

СВОДКА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ

по первой редакции проекта

ГОСТ Р «Управление конфигурацией. Общие положения»

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
Пояснительная записка	АО «НИИАА» № 480/14/2331 от 08.06.2020 г.	<p>При разработке проекта стандарта рекомендуется учитывать, что управление конфигурацией, согласно действующим международно признанным стандартам, в том числе зарубежным, - это, прежде всего, один из проектных процессов системного инжиниринга, но не технология. Также рекомендуется ознакомиться с действующими стандартами:</p> <p>ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Информационная технология. Системная инженерия.</p> <p>ГОСТ Р 57193-2016 Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.</p> <p>ISO 10007:2017 Quality management - Guidelines for Configuration Management.</p> <p>NATO ACMP-2009 Guidance on Configuration Management.</p> <p>MIL-STD-499, Military Standard: System Engineering Management.</p> <p>EIA 649 National Consensus Standard for Configuration Management.</p> <p>MIL-HDBK-61B Configuration Management Guidance, 7 April 2020.</p> <p>IEEE 828-2012 Standard for Configuration Management in Systems and Software Engineering. и другие</p>	<p>Принято.</p> <p>Пояснительная записка исправлена и дополнена.</p> <p>В ГОСТ Р 56135 есть два определения: УК как деятельности (т.е. процесса) и технологий УК.</p> <p>ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 в настоящее время не действует. Взамен него введен ГОСТ Р 57193-2016, который приведен в библиографии, и на который дана сноска в термине «управление конфигурацией»</p> <p>В разработке проекта стандарта использовался стандарт EIA 649B, как наиболее полный и актуальный на сегодняшний день, приведен в библиографии</p>
К проекту в целом	АО «Рособоронэкспорт» Департамент ВВС № Р1150/7-105 от 17.06.2020 г.	Замечаний и предложений нет	Принято к сведению
К проекту в целом	АО «Рособоронэкспорт» Департамент экспорта специмущества и услуг ВМФ № Р1240/6-127 от 28.05.2020 г.	Замечаний и предложений нет	Принято к сведению
К проекту в целом	АО «Рособоронэкспорт» Департамент экспорта ПВН СВ № Р0611/4-2153 от 02.06.2020 г.	Замечаний и предложений нет	Принято к сведению

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
К проекту в целом	АО «Рособоронэкспорт» Департамент оборонных технологий и космоса № Р3430/2-722 от 16.06.2020 г.	Замечаний и предложений нет	Принято к сведению
К проекту в целом	АО «НЦВ Миль и Камов» б/н, эл письмо от 25.06.2020 г.	Замечаний и предложений нет	Принято к сведению
К проекту в целом	АО «ИЭМЗ «КУПОЛ» № 033-К-18-51 от 22.07.2020 г.	Замечаний и предложений нет	Принято к сведению
К проекту в целом	Корпорация «РосПолиТехСофт» № 000-15/20 от 04.06.2020 г.	<p>С нашей точки зрения в проектах стандартов подробно описаны требования к стандартизации технологий управления требованиями, конфигурацией изделий, к номенклатуре показателей, используемых для мониторинга и оценки качества изделий на различных стадиях их жизненного цикла.</p> <p>Проекты стандартов направлены на повышение эффективности процессов создания и оценки качества экспортируемой продукции военного и двойного назначения на различных стадиях их жизненного цикла.</p> <p>В целом, проекты стандартов соответствуют российским и международным требованиям.</p> <p>Содержание первой редакции проектов стандартов достаточно для последующей разработки проектов стандартов в рамках деятельности ТК 482.</p> <p>Нет замечаний и предложений.</p>	Принято к сведению
К проекту в целом	АО «НИИАА» № 480/14/2331 от 08.06.2020 г.	<p>Рекомендуется при разработке проекта первой редакции этого стандарта учитывать базовые принципы и основные положения принятые и изложенные в существующих стандартах по этой тематике, в частности ГОСТ Р ИСО 10007 - 2019 «Менеджмент качества. Руководящие указания по менеджменту конфигурации», а также в других действующих стандартах, которые уже определяют «основные принципы и задачи управления конфигурацией» и распространяются на все виды продукции, а не только «на изделия машиностроения и приборостроения, включая экспортируемую продукцию военного и двойного назначения».</p> <p>В целом проект первой редакции рекомендуется принять за основу для разработки стандарта, соответствующего уже принятым требованиям действующих российских нормативных документов.</p> <p>Также рекомендуется определить участников (заказчик, разработчик, производитель и др.), которые обязаны руководствоваться требованиями настоящего стандарта, как для продукции военного назначения, так и для продукции двойного назначения на всех этапах их жизненного цикла и сформулировать их функциональные обязательства в части, касающейся тематике стандарта</p>	Принято к сведению Проект стандарта был разработан с учетом ГОСТ Р ИСО 10007 и детализирует его положения.
К проекту в	ПАО «Компания «Сухой»	Судя по названию и п. 4.5 ГОСТ применим "к изделиям (финальным	Принято.

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
целом	№ 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	<p>изделиям) и их СЧ (деталям, узлам, агрегатам, системам, программному обеспечению), в том числе к документации, поставляемой вместе с изделием, и к средствам обеспечения ЖЦ изделия (стендам, оснастке, средствам технического обслуживания и ремонта, инфраструктуре и т. п.). “При этом в нём не учтены особенности управления конфигурацией (УК) программного обеспечения (ПО), изложенные в таких государственных стандартах как ГОСТ Р 51904-2002 Программное обеспечение встроенных систем. Общие требования к разработке и документированию; ГОСТ Р ЕН 9100-2011 Системы менеджмента качества организаций авиационной, космической и оборонной отраслей промышленности Требования; КТ-178С КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ. ЧАСТЬ 178С. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ БОРТОВОЙ АППАРАТУРЫ И СИСТЕМ</p> <p>ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ, РУКОВОДСТВО Р-4754А по разработке воздушных судов гражданской авиации и систем.</p> <p>Предлагаем переработать проект ГОСТ, включив в него особенности управления конфигурацией ПО и применив процессный подход (см. следующее замечание), добавив эти стандарты в часть 2. Альтернативой является сужение области применения стандарта с соответствующим изменением его названия (тем не менее, для ПО тоже есть документация и принципы УК для КД и документации ПО должны быть одинаковы).</p>	В текст внесены изменения для обеспечения возможности применения стандарта к УК ПО
К проекту в целом	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	В проекте стандарта не применяется процессный подход, что приводит к размытию границ применения рассматриваемого ГОСТа и противоречиям со стандартами ГОСТ Р ЕН 9100-2011, ГОСТ Р 51904-2002, КТ-178С, Р-4754А, в которых чётко разграничены мероприятия УК, управления разработкой, разработки, верификации и валидации.	Принято к сведению. Текст стандарта переработан для уточнения формулировок. Границы процесса УК и других процессов УЖЦ также планируется определить в новой редакции ГОСТ Р 56135
К проекту в целом	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	В проекте стандарта ни слова не сказано о надёжном физическом архивировании, восстановлении и сопровождении объектов (элементов) конфигурации (в том числе документации в бумажном виде), предотвращении возможности несанкционированного доступа к ним.	Отклонено Указанные мероприятия относятся к процессу управления данными об изделии, который будет описан в новой редакции ГОСТ Р 56135 (управление жизненным циклом)
К проекту в целом	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	В проекте стандарта ни слова не сказано об управлении продукцией, в которой обнаружены дефекты (несоответствующей продукцией). Должны быть описаны меры УК, препятствующие использованию по назначению дефектного изделия.	Отклонено Указанные мероприятия относятся к процессу управления качеством

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
К проекту в целом	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Для определения всех артефактов, которые затрагивает изменение, используются артефакты прослеживаемости (трассируемости). Эти понятия в проекте стандарта не встречаются.	продукции Принято. Там, где необходимо, добавлены требования к прослеживаемости данных
К проекту в целом	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	<p>Как указывают разработчики проектов «Технология УК тесно связана с технологиями УТ и использует единый с ней 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.</p> <p>Разработчики заявляют, что деятельность по управлению конфигурацией (УК) - «деятельность в области <i>управления процессами создания изделия</i>, направленная на обеспечение соответствия изделия заданным требованиям с учетом изменений в его конструкции и предусматривающая систематический контроль соответствия заданным требованиям и процедуры управления необходимыми изменениями конструкции, документации и данных». <i>ГОСТ Р 56135 и ГОСТ Р 56136 разработчиков</i>).</p> <p>Таким образом, почти вся деятельность в процессе разработки изделия и управление требованиями (УТ) включается в ней как некая внутренняя составная часть УК.</p> <p>Практически авторы пытаются описать подход, именуемый «системным инжинирингом». При этом, называя его управлением конфигурацией.</p> <p>В пояснительной записке к проекту стандарта по УТ изложено: «Объектом стандартизации является технология управления требованиями. (УТ). Технология управления требованиями является одной из базовых технологий «системного инжиниринга» и управления жизненным циклом продукции (ГОСТ Р 56135 и ГОСТ Р 56136)». Однако, при этом, настойчиво переводят ее в составную часть технологии управления конфигурацией, а не процессов ЖЦИ.</p> <p>Разбиение на функционал УТ и УК выполнено не так, как того требуют действующие нормативные документы (см. ниже) и практика выполнения работ, что создает явный «перекос» в сторону широты охвата УК.</p> <p>В изложенном подходе к управлению требованиями и управлению конфигурацией есть идеи, целесообразные к развитию и применению, однако, в целом, особенно с учетом замены «системной инженерии» на УК, такой подход создает путаницу понятий и противоречит действующим базовым НД:</p> <p>1) в части понимания конфигурации</p> <p>- ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Система менеджмента качества (СМК). Основные положения и словарь», ГОСТ Р ИСО 10007-2007 «Менеджмент организации.</p>	<p>Принято к сведению.</p> <p>1) Приведенные определения УК и УТ в ГОСТ Р 56136 будут изменены в новых редакциях этих стандартов.</p> <p>2) Утверждение, что «почти вся деятельность в процессе разработки изделия и управление требованиями (УТ) включается в ней как некая внутренняя составная часть УК» не корректно. Проект ГОСТ Р УК точно следует международной нормативной базе по УК.</p> <p>В частности, в ГОСТ Р ИСО 10007-2019 к УК относятся следующие виды деятельности: идентификация конфигурации (п.5.3), управление изменениями (п.5.4), учет статуса конфигурации (п.5.5), аудит конфигурации (п.5.6).</p> <p>В ГОСТ Р 57193 процесс управления конфигурацией (см. п. 6.3.5) включает следующие действия: а) планирование УК,</p>

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
		<p>Руководящие указания по управлению конфигурацией» (и его международный прототип), где установлено</p> <p>конфигурация: Взаимосвязанные функциональные и физические характеристики продукции, установленные в данных (информации) о конфигурации продукции</p> <p>- ГОСТ Р 58054-2018 «Изделия авиационной техники. Управление конфигурацией. Общие положения», где записано:</p> <p>конфигурация изделия: Структурированная совокупность функциональных, физических и эксплуатационных характеристик (свойств) предполагаемого к разработке, разрабатываемого или существующего изделия, описываемая в зависимости от контекста и стадии его жизненного цикла.</p> <p>Важно что стандарт разработан ТК 323 "Авиационная техника" тем же что и новые проекты АНО НИЦ CALS-Технологии «Прикладная логистика», при участии НИИСУ, ОКБ Сухого, ОАК, Корпорации Иркут.</p> <p>2) в части понимания места управления требованиями для получения качественной продукции, удовлетворяющей потребности в ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «СМК. Требования», ГОСТ РВ 0015-002-2012 «СРПП ВТ. СМК. Общие требования», ГОСТ Р ЕН 9100-2011 «СМК организаций авиационной, космической и оборонных отраслей промышленности. Требования», СТО РТ СУКК 23.009-2019 (Ростех), НД ОАК и «Компании «Сухой» четко прописано:</p> <p>управление требованиями к продукции начинается с работы с потребителями, формирования требований, их анализа до заключения контракта на выполнение работ и т.п., то есть задолго до формирования начальной конфигурации изделия на основе применения созданной системы требований. УТ является стартовой технологией процесса разработки.</p> <p>3) в части понимания процессов создания АТ в НД ОАК в части существования взаимодействующих, но отдельных подсистем управления ЖЦИ:</p> <p>- в «Положении о системе управления ЖЦИ.....» (Приказ №106 от 05 мая 2017 г.) где указывается в п. 4.8.3, что обеспечение качества изделия (в широком смысле) производится за счет реализации а) системы УТ, б) процесса УК, в) процесса системного инжиниринга и т.д.</p> <p>- в Положении ОАК П ОАК.011.01-2018 «Система управления ЖЦИ авиационной программы. Концепция СУ ЖЦИ. Требования к содержанию и оформлению», где указывается на существование элемента УТ в составе «Информационной подсистемы управления проектно-конструкторскими данными» и отдельно элемента УК. Причем четко видно, что круг устанавливаемых задач УТ явно отличается от УК, хотя имеет пересечения. При этом УТ работает в целом в</p>	<p>б) определение конфигурации,</p> <p>с) управление изменениями конфигурации,</p> <p>д) учет статуса конфигурации</p> <p>ф) контроль за выпуском</p> <p>3) в части понимания конфигурации, перечисленные определения конфигурации из ГОСТ Р ИСО 9000-2015 и ГОСТ Р ИСО 10007-2007 не противоречат определению конфигурации в проекте ГОСТ УК</p> <p>4) в части понимания процессов создания АТ: приведенные положения несколько противоречат положениям ГОСТ Р 57193. В частности, нельзя ставить в один ряд процессы УК, УТ и системную инженерию, которая определена в ГОСТ Р 57193 как «междисциплинарный подход, управляющий полным техническим и организаторским усилием, требуемым для преобразования ряда потребностей заинтересованных сторон, ожиданий и ограничений в решение и для поддержки</p>

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
		<p>более широкой области деятельности, но даже для задач проектирования области применения УТ и УК весьма различны. (см. Приложение)</p> <p>Что предлагается использовать в предложенном подходе:</p> <p>Требования, предъявляемые к конкретным ОК, действительно могут фиксироваться как атрибуты этого объекта и контролироваться средствами УК после того, как будут сформированы структуры этих ОК. Для требований могут так же устанавливаться различные связи в системе УК.</p> <p>Это второй возможный механизм фиксации и последующего контроля выполнения требований (кроме механизма, который необходимо заложить в саму систему управления требованиями), и этот механизм возможно задействовать на этапах выпуска РКД, изготовления опытных образцов и серийных изделий и в эксплуатации.</p> <p>Причем, при изготовлении (особенно серийных изделий) этот механизм, возможно, даже более применим, так как структуры ОК определены, требования в КД и ТУ на изделия внесены и их взаимосвязи устоялись.</p> <p>Однако, на ранних этапах разработки, когда многое еще не определено (особенно на НИР и аванпроекте), много изменений структур и комплекции, много оптимизации, идет постоянная декомпозиция требований и работа по установлению всех взаимосвязей требований между собой, с НД и с др. структурами требуются другие подходы и более гибкие механизмы управления требованиями. Они не могут быть жестко зафиксированы как атрибуты ОК.</p> <p>К тому же есть серьезные сомнения в удобстве применения механизмов УК для декомпозиции сложных требований и удобстве фиксации в системе УК требований в разной форме и разных видов, создания многочисленных комментариев к требованиям и других специфических задач без потери «прозрачности» системы требований. Каждая система должна быть направлена под свои основные функции.</p> <p>Выводы :</p> <p>Необходимо переработать проекты стандартов с тем, чтобы согласовать их с уже действующей нормативной документацией и практикой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подход к УК должен более соответствовать выше приведенным стандартам (ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ Р ИСО 10007, ГОСТ Р 58054) – т.е. так сказать пониманию УК «в более узком смысле», - аналогично и для подхода к УТ с учетом действующих стандартов, а также того что формирование требований всегда производится с потребителем, но для авиапромышленности и др. оборонных отраслей характерен жесткий монополизм ТТЗ при исполнении работ. - комплекс технологий названных в проекте УК, называть необходимо либо «системной инженерией», либо, найти более характерный на данном этапе развития и реорганизации промышленности, термин. <p>Рекомендовать доработать подход и терминологию УТ совместно с</p>	<p>этого решения в течение его жизни». Т.е. понятие системной инженерии более близко к понятию УЖЦ в целом, а не к его отдельным процессам.</p> <p>Также см. ответ на замечание к данному пункту в сводке отзывов на проект ГОСТ Р УТ</p>

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
		предприятиями отрасли, занимающимися созданием своих систем УТ в течении ряда последних лет, включая специалистов ПАО «Компания «Сухой».	
К проекту в целом	АО «НПО «Квант» № 025/3454 от 30.06.2020 г.	<p>Проект национального стандарта «Управление конфигурацией. Общие положения» дает полное и однозначное определение основных терминов и процессов связанных с жизненным циклом изделия. Проект однозначно определяет, что для сложных изделий существенным является набор присущих конкретному изделию (а при необходимости и его составным частям) характеристик — т. е. конфигурации изделия. Каждое уникальное изделие должно иметь свой идентификационный номер. Соответственно в процессе жизненного цикла требуется регламентация и детализация основных процессов и задач в отношении конфигурации- управления конфигурацией.</p> <p>Проект стандарта регламентирует возможность использования средств автоматизации при управлении конфигурацией в процессе жизненного цикла.</p> <p>Проект национального стандарта «Управление конфигурацией. Общие положения» весьма актуален и необходим организациям занимающимся разработкой, производством, гарантийным и послегарантийным обслуживанием продукции, представляющей собой сложные комплексные системы и образцы техники, для организации повседневной работы, подготовки новых и корректировки существующих стандартов организации.</p>	Принято к сведению
К проекту в целом	ПАО «Авиационный комплекс им. СВ. Ильюшина» (Группа компаний ОАК) №147-07/012805 от 17.07.2020 г.	В проекте ГОСТа содержится примерно 70% информации повторяющей ГОСТ Р ИСО 10007	Отклонено. Цель настоящего стандарта – показать связи процедур управления конфигурацией 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.
К проекту в целом	ПАО «Авиационный комплекс им. СВ. Ильюшина» (Группа компаний ОАК) №147-07/012805 от 17.07.2020 г.	У разработчика нет понимания, что такое «статусная модель», используемая на предприятии. В результате упоминается только про один статус «Утвержденная конфигурация», а как происходит управление данными о конфигурации изделия по статусам информация не раскрыта	Принято к сведению. Модель ЖЦ документа (ИН), совокупность статусов документов и данных, используемых на предприятии, и правила их назначения – относятся к

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
			<p>процессу управления данными об изделии и не требуют описания в данном стандарте.</p> <p>В УК существует общепринятое понятие «утвержденная конфигурация» (configuration baseline), которое не является статусом и определение которого раскрыто в стандарте.</p>
К проекту в целом	<p>ПАО «Авиационный комплекс им. СВ. Ильюшина» (Группа компаний ОАК) №147-07/012805 от 17.07.2020 г.</p>	<p>Проект ГОСТа по содержанию похож на стандарт, используемый на каком-то предприятии описывающий частный случай управления конфигурацией проекта, т.к. не содержит достаточно новой информации (в сравнении с ГОСТ Р ИСО 10007) о правилах и методах управления конфигурации авиационной техники (гражданской, военной), которую можно использовать на проектах. Проект документа требует тщательной доработки</p>	<p>Принято к сведению.</p> <p>Цель настоящего стандарта – показать связи процедур управления конфигурацией 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.</p> <p>Область применения стандарта – изделия машиностроения и приборостроения в целом, а не авиационная техника.</p>
Наименование	АО «ЛИИ им. М.М. Громова» №01-1119/051 от 17.06.2020 г.	Последнее предложение наименования - «Общие положения» - заменить на «Основные положения» (на английском языке - General provisions)	Принято
Содержание	АО «Адмиралтейские верфи» №47/159 от 05.06.2020 г.	Отсутствует нумерация страниц	Принято
1	АО «ЛИИ им. М.М. Громова» №01-1119/051 от 17.06.2020 г.	Согласно наименованию данный стандарт является общетехническим, однако в разд. 1 упоминаются как «изделия машиностроения и приборостроения», так и «экспортируемая продукция военного и двойного	Принято

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
		назначения», что может дезориентировать пользователя. Предлагается уточнить объект стандартизации.	
1	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 1. по тексту «на всех этапах жизненного цикла изделия» заменить на «на всех стадиях жизненного цикла изделия». Стадия ЖЦ изделия более обширное понятие, включающее в себя этапы ЖЦ	Принято
2	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Исключить ГОСТ 2.101, т.к. не является нормативной ссылкой (4 8 4 ГОСТ 1.5-2001)	Принято
2	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 2. В изложенных стандартах отсутствуют года выпуска: - ГОСТ 2.102-2013; - ГОСТ 2.201-80; - ГОСТ 2.503-2013; - ГОСТ Р 54089-2018; - ГОСТ Р 56135-2014; - ГОСТ Р 58301-2018; - ГОСТ Р 58675-2019.	Отклонено. Согласно п. 3.6.5 ГОСТ Р 1.5-2012 «При указании обозначения ссылочного нормативного документа, на который в стандарте даны только недатированные ссылки, не приводят цифры года утверждения (принятия) данного ссылочного документа»
3	ПАО «Авиационный комплекс им. СВ. Ильюшина» (Группа компаний ОАК) №147-07/012805 от 17.07.2020 г.	По остальной части возникают противоречия в определениях и терминах с ГОСТ Р ИСО 10007. Например, термин «элемент конфигурации» подменен на термин «объект конфигурации» (ОК), а далее по тексту его приравнивают к термину «изделия», а «изделие» к «варианту изделия». Явное отсутствие понимания значения терминов. Введён термин «Утвержденная конфигурация», который по своему определению в большей степени соответствует термину «Базовая конфигурация»	Принято к сведению. В настоящем стандарте, по мнению авторов, введены более удачные наименования терминов и их определения по сравнению с ГОСТ Р ИСО 10007 (например, в ИСО 10007 термин «элемент конфигурации» определен через «объект конфигурации»). Таблица соответствия терминов с ГОСТ Р ИСО 10007 приведена в приложении А. Терминологические статьи переработаны, в том числе по другим замечаниям.
3	АО «ВПК «НПО машиностроения»	В ст. 3 отсутствует термин и его определение « субъект управления конфигурацией ».	Отклонено. Субъекты УК приведены в

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
	№ 131/178 от 21.07.2020 г.	В ст. 1 имеется ссылка на «субъект управления конфигурацией»	п.4.3. Отдельный термин и определение не требуется
3.1	АО «ЛИИ им. М.М. Громова» №01-1119/051 от 17.06.2020 г.	В разд. 3.1 используются отдельные сокращения (СЧ, ИН, ЖЦ), хотя вводятся они только в разд. 3.2 ниже, надо проверить и заменить их на полные формы словосочетаний.	Принято
3.1.1	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Сокращение «ЖЦ» записать полностью (п.4.12.3 ГОСТ 1.5-20011	Принято
3.1.1	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Определение управление конфигурацией “Совокупность видов инженерной и управленческой деятельности на стадиях жизненного цикла, направленной на обеспечение соответствия характеристик изделия/экземпляра изделия (конфигурации изделия/экземпляра изделия) установленным требованиям.” заметно отличается от определения в КТ-178С: “ Управление конфигурацией (Configuration management) – (1) Процесс (а) идентификации и определения единиц конфигурации системы, (b) осуществление выпуска и изменения этих единиц в течение ЖЦ ПО, (с) регистрации и составления отчетов о состоянии единиц конфигурации и Сообщений о Проблемах и (d) проверки полноты и корректности единиц конфигурации. (2) Порядок технического и административного руководства и надзора для (а) идентификации и регистрации функциональных и физических характеристик единиц конфигурации, (b) управления изменениями этих характеристик и (с) регистрации и составления отчетов о ходе процесса управления изменениями и о состоянии их реализации.” и больше похоже на определение процесса верификации в КТ-178С: “ Верификация (Verification) – Оценка выходных данных процесса для подтверждения их корректности и соответствия входным данным и стандартам, определенным для этого процесса.” из-за чего происходит искажение понимания, принимая во внимание заявленные в проекте ГОСТа мероприятия УК (п. 4.1).	Отклонено Предложенное определение из КТ-178С не соответствует требованию к краткости (ГОСТ Р 1.5-2001, пункт 3.9.4). В данном определении перечисляются виды деятельности в рамках УК, приведенные в проекте стандарта в пункте 4.1. Определение термина «управления конфигурацией» в данном ГОСТ исправлено и основано на декларировании конечной цели данной деятельности, одними из инструментов достижения которой являются также процессы верификации и валидации. Но УК не включает в себя процессы верификации и валидации.
3.1.1	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 3.1.1 слово «направленной» заменить на «направленная»	Принято
3.1.2	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Сокращение «ЖЦ», «УТ» записать полностью (п.4.12.3 ГОСТ 1.5-20011	Принято
3.1.2	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Задача контроля характеристик – скорее задача верификации, а не УК. Если в этом стандарте будут регулярно смешиваться мероприятия УК,	Принято. Определение

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
		управления, разработки и верификации, он вряд ли найдёт применение при разработке такой СЧ изделия, как ПО, поскольку будет противоречить действующим стандартам разработки ПО.	переформулировано
3.1.2	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	<p>Предлагаем расширить это определение, используя определение КТ-178С: “Единица конфигурации (Configuration item) – (1) Один или более аппаратных или программных компонентов, которые в целях управления конфигурацией рассматриваются как единое целое. (2) Данные ЖЦ ПО, которые в целях управления конфигурацией рассматриваются как единое целое.”</p> <p>Предлагаемая редакция: “3.1.2. объект управления конфигурацией (объект конфигурации, ОК): (1) Изделие (система) и/или составная часть сложного изделия, значимая для выполнения установленных требований к изделию, и в целях управления конфигурацией рассматриваемая как единое целое. (2) Документы и данные ЖЦ изделия и/или его СЧ, которые в целях управления конфигурацией рассматриваются как единое целое.”</p>	<p>Принято частично. В определение добавлено упоминание того, что эксплуатационная и иная документация, поставляемая с изделием, может рассматриваться как самостоятельный объект конфигурации.</p> <p>Конструкторская документация, определяющая характеристики (свойства) изделия не является самостоятельным объектом конфигурации, это часть документации конфигурации (введен новый термин - 3.1.3).</p>
3.1.2	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	<p>Ст. 3.1.2: а) при определении термина «объекта управления конфигурацией» ссылаются на понятие «сложное изделие», когда как ст. 3.1.3 (п. 3.1 ГОСТ 2.101) не предполагает данного термина. Предлагаем: слово «сложное» - удалить.</p>	Принято
3.1.2	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Примечание ст. 3.1.2, п.п. 2. слово «характеристик» заменить на «характеристики».	Принято
3.1.3	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Стандарт записать с годом принятия (4.8.4 ГОСТ 1.5-2001)	Принято
3.1.4	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Стандарт записать с годом принятия (4.8.4 ГОСТ 1.5-2001). Заменить слово «статья» на «пункт»	<p>1. Принято 2. Отклонено В ГОСТ 1.5-2001 введено понятие «терминологическая статья» в отношении терминов и их определений</p>

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
			и понятие «пункт» в отношении остальных положений стандарта.
3.1.5	АО «ЛИИ им. М.М. Громова» №01-1119/051 от 17.06.2020 г.	Определения термина «вариант изделия» предлагается дать более строго, например, следующим образом: «3.1.5 вариант изделия: Изделие из ряда однотипных изделий, имеющих общее обозначение для типа, но обладающее особенностями в конструкции и (или) характеристиках для удовлетворения конкретному набору требований, частично отличающихся от общих требований к данному типу изделий».	Принято к сведению Термин исключен
3.1.6	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Сокращение «ОК», «ИН», «СЧ» записать полностью (п.4.12.3 ГОСТ 1 5-2001)	Принято
3.1.7	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Сокращение «ЖЦ», «КД», «ОКР» записать полностью (п.4.12 3 ГОСТ 1.5-2001)	Принято
3.1.7	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Понятие «утвержденная конфигурация» соответствует «базовой версии» в КТ-178С и «базовой линии» в ГОСТ Р 51904-2002. Однако в последних двух стандартах это понятие применимо не только к изделию, но и ко всем сопровождающим артефактам, позволяющим однозначно воспроизвести версию ПО. Полный перечень этих артефактов для идентифицированной версии приводится в документе «Указатель конфигурации ПО» (ГОСТ Р 51904-2002). Предлагаем расширить определение понятия «утвержденная конфигурация».	Принято Определение «утвержденной конфигурации» изменено
3.1.7	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 3.1.7 слова «изделия, <i>чье</i> соответствие требованиям подтверждено ... (далее по тексту)» изменить на «изделия, у которого соответствие требованиям подтверждено ... (далее по тексту)»	Принято к сведению. Определение термина существенно изменено по другим замечаниям
3.1.9	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 3.1.9 понятие «валидация» не в полной мере соответствует термину по ГОСТ Р 56862-2016 (п. 2.6): «Валидация – подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, были выполнены» (по ГОСТ Р ИСО 9000-2011). Предлагаем после слов «Оценка (подтверждение)» добавить слова «на основе представления объективных свидетельств»	Принято
3.1.10	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 3.1.10. а) определение термина «верификация» не в полной мере соответствует понятию термина по ГОСТ Р 56862-2016 (п. 2.7). «Верификация – подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены». б) термин «производные требования» не определен. Предлагаем слова	Принято частично. Принято в редакции: Подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что объект разработан в соответствии

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
		<p>«производным требованиям установленными» заменить на «установленным требованиям».</p> <p>в) понятие «на основе представления объективных свидетельств» не представлено (пропущено).</p> <p>Предлагаем редакцию:</p> <p>«Верификация изделия (конфигурации изделия) – оценка (подтверждение) на основе представления объективных свидетельств на разных этапах разработки установленными для данного этапа методами соответствия изделия (конфигурации) установленным требованиям.»</p>	с заданными требованиями.
3.1.10	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Необходимо удалить слово “производным”. Обычно верификация понимается как подтверждение соответствия продукта предъявленным к нему требованиям.	Принято
3.1.11	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	<p>Из определения следует, что документация также подвергается конфигурационному контролю, что противоречит существующим текстам пп. 3.1.2 и 3.1.7, где упоминаются только изделия и их СЧ. Противоречие снимается, если принимаются замечания к п.п.3.1.2 выше. Документы, описывающие конфигурацию изделия, сами являются объектом конфигурационного управления, как и все остальные разрабатываемые артефакты.</p> <p>Предлагаемая редакция:</p> <p>“3.1.11 изменение конфигурации: Добавление, изменение (изменение версии) или исключение любого ОК из совокупности ОК, пригодной для создания утверждённой конфигурации.”</p>	<p>Принято частично.</p> <p>В определение добавлена возможность рассмотрения документа в качестве самостоятельного ОК.</p> <p>Но следует понимать, что не каждый документ в конфигурации является отдельным ОК. Добавлен новый термин «документация (данные) конфигурации» - см. п. 3.1.3</p>
3.1.13	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	<p>Ст. 3.1.13. Определение термина «разрешение на отступление» не в полной мере соответствует ГОСТ Р ИСО 9000-2015: пропущено слово «исходных», также вместо слова «изготовления» применено слово «производства».</p> <p>Предлагаем редакцию:</p> <p>«Разрешение на отступление – разрешение на отступление от исходных установленных требований (установленных в его утвержденной конфигурации) к продукции, выданное до ее производства.»</p>	<p>Принято к сведению.</p> <p>Термин исключен. В начале раздела 3.1 дана ссылка на терминологический ГОСТ Р 56136, включающий данный термин</p>
3.1.14	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	<p>Ст. 3.1.14. Понятие «интерфейс» по ГОСТ Р 54325-2011: «Совокупность средств, методов и правил...», поэтому определение термина «интерфейс – как часть сложного изделия...» недостаточно корректно.</p> <p>Также, понятие «сложное изделие» в стандарте не определено, ст. 3.1.3 (п. 3.1 ГОСТ 2.101) не предполагает данного термина.</p> <p>Предлагаем сформулировать «Интерфейс - совокупность средств, методов и правил, обеспечивающих взаимодействие между СЧ изделия, а</p>	<p>Принято частично.</p> <p>Принято в редакции: Совокупность средств, методов и правил, обеспечивающая взаимодействие между двумя или более</p>

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
		также между изделием и внешними по отношению к нему объектами»	составными частями изделия или между изделием и внешними по отношению к нему объектами.
3.1.14	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Сокращение «СЧ», «УК», «ОК» записать полностью (п.4.12 3 ГОСТ 1 5-2001)	Принято
3.1.15	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 3.1.15. слово «ее» после слова «возможности/разрешения» - удалить	Принято
3.1.16, 3.1.17	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Заменить слово «статья» на «пункт»	Отклонено В ГОСТ 1.5-2001 введено понятие «терминологическая статья» в отношении терминов и их определений и понятие «пункт» в отношении остальных положений стандарта.
3.1.18	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 3.1.18 определение термина «Контрольный рубеж» дословно не соответствует определению по ст. 3.1.16 ГОСТ Р ___20 Управление требованиями. Общие положения. В определении <i>данной</i> редакции после слова «при эксплуатации» ключевое значение имеет понятие « на соответствие требованиям ». Предлагается определение в соответствии с ст. 3.1.16 ГОСТ Р ___20 Управление требованиями. Общие положения	Принято к сведению. Термин исключен. В начале раздела 3.1 дана ссылка на терминологический ГОСТ Р 56136, включающий данный термин
3.1.18	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	После слова «изделия» поставить запятую	Принято
3.1.18	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Перед вторым союзом «или» поставить запятую	Принято
3.1.18	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Сокращение «ЖЦ» записать полностью (п.4.12.3 ГОСТ 1.5-2001)	Принято
3.2	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Сокращение «ОКР» по тексту не используется	Принято
3.2	АО «Адмиралтейские верфи» №47/159 от 05.06.2020 г.	Принято не указывать такие сокращения как ГОСТ, ОСТ	Принято
3.2	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Заменить «межгосударственный» на «государственный» или на «национальный стандарт Российской Федерации», как написано на титульном листе. Откуда следует, что он будет применим ещё в какой-либо стране?	Отклонить. Проект разрабатывается как национальный стандарт. Замечание не

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
			обосновано.
3.2	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 3.2: сокращение «ОКР» ошибочно расшифровано как «Опытно-конструкторская документация» вместо «ОКР - опытно-конструкторская работа »	Принято к сведению. Сокращение удалено
3.2	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	добавить сокращение: ЭД – эксплуатационная документация (см. ст. 5.11 п.п.3).	Принято к сведению. Сокращение удалено
4	АО «ЛИИ им. М.М. Громова» №01-1119/051 от 17.06.2020 г.	Раздел 4 лучше переименовать более точно, например, «Основы (или принципы, или процессы) управления конфигурацией»	Отклонено. Первый содержательный раздел ГОСТ «основные положения» должен содержать основные положения
4.1	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Перечисления записать со строчной буквы, в конце каждого перечисления поставить точку с запятой	Принято частично. Перечисление преобразовано в подпункты для улучшения читаемости.
4.1	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Перечисления оформить в соответствии 4.4.3, 4.4.5 ГОСТ 1.5-2001	Принято.
4.1	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Аудит конфигурации – управленческая деятельность, заключающаяся в: 1) контроле процессов проверки соответствия конфигурации изделия установленным требованиям (верификации и валидации изделия; верификации и валидации требований – в рамках решения задач УТ); 2) проверке соответствия экземпляра изделия его утвержденной конфигурации (и установленным требованиям) как в ходе изготовления, так и в процессе эксплуатации экземпляра. <i>Не понятен смысл заключения в скобки выражения «и установленным требованиям», предлагается скобки исключить</i> Либо Удалить пункт. Перечислены мероприятия процессов гарантии качества, верификации и валидации.	Принято частично. Содержание пункта уточнено.
4.1	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Заменить “инженерная деятельность”, “управленческая деятельность” на “деятельность”.	Принято
4.2	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Заменить “Поставщик изделия на стадии эксплуатации решает задачи УК в рамках сопровождения конструкции и внесения изменений по результатам эксплуатации.” Предлагаемая редакция: “Поставщик изделия на стадии эксплуатации решает задачи УК в рамках сопровождения изделия и внесения изменений по результатам эксплуатации. ”.	Принято

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
4.2	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 4.2 в первом абзаце словосочетание «для того, чтобы» изменить на «с целью обеспечения», во втором абзаце слова «для того, чтобы обеспечить подготовку» изменить на «с целью обеспечения подготовки», в третьем абзаце слова «для того, чтобы обеспечить соответствие» изменить на «с целью обеспечения соответствия», слово «эксплуатант» заменить на «эксплуатирующая организация» (по п. 3.40 ГОСТ Р 56136-2014). В четвертом абзаце допущены противоречия в отношении внесения изменений в УК по результатам эксплуатации в части поставщика изделия. Данную функцию выполняет разработчик, поскольку он принимает ответственность в отношении конструкции изделия (см. п. 3.34 ГОСТ Р 56136-2014).	Принято. Четвертый абзац удален
4.5	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Удалить “Объекты, выбранные для самостоятельного (независимого) управления конфигурацией, называют «объекты конфигурации» (ОК). Набор ОК, рассматриваемых на разных стадиях/этапах ЖЦ, может различаться.” Определение ОК уже дано в 3.1.2.	Принято частично. Пояснение перенесено в примечания
4.6	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Перечисления оформить в соответствии с 4.4.3 ГОСТ 1.5-2001	Принято
4.6	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	В перечислении б): исключить слова: «функциональным ЭМИ» ...и/или ЭМИ-Ф в соответствии с ГОСТ 58301 в АС УДИ	Отклонено. Данная формулировка использована, чтобы избежать сокращения, которое будет использоваться один раз
4.6	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	В перечислении в): исключить слова: «конструкторским ЭМИ» ...и/или ЭМИ-К в соответствии с ГОСТ 58301 в АС УДИ	Отклонено. Данная формулировка использована, чтобы избежать сокращения, которое будет использоваться один раз
4.6	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	В перечислении г): исключить слова: «эксплуатационным ЭМИ» ...и/или ЭМИ-Э в соответствии с ГОСТ 58301 в АС УДИ	Отклонено. Данная формулировка использована, чтобы избежать сокращения, которое будет использоваться один раз
4.6	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	В перечислении д): исключить слова: «технологическим ЭМИ» ...и/или ЭМИ-Т в соответствии с ГОСТ 58301 в АС УДИ	Отклонено. Данная формулировка использована, чтобы избежать сокращения, которое будет

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
4.6	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	В предпоследнем абзаце: исключить слова: «в электронном деле изделия» ... или в ЭДИ в соответствии с ГОСТ Р 54089	использоваться один раз Отклонено. Данная формулировка использована, чтобы избежать сокращения, которое будет использоваться один раз
4.6	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Конфигурация изделия, его “утвержденная конфигурация” описывается в специально для этого предназначенном документе вроде “Указатель конфигурации ПО” (ГОСТ Р 51904-2002) для ПО или в паспорте изделия. А всё что в этом пункте перечислено является объектами управления конфигурацией, списочно входящими в документ с описанием утверждённой конфигурации. По сути часть пункта является продолжением предыдущего.	Отклонено. В соответствии с определением конфигурации – управляют характеристиками изделия/ПО, а документы и данные служат только для «регистрации» этих характеристик. В некоторых случаях документы тоже могут быть отдельными ОК, например. поставляемая эксплуатационная документация. Для учета этого скорректировано определение термина «объект конфигурации» Приведенный в замечании документ «Указатель конфигурации ПО» является одним из способов формирования утвержденной конфигурации для ОК, который перечисляет все версии документов, описывающие характеристики этого объекта, на конкретный момент времени. Объектом конфигурации в данном случае является ПО.
4.6	ПАО «Компания «Сухой»	В списке отсутствуют программные документы.	Принято

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
4.6	№ 1/152101/1972 от 26.06.2020 г. ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Учитывая широкую область применения данного стандарта, приведение в нём полного и исчерпывающего списка документов, определяющих характеристики изделия, представляется избыточным. Различные изделия могут разрабатываться с учётом различных отраслевых, международных и других стандартов и рекомендаций, которые могут требовать других типов документов. Вместо этого предлагается фиксировать перечень и конкретные версии таких документов отдельно для каждого изделия в одном документе (например, для ПО по ГОСТ Р 51904 это "указатель конфигурации").	Принято частично Основные группы документации и данных известны и стандартизованы и могут быть перечислены в тексте стандарта для облегчения понимания. Также в перечень добавлен пункт о возможности включения других документов и данных
4.6	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 4.6: а) в первом абзаце слова «или этапе разработки» удалить; б) в п.п. а) после слова «изделию, в» вставить слова « том числе с применением », слово «системе» изменить на « системы »	Принято частично. Принято в части пункта а замечания. В остальном содержание пункта существенно изменено по другим замечаниям
5.1	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Перечисления оформить в соответствии 4.4.3 ГОСТ 1.5-2001	Принято
5.2	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Примечание записать с прописной буквы (п.4.9.2 ГОСТ 1.5-2001	Принято См.п. 5.4
5.4	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Ссылку на структурный элемент оформить в соответствии с п.4.8.2.3 ГОСТ 1.5-2001	Принято частично. Ссылка удалена
5.5	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Примечание записать с прописной буквы (п.4.9.2 ГОСТ 1.5-2001	Принято
5.5	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Во втором абзаце заменить слова: «доказательные документы» на «ДД»	Принято.
5.5	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	В примечании заменить слова: «эксплуатационной документации» на «эксплуатационных документов» (ГОСТ 2.601-2006)	Принято
5.8	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Примечание "Стадии ЖЦ и статусы готовности документации устанавливаются в документах по стандартизации организации" Т.к., как указано выше, разработка документов осуществляется в ходе основной технической деятельности, выполняемой на этапе, то и требования к соответствующей документации должны определяться документами по стандартизации такой деятельности. В настоящем стандарте предъявлять к ним требования не совсем корректно, т.к. это уже другие процессы. Предлагается убрать эту фразу	Принято частично Текст относится к примечанию и не является требованием. Текст оставлен с добавлением фразы «как правило» для исключения возможности трактовки его как

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
			требования.
5.9	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Заменить слова: «доказательной документации» на «ДД»	Принято
5.11	АО «ВПК «НПО машиностроения» № 131/178 от 21.07.2020 г.	Ст. 5.11. слово «сложное» (изделие) удалить, в т.ч. на Рисунке 1. Также, понятие «сложное изделие» в стандарте не определено, ст. 3.1.3 (п. 3.1 ГОСТ 2.101) не предполагает данного термина	Принято. См. п. 4.8
5.11	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Тематическое наименование рисунка записать с прописной буквы (4.6.5 ГОСТ 1.5-2001) Рисунок 1 - Виды...	Принято См. п. 4.8
5.11	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Перечисления записать со строчной буквы	Принято к сведению Содержание пункта существенно переработано
5.11	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	В перечислении 26) заменить слова: «эксплуатационной документации» на «эксплуатационных документов» (ГОСТ 2.601-2006)	Принято к сведению Содержание пункта существенно переработано
5.11	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	В перечислении 3 заменить слова: «рабочих конструкторских документов» на «РКД»	Принято к сведению Содержание пункта существенно переработано
5.11	АО ОКБ «Ростов-Миль» № 703/562 от 16.06.2020 г.	«Данный вид конфигурации включает только те данные, которые необходимы для (серийного) изготовления и эксплуатации изделия (этот комплект передается заказчику по окончании работ по договору).» заменить на «Данный вид конфигурации включает только те данные, которые необходимы для серийного изготовления и эксплуатации изделия (этот комплект передается заказчику по окончании работ по договору).»	Принято к сведению Содержание пункта существенно переработано
5.11	АО «ЛИИ им. М.М. Громова» №01-1119/051 от 17.06.2020 г.	Наименование рис. 1 надо начать с прописной буквы (опечатка)	Принято
5.11	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Не учтены особенности ПО как СЧ.	Принято к сведению Содержание пункта существенно переработано
5.11	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Утверждённые требования может содержать также спецификация системных требований к СЧ. Предлагаю перечень документов написать как примерный, заменив “в виде документов (ТЗ/ТТЗ, ГОСТ, ОСТ, ОТТ)” “в виде таких документов как ТЗ/ТТЗ, ГОСТ, ОСТ, ОТТ,”.	Принято к сведению Содержание пункта существенно переработано
6.1	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Удалить текст в скобках.	Принято к сведению. Раздел существенно переработан
6.3	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Перечисления оформить в соответствии 4.4.3 ГОСТ 1.5-2001	Принято к сведению. Раздел существенно переработан
6.3	АО «ЦНИИТОЧМАШ»	В перечислении б) заменить слова: «доказательной документации» на	Принято к сведению.

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
	№4238/65 от 11.06.2020 г.	«ДД»	Раздел существенно переработан
6.3	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	б). Удалить пункт (это деятельность процесса верификации), или переписать. Единственно что можно проверить для этой документации, это то, что она идентифицирована, своевременно разработана (после фактического проведения верификации), своевременно поставлена под конфигурационный контроль и связана с корректной утверждённой конфигурацией.	Принято к сведению. Раздел существенно переработан
6.3	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	г). Описанная деятельность является деятельностью процесса управления разработкой, а не конфигурационного управления. Пункт удалить или переписать.	Принято к сведению. Раздел существенно переработан
6.4	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Это деятельность процесса верификации. Пункт удалить или переписать.	Принято к сведению. Раздел существенно переработан
6.6	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Это деятельность процесса верификации. Пункт удалить или переписать.	Принято к сведению. Раздел существенно переработан
6.10	АО ОКБ «Ростов-Миль» № 703/562 от 16.06.2020 г.	«6.10 Утвержденные исходные требования могут изменяться в установленном порядке, в соответствии с правилами управления изменениями (требований), установленными в проекте» заменить на «6.10 Утвержденные исходные требования могут изменяться в установленном порядке, в соответствии с правилами управления изменениями (требованиями), установленными в проекте»	Принято к сведению. Раздел существенно переработан
7	АО «ЛИИ им. М.М. Громова» №01-1119/051 от 17.06.2020 г.	Для большей ясности разд. 7 лучше именовать «Внесение изменений в конфигурацию» (управлению посвящен весь стандарт)	Отклонено. В данном разделе речь об управлении изменениями
7.1	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Во втором абзаце заменить слова: «электронной документацией» на «электронные документы» (ГОСТ 2.051-2013)	Принято к сведению. Пункт изменен по другим замечаниям
7.1	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Описание конфигурации может быть не только в виде КД и ЭМИ. Как быть с другими видами описаний?	Принято.
7.2	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Не разносить на разные строки сокращение «т. п.»	Принято к сведению. Пункт изменен по другим замечаниям
7.2	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Не описана основная причина изменения конфигурации – исправление ошибок. Эта причина может вызывать каскадное изменение артефактов конфигурации: изменение системных требований -> требований к ПО (к примеру) ->кода->тестов->документов верификации->каталога компонентов ПО.	Отклонено В данном пункте перечисляются не причины изменений, а способы изменений (как изменяется конфигурация, а не почему)
7.4	АО «ЦНИИТОЧМАШ»	Убрать двоеточие, убрать запятую после слова «моделирования»	Принято частично.

Структурный элемент стандарта	Наименование организации или иного лица (номер письма, дата)	Замечание, предложение	Заключение разработчика
	№4238/65 от 11.06.2020 г.		Двоеточие убрано, запятая в перечислении оставлена
7.6	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Изменить нумерацию на «7.5» (сбой в нумерации). Исправить дальнейшую нумерацию пунктов	Принято
7.6	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Заменить “внедрение изменения, соответствующее изменений” на “внедрение изменения, соответствующее изменениям”.	Принято в редакции: «Внедрение изменения и соответствующее изменение...»
7.7	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	После слова «классифицируют» поставить запятую	Отклонено. Если оборот "исходя из этого" тесно прикреплен семантически и синтаксически к сказуемому, то запятая перед ним не ставится.
7.7	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Заменить слова: «техническом задании» на «ТЗ»	Принято
7.9	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Не должно ли контролироваться также проведение изменений во всех вариантах изделия, где оно применимо?	Принято
7.10	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Перечисления оформить в соответствии 4.4.3 ГОСТ 1.5-2001	Принято
Приложение А	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Таблицу оформить в соответствии с п.4.5.6.2 ГОСТ 1.5-2001	Принято к сведению. Приложение исключено
Приложение А	АО «ЦНИИТОЧМАШ» №4238/65 от 11.06.2020 г.	Для шага 5 в третьей колонке после слов: «валидация ОК» поставить точку	Принято к сведению. Приложение исключено
Приложение А	АО «ЛИИ им. М.М. Громова» №01-1119/051 от 17.06.2020 г.	Наименования Приложения А и таблицы А.1 многословны без нужды, можно сделать покороче, например: «Взаимосвязь задач управления конфигурацией и задач конструирования (на примере этапов эскизного и технического проектирования)»	Принято к сведению. Приложение исключено
Приложение А	ПАО «Компания «Сухой» № 1/152101/1972 от 26.06.2020 г.	Не ясно, что в данном случае понимается под "взаимосвязью". Указанные задачи выполняются в одно время? Одна задача использует результаты выполнения другой?	Принято к сведению. Приложение исключено