

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к окончательной редакции национального стандарта**  
**ГОСТ Р «Единая система конструкторской документации.**  
**Электронная конструкторская документация. Основные положения»**

**1 Основание для разработки стандарта**

Основанием для разработки национального стандарта является Программа национальной стандартизации на 2022 год.

Шифр темы: 1.0.482-1.045.22

Разработка ГОСТ Р на основе ГОСТ 2.051-2013.

Вводится впервые

**2 Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации**

2.1 Объектом стандартизации является конструкторская документация.

2.2 Аспектом стандартизации являются основные положения в области разработки и обращения электронной конструкторской документации на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.

2.3 Настоящий проект стандарта является развитием действующего ГОСТ 2.051-2013 и разрабатывается в составе пакета новых редакций ГОСТ Р ЕСКД:

- ГОСТ Р 2.001–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Общие положения;

- ГОСТ Р 2.005–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Термины и определения;

- ГОСТ Р 2.053–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Электронная структура изделия. Основные положения;

- ГОСТ Р 2.058–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Правила выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов

- ГОСТ Р 2.101–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Виды изделий;

- ГОСТ Р 2.102–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов;

- ГОСТ Р 2.104–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Основные надписи

- ГОСТ Р 2.105–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;

- ГОСТ Р 2.106–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Текстовые документы;

- ГОСТ Р 2.109–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам;

- ГОСТ Р 2.201–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов;

- ГОСТ Р 2.308–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Допуски формы и расположения поверхностей. Правила выполнения;

- ГОСТ Р 2.316–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Надписи, технические требования и таблицы в графических документах. Правила выполнения;

- ГОСТ Р 2.503–20XX (проект) Единая система конструкторской документации.

Правила внесения изменений

- ГОСТ Р 2.531–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Электронная конструкторская документация. Виды преобразований;

- ГОСТ Р 2.711–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Схема деления изделия на составные части;

- ГОСТ Р 2.810–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Электронный макет изделия. Общие требования;

- ГОСТ Р 2.820–20XX (проект) Единая система конструкторской документации. Нормативно-справочная информация. Основные положения.

2.4 В настоящем проекте ГОСТ Р 2.051, установлены возможные формы представления электронных конструкторских документов – в виде файлов и в виде информационных наборов в базе данных автоматизированной системы управления данными об изделии (АС УДИ).

2.5 Уточнены особенности оформления реквизитной части ДЭ – с использованием электронной подписи и удостоверяющего листа. В последнем случае - формат и содержание удостоверяющего листа гармонизированы с составом основной надписи конструкторского документа (ГОСТ Р 2.104-20XX (проект));

2.6 Введены новые понятия:

- формат содержательной части (формат – способ организации, кодирования, структурирования и обеспечения целостности электронного конструкторского документа);

- оформление содержательной части (шрифты, стили, цвета и другие элементы, обеспечивающие визуализацию ДЭ заданным способом);

- преобразования ДЭ (преобразование формы представления, формата данных, оформления).

2.5 Установлен порядок внесения изменений для странично-ориентированных ДЭ, обращаемых по способу бумажных, и для ДЭ под управлением АС УДИ.

2.6. Уточнена классификация видов ДЭ (простые, составные, агрегированные, пакет ДЭ).

### **3 Обоснование целесообразности разработки национального стандарта (технико-экономическое, социальное или иное)**

Проект ГОСТ Р разработан с целью детализации общих положений в области разработки и обращения электронных конструкторских документов, а также с целью гармонизации требований ГОСТ Р ЕСКД и требований ГОСТ РВ ЕСКД ВТ (ГОСТ РВ 0002–001–2021, ГОСТ РВ 0002–301–2021, ГОСТ РВ 0002–906–2021) устанавливающих аналогичные требования к электронной конструкторской документации на изделия военной техники.

### **4 Сведения о соответствии проекта стандарта техническим регламентам Евразийского экономического союза, федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации**

Проект стандарта соответствует законодательству Российской Федерации.

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

## **5 Сведения о проведенных научно-исследовательских работах, технических предложениях, опытно-конструкторских, опытно-технологических и проектных работах, а также аналитических работах, послуживших основой для разработки окончательной редакции проекта стандарта (при наличии)**

Основой для разработки окончательной редакции проекта стандарта является практический опыт, приобретенный предприятиями ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация», ПАО «Вертолеты России», АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», предприятиями ГК «Роскосмос» при выполнении проектов по разработке перспективных образцов военной и гражданской авиационной техники, изделий ракетно-космической техники.

## **6 Сведения о взаимосвязи проекта стандарта с проектами и/или действующими в Российской Федерации национальными и межгосударственными стандартами, сводами правил**

Проект ГОСТ Р взаимосвязан со стандартами, сведения о которых приведены в разделе «Нормативные ссылки».

Настоящий стандарт разрабатывается на основе и в развитие межгосударственного стандарта ГОСТ 2.051-2013.

Предполагается, что после утверждения настоящего стандарта, действие ГОСТ 2.051-2013 на территории РФ будет приостановлено, при этом ГОСТ 2.051-2013 продолжает использоваться как межгосударственный стандарт вне РФ.

Дополнительно предлагается включить в состав сводного перечня ДСОП ссылающийся ГОСТ Р 34.11–2012 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования.

С учетом уточнения классификации видов ДЭ (п.2.6) необходимо внести поправку в ГОСТ РВ 0002.501-2022 ЕСКД ВТ. Электронная конструкторская документация. Правила передачи.

## **7 Сведения о проведении публичного обсуждения и краткая характеристика полученных отзывов заинтересованных лиц**

Первая редакция проекта ГОСТ Р прошла публичное обсуждение в установленном порядке. Дата размещения уведомления о разработке проекта ГОСТ Р на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии – 25.11.2022. Дата начала публичного обсуждения – 28.11.2022, дата завершения публичного обсуждения – 27.01.2023. Необходимый срок публичного обсуждения проекта ГОСТ Р соблюден.

В ходе рассмотрения первой редакции проекта ГОСТ Р поступили отзывы от 57 организаций (АО «Адмиралтейские верфи», АО «Вертолеты России», АО «ВПК «НПО машиностроения», АО «ДКБА» предприятие Концерна «Вега», АО «Инжиниринговая компания «Неотек Марин», АО «Казанский вертолетный завод», АО «КБП им. ак. А.Г. Шипунова», АО «Композит», АО «Концерн «Автоматика», АО «Концерн «Созвездие», АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО «КумАПП», АО «ЛИИ им. М.М. Громова», АО «НИИ «Вектор» предприятие Концерна «Вега», АО «НИПТБ «Онега», АО «НИЦЭВТ», АО «НПК «КБМ», АО «НПК «Уралвагонзавод» от Ассоциации «ОПЖТ», АО «НПО «Квант», АО «НПО «Техномаш» им. С.А. Афанасьева», АО «НПП «Рубин», АО «Омский научно-исследовательский институт приборостроения», АО «ОСК», АО «ПО «Севмаш», АО «ПО «УОМЗ», АО «Радиоавионика», АО «Редуктор-ПМ» АО «Рособоронэкспорт», АО «СМПП», АО «СНСЗ», АО «СПМБМ «Малахит», АО «СПО «Арктика», АО «Трансмашхолдинг», АО

«У-УАЗ», АО «ЦНИИАГ», АО «ЦНИИмаш», АО «ЦНИИТОЧМАШ», АО «ЦС «Звездочка», АО ААК «ПРОГРЕСС», АО КБ «Вымпел», АО НПК «Уралвагонзавод им. Ф.Э. Дзержинского», ЗАО «Си Проект», Министерство обороны, ОА «Коломенский завод», ОКБ им. А. Люльки – филиала ПАО «ОДК-УМПО», ООО «КСК Инжиниринг», ООО «НИИ «АСОНИКА», ПАО «НПК «Иркут», ПАО «ОДК-УМПО», ПАО «Роствертол», ПАО «Туполев», ПАО СЗ «Северная верфь», ФАУ «ГосНИИАС», ФГБУ «46 ЦНИИ», ФГБУ «НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», ЦТЕХ ОАО «РЖД» от Ассоциации «ОПЖТ»). В отзывах от 25 организаций замечаний и предложений не имеется. В отзывах 32 организаций содержится 217 замечаний и предложений. Составлена сводка отзывов, на основании которой подготовлена окончательная редакция проекта ГОСТ Р.

Из 217 замечаний и предложений принято 123, принято частично – 25, принято к сведению – 44, отклонено – 25.

Проект стандарта доработан в соответствии с предложениями Министерства обороны РФ, АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», АО ЦНИИмаш, ПАО НПК «Иркут», ФГУП РФЯЦ ВНИИЭФ, АО КБП, АО ЦНИИТочмаш,.

## **8 Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта**

При подготовке настоящего проекта ГОСТ Р использованы следующие источники информации:

- ГОСТ РВ 0002-001-2021 Единая система конструкторской документации. Военная техника. Электронная конструкторская документация. Общие положения;
- ГОСТ РВ 0002-301-2022 Единая система конструкторской документации. Военная техника. Электронная конструкторская документация. Правила выполнения;
- ГОСТ РВ 0002-906-2022 Единая система конструкторской документации. Военная техника. Порядок использования электронной подписи;
- ГОСТ Р 34.11-2012 Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования.

## **9 Сведения о технических комитетах по стандартизации со смежными областями деятельности**

Технические комитеты по стандартизации, в областях деятельности которых возможно пересечение с областью применения разрабатываемого проекта стандарта, отсутствуют.

## **10 Сведения о разработчике стандарта**

АО «Научно-исследовательский центр «Прикладная Логистика»

Юридический адрес / Фактический (почтовый) адрес:

119334, г. Москва, 5-й Донской пр-д, д. 15

Тел/факс: (495) 955-51-37

Электронная почта: info\_pl@cals.ru