

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к окончательной редакции проекта
ГОСТ Р «Управление конфигурацией. Основные положения»

1. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТА

Шифр «Сохранение УСБ»

«Информационно-аналитическое обеспечение разработки и реализации мер государственной поддержки, направленных на сохранение объектов уникальной стендовой базы организаций оборонно-промышленного комплекса, в области стандартизации и формирования системы управления полным жизненным циклом».

Настоящий стандарт разрабатывается впервые.

Шифр темы ПНС — 1.0.482-1.023.20

Разработчик проекта национального стандарта – АО НИЦ «Прикладная Логистика».

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА СТАНДАРТИЗАЦИИ

Объектом стандартизации являются процесс (деятельность) и технология управления конфигурацией (УК).

Процесс УК является одним из базовых процессов «системного инжиниринга» и управления жизненным циклом продукции по ГОСТ Р 56135 и ГОСТ Р 56136.

В указанных стандартах процесс УК определен как «деятельность в области управления процессами создания изделия, направленная на обеспечение соответствия изделия заданным требованиям с учетом изменений в конструкции изделия и предусматривающая систематический контроль соответствия заданным требованиям и процедуры управления необходимыми изменениями конструкции, документации и данных». В том же стандарте введено понятие технологии УК, которая определена как «совокупность методов и средств, включая информационные технологии управления данными, для решения задач управления конфигурацией».

Цель настоящего стандарта – показать связи процедур УК по ГОСТ Р ИСО 10007-2018 с существующими процессами разработки, производства и эксплуатации изделия, а также с процессами управления жизненным циклом (ЖЦ) изделия, описанными в ГОСТ Р 56135.

УК – это процесс, который систематизирует существующие процессы ЖЦ (рисунок 1) с целью повышения степени соответствия создаваемого продукта заданным требованиям и обеспечения возможности контроля

заинтересованными сторонами того, что создаваемый продукт соответствует их потребностям.

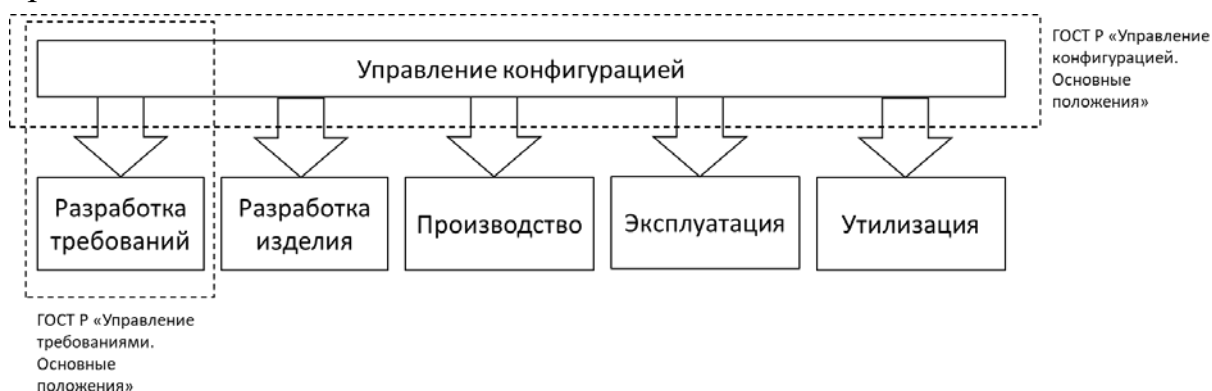


Рисунок 1

Как видно, процесс УК тесно связан с процессом управления требованиями (УТ) и во многом использует единый терминологический и понятийный аппарат. Поэтому проекты стандартов ГОСТ Р «Управление требованиями. Основные положения» и ГОСТ Р «Управление конфигурацией. Основные положения» должны разрабатываться с учетом их взаимосвязи.

Управление ЖЦ в целом направлено на обеспечение заданных требований к изделию (как объекту управления) и поддержание такого соответствия в ходе всего ЖЦ изделия. УК является составной частью процесса управления ЖЦ. Исходный объект УК (объект анализа) – это объект управления ЖЦ в целом.

Задачи УК в ходе ЖЦ каждого выделенного объекта конфигурации включают следующие составляющие:

- определение конфигурации (т. е. характеристик) объекта в виде комплекта документации конфигурации (документы с требованиями, конструкторская документация, программная документация, технологическая документация, эксплуатационная документация и другие виды документации при необходимости) – задача «идентификации конфигурации» по ГОСТ Р ИСО 10007;

- проверка соответствия комплекта документации конфигурации исходным данным (ранее утвержденным комплектам документации, в том числе требованиям) – задача «аудита конфигурации» по ГОСТ Р ИСО 10007;

- утверждение проверенного комплекта документации конфигурации и получение таким образом «утвержденной конфигурации» объекта – задача «идентификации конфигурации» по ГОСТ Р ИСО 10007;

– проверка соответствия изготовленного экземпляра объекта его «утвержденной конфигурации», т. е. соответствия утвержденному комплекту документации конфигурации – задача «аудита конфигурации» по ГОСТ Р ИСО 10007;

– поддержание в ходе всего ЖЦ соответствия между утвержденной документацией конфигурации («утвержденной конфигурацией») объекта и экземплярами объекта с учетом вносимых изменений и доработок– задача «управления изменениями» по ГОСТ Р ИСО 10007.

Для решения задач УК сложного изделия выполняют декомпозицию исходного объекта анализа (объекта управления ЖЦ) на отдельные управляемые объекты – объекты конфигурации (ОК) – для которых возможно решать перечисленные выше задачи УК относительно независимо как силами специализированных подразделений головного разработчика, так и силами участников кооперации или поставщиков СЧ.

В качестве ОК (далее для удобства также используется термин «объект») может выступать изделие (комплект, комплекс, сборочная единица, деталь), система, программное обеспечение, аппаратное обеспечение, материал, интерфейс, отдельный документ, объект инфраструктуры и т. п. Исходный объект анализа в свою очередь является ОК верхнего уровня декомпозиции для своего проекта (рисунок 2).

Для каждого ОК разрабатывается комплект документации конфигурации, который после утверждения представляет «утвержденную конфигурацию» данного объекта. Аналогом комплекту документации конфигурации является, например, полный комплект КД по ЕСКД, если для ОК не выделены подчиненные ОК.

Для практического применения технологий УК в промышленности требуются детализация и регламентация основных задач УК: планирование УК; идентификация конфигурации; проверка (аудит) конфигурации; управление изменениями конфигурации; контроля статуса конфигурации.

В разрабатываемом стандарте необходимо увязать перечисленные задачи УК с другими задачами создания, производства и обеспечения эксплуатации изделий (разработки, согласования и утверждения конструкторской документации (ЕСКД), изготовления и испытаний опытных образцов (СРПП), деятельности по поддержанию заданных значений эксплуатационно-технических характеристик изделий в ходе их эксплуатации), в ходе которых должны решаться задачи УК – задачи контроля соответствия характеристик

изделия заданным значениям.

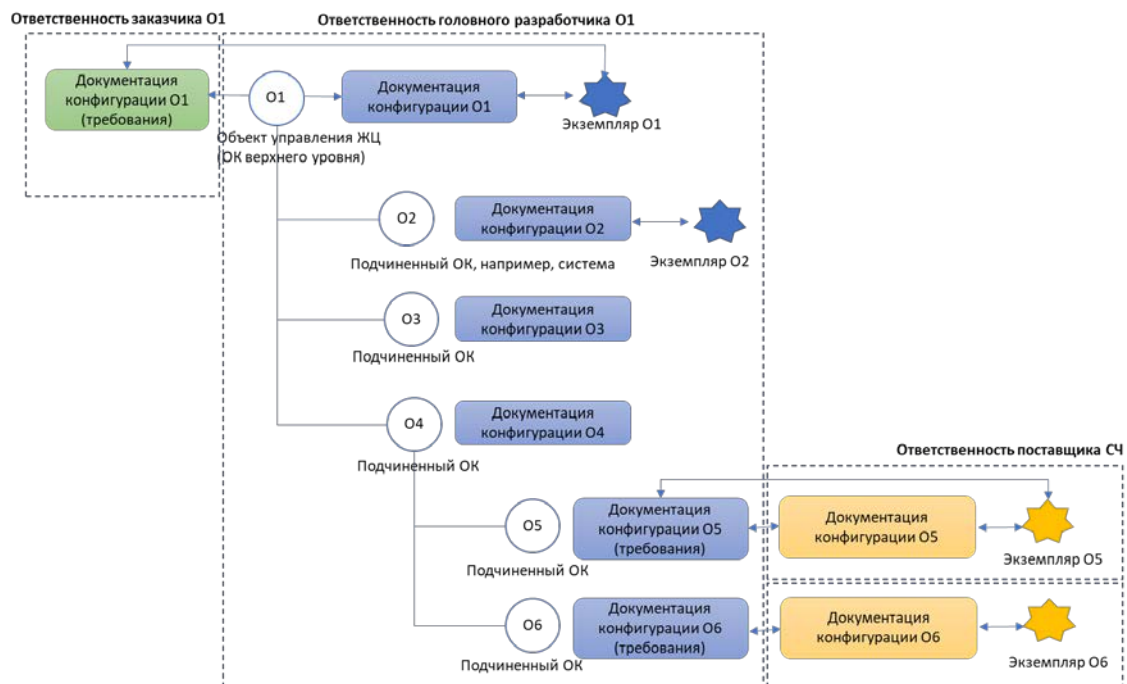


Рисунок 2

3. ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАЗРАБОТКИ

Разработка настоящего стандарта осуществляется во исполнение поручений Президента Российской Федерации от 19.08.2017г. № Пр-1402 и Правительства РФ от 09.06.2017 г. № РД-П7-3706, а также в соответствии с Программой стандартизации в области управления жизненным циклом ВВСТ, утвержденной Минобороны России, Минпромторгом России и Росстандартом.

4. СВЕДЕНИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА ФЗ, ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТАМ ИЛИ ДРУГИМ НОРМАТИВНЫМ АКТАМ

Проект стандарта соответствуют законодательству Российской Федерации.

Проект стандарта и документация к нему оформлены в соответствии со стандартами системы ГСС и нормативными актами Росстандарта.

5. СВЕДЕНИЯ О ПАТЕНТНОЙ ЧИСТОТЕ

Представленный проект стандарта проверке на патентную чистоту не подлежит.

6. СВЕДЕНИЯ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОЕКТА СТАНДАРТА СО СТАНДАРТАМИ, УТВЕРЖДЕННЫМИ РАНЕЕ И ДЕЙСТВУЮЩИМИ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

Проект стандарта взаимосвязан со следующими национальными и межгосударственными стандартами:

ГОСТ 2.051 Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения

ГОСТ 2.052 Единая система конструкторской документации. Электронная модель изделия. Общие положения

ГОСТ 2.053 Единая система конструкторской документации. Электронная структура изделия. Общие положения

ГОСТ 2.101 Единая система конструкторской документации. Виды изделий

ГОСТ 2.102 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

ГОСТ 2.104 Единая система конструкторской документации. Основные надписи

ГОСТ 2.105 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

ГОСТ 2.113 Единая система конструкторской документации. Групповые и базовые конструкторские документы

ГОСТ 2.118 Единая система конструкторской документации. Техническое предложение

ГОСТ 2.119 Единая система конструкторской документации. Эскизный проект

ГОСТ 2.120 Единая система конструкторской документации. Технический проект

ГОСТ 2.501 Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения

ГОСТ 2.503 Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений

ГОСТ 2.711 Единая система конструкторской документации. Схема деления изделия на составные части

ГОСТ 3.1102 Единая система технологической документации. Стадии разработки и виды документов Общие положения

ГОСТ 19.101 Единая система программной документации. Воды программ и программных документов

ГОСТ ISO 9001 Системы менеджмента качества. Требования

ГОСТ Р ЕН 9100 Системы менеджмента качества организаций авиационной, космической и оборонных отраслей промышленности. Требования

ГОСТ Р ИСО 10007-2007 Менеджмент организации. Руководящие указания по управлению конфигурацией

ГОСТ Р 53392 Интегрированная логистическая поддержка. Анализ логистической поддержки. Основные положения

ГОСТ Р 56135 «Управление жизненным циклом ПВН. Основные положения»

ГОСТ Р 56136 «Управление жизненным циклом ПВН. Термины и определения».

Необходимость внесения изменений во взаимосвязанные стандарты будет установлена в ходе разработки окончательной редакции разрабатываемого ГОСТ Р.

7. СВЕДЕНИЯ О СОГЛАСОВАНИИ

Представленный проект стандарта согласован Техническим комитетом по стандартизации ТК 482 «Поддержка жизненного цикла экспортируемой продукции военного и продукции двойного назначения».

8. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

При подготовке настоящего проекта стандарта использованы следующие источники информации:

- комплекс стандартов Государственной системы стандартизации.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕИМЕНОВАНИЯ ПРОЕКТА СТАНДАРТА

При подготовке окончательной редакции проекта национального стандарта «Управление конфигурацией. Общие положения» была выявлена необходимость его переименования на следующее: «Управление конфигурацией. Основные положения (Configuration management. General provisions)».

На основании полученных замечаний в ходе проведенного публичного обсуждения и в результате дополнительной авторской проработки рассматриваемой области стандартизации было выявлено, что первоначальный вариант наименования не соответствует его содержанию.

10. СВЕДЕНИЯ О ПУБЛИКАЦИИ УВЕДОМЛЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА СТАНДАРТА

Уведомление о разработке стандарта представлено в Росстандарт в установленном порядке и размещено на сайте Росстандарта.

11. СВЕДЕНИЯ О ПУБЛИКАЦИИ УВЕДОМЛЕНИЯ О ЗАВЕРШЕНИИ ПУБЛИЧНОГО ОБСУЖДЕНИЯ ПРОЕКТА НАЦИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

Уведомление о завершении публичного обсуждения проекта национального стандарта представлено в Росстандарт в установленном порядке и размещено на сайте Росстандарта.

12. ИТОГИ РАССМОТРЕНИЯ ОТЗЫВОВ И ЗАМЕЧАНИЙ

За время публичного обсуждения было получено 120 замечаний.

Сводка отзывов составлена в соответствии с приложением Г ГОСТ Р 1.2–2016.

Все замечания были проработаны разработчиком. Результаты отражены в сводке отзывов.