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
2018

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. Декабрь 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, 2017, 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 Термины и определения 1
Алфавитный указатель терминов на русском языке 6
Библиография 7

Введение

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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, ремонтопригодность и сохраняемость или определенные сочетания этих свойств.

[ГОСТ 27.002—89, статья 1.1]

Издание официальное

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, выработка 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 3.21]

2.21

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

Примечание — 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.

Примечание — 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 на русском языке

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

УДК [338.24/5:330.59.001.1]:006.354 ОКС 01.020

Ключевые слова: жизненный цикл, концепция продукта, изделие, технология, проектное управление

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 03.12.2018. Подписано в печать 07.12.2018. 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 info@gostinfo.ru