнения заданных требований.

[ГОСТ Р ИСО 15288—2005, статья 4.18]

2.22

участники проекта (stakeholders): Лица, заинтересованные в проекте, то есть члены группы, заказчики, внутренние и внешние стороны и ответственные за принятие решений.

П р и м е ч а н и е — Идентифицированные участники проекта могут включать отдельных лиц или организации, которые участвуют в применении продукта проекта, например заказчики, потребители, владельцы предприятия и ноу-хау и другие. В контексте управления переходом между фазами проекта соответствующим участником может быть заказчик, владелец, спонсор, руководитель или другое лицо, уполномоченное принимать решения по проекту. Внешними участниками являются участники, не входящие в группу проекта. Они могут быть внутренними или внешними сотрудниками организации, выполняющей проект.

[ГОСТ Р 54147—2010, статья 3.7.45]

2.23

управление проектом (project administration): Планирование, организация и контроль трудовых, финансовых и материально-технических ресурсов проекта, направленные на эффективное достижение целей проекта.

[ГОСТ Р 54869—2011, статья 3.17]

2.24

проект (project): Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений.

[ГОСТ Р 54869—2011, статья 3.12]

2.25

программа (program): Ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности.

[ГОСТ Р 54871—2011, статья 3.11]

2.26

контрольное событие программы (program milestone): Существенное событие программы, отражающее получение измеримых результатов программы или получение запланированных выгод.

[ГОСТ Р 54871—2011, статья 3.7]

2.27 **риск проекта/программы (project/program risk):** Вероятное для проекта/программы событие, наступление которого может как отрицательно, так и положительно отразиться на результатах проекта/программы.

2.28 **оценка риска (risk assessment):** Всесторонняя оценка вероятности и степени возможного получения неблагоприятного результата.

2.29

анализ риска (risk analysis): Систематическое использование информации для определения источников и оценки риска.

[ГОСТ Р 54147—2010, статья 3.4.25]

2.30 **платформа (platform):** Мобильный носитель системы или комплексов военной техники (вооружения, оружия).

2.31

жизненный цикл изделия (product lifecycle): Совокупность явлений и процессов, повторяющаяся с периодичностью, определяемой временем существования типовой конструкции изделия от ее замысла до утилизации или конкретного экземпляра изделия от момента завершения его производства до утилизации.

[ГОСТ Р 56136—2014, статья 3.16]

2.32

технологии непрерывной информационной поддержки жизненного цикла продукции (Continuous Acquisition and Life cycle Support, CALS): Информационные технологии описания изделий, производственной среды и процессов, протекающих в этой среде. Данные, порождаемые и преобразуемые этими информационными технологиями, представляются в виде, оговоренном в нормативном документе информационной поддержки жизненного цикла продукции, и служат для обмена или совместного использования различными участниками жизненного цикла продукции.
[Р 50.1.031—2001 [2], статья 3.1.2]

2.33 **конфигурация (configuration):** Совокупность всех характеристик продукции, изделия или объекта, установленных в требованиях к проектированию, производству, проверкам, эксплуатации и обслуживанию.

2.34 **системная инженерия (system engineering):** Совокупность знаний, методик, принципов и подходов к решению производственных и управленческих задач, основанных на представлении об объектах и субъектах работ как о взаимодействующих системах и требованиях максимальной интеграции информации, управленческих решений и взаимодействия участников.

2.35 **ключевая контрольная точка (веха) (quality gate):** Контрольная точка внутри жизненного цикла продукта, на которой принимаются решения о ходе дальнейшей разработки.

2.36 **индикатор (indicator):** Доступная наблюдению и измерению характеристика изучаемого объекта, процесса или состояния объекта в форме наиболее удобной для восприятия, позволяющая судить о других характеристиках, недоступных непосредственному исследованию.

2.37

контрольное событие проекта (project milestone): Существенное событие проекта, отражающее получение измеримых результатов проекта.

Примечание — Контрольное событие в отличие от работ проекта не имеет характеристик длительности и трудоемкости.

[ГОСТ Р 54869—2011, статья 3.7]

2.38 **концепция продукта (product concept):** Документ с аналитическими, конструкторскими и производственными проработками, на основе которого можно принимать решение на разработку продукта.

2.39 **технические данные (technical data):** Информация о свойствах и характеристиках продукции.

2.40

технический электронный документ; ДТЭ (technical electronic document): Электронный документ, содержательная часть которого включает технические данные.

[Р 50.1.031—2001 [2], статья 3.2.23]

2.41

интегрированная логистическая поддержка; ИЛП (integrated logistics support; ILS): Методика управления, нацеленная на оптимизацию затрат в течение жизненного цикла изделия. Она включает элементы влияния на процесс проектирования изделия с целью определения условий протекания постпроизводственных стадий жизненного цикла изделия, выполнение которых обеспечит максимальную поддержку изделия в период его эксплуатации.

[Р 50.1.031—2001 [2], статья 3.9.1]

2.42

технология (technology): Совокупность приемов и способов получения, обработки или переработки сырья, материалов, полуфабрикатов или изделий, осуществляемых в различных отраслях промышленности

[ГОСТ Р 55847—2013, статья 3.1.7]

2.43 **уровень готовности технологий; УГТ (technology readiness level; TRL):** Степень развития разрабатываемой технологии с целью ее внедрения в производство конечного продукта.

Алфавитный указатель терминов

| | |
|--|------------|
| аванпроект | 2.1 |
| анализ риска | 2.29 |
| бизнес-процесс | 2.5 |
| БП | 2.5 |
| валидация | 2.6 |
| верификация | 2.7 |
| данные технические | 2.39 |
| деятельность инновационная, процесс | 2.18 |
| документ технический электронный | 2.40 |
| ДТЭ | 2.40 |
| изделие | 2.2 |
| ИЛП | 2.41 |
| индикатор | 2.36 |
| инженерия системная | 2.34 |
| инжиниринг | 2.16 |
| инициация | 2.17 |
| контракт | 2.3 |
| конфигурация | 2.33 |
| концепция продукта | 2.38 |
| менеджмент | 2.8 |
| метод Дельфи | 2.9 |
| надежность | 2.4 |
| организация | 2.12 |
| оценка риска | 2.28 |
| платформа | 2.30 |
| поддержка логистическая интегрированная | 2.41 |
| программа | 2.25 |
| проект | 2.24 |
| процедура | 2.14 |
| процесс | 2.15, 2.18 |
| риск проекта/программы | 2.27 |
| роли | 2.19 |
| система | 2.20 |
| событие программы контрольное | 2.26 |
| событие проекта контрольное | 2.37 |
| соглашение | 2.13 |
| стадия жизненного цикла | 2.10 |
| технологии непрерывной информационной поддержки жизненного цикла продукции | 2.32 |
| технология | 2.42 |
| точка (веха) контрольная ключевая | 2.35 |
| УГТ | 2.43 |
| управление проектом | 2.23 |
| уровень готовности технологий | 2.43 |
| участники проекта | 2.22 |
| цикл изделия жизненный | 2.31 |
| элемент системы | 2.21 |
| этап жизненного цикла | 2.11 |

Библиография

- [1] Р 50-605-80—93 Система разработки и постановки продукции на производство. Термины и определения
- [2] Р 50.1.031—2001 Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Терминологический словарь. Часть 1. Стадии жизненного цикла продукции

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 25.04.2017. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,00. Тираж 10 экз. Зак. 729.