СВОДКА ОТЗЫВОВ

на первую редакцию проекта национального стандарта

ГОСТ Р «Единая система технологической документации. Электронная технологическая документация. Основные положения»

|  | Структурный элемент стандарта | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание, предложение, предлагаемая редакция | Заключение разработчика |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Пояснительная записка | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  Привести в разделе 7 обозначения и наименования стандартов из раздела 2 проекта стандарта  **Обоснование:**  По аналогии с другими пояснительными записками, разработанными АО НИЦ «Прикладная логистика» | Принято. |
|  | Пояснительная записка, п 8 | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  В п. 8:  - ссылку на «ГОСТ РВ 0002.001-2021» заменить на  ГОСТ РВ 0002–001–2021;  - ссылку на «ГОСТ РВ 0002.301-2022» заменить на  ГОСТ РВ 0002–301–2022;  - для ГОСТ Р 2.051-2023 в наименовании после слов «Единая система конструкторской документации» вставить предложение «Электронная конструкторская документация» | Принято. |
|  | Проект в целом | АО «ИК «НЕОТЕК МАРИН», № 113-24/0-1 от 10.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «ВПК «НПО машиностроения», № 131/1-5 от 11.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ФГБУ «НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского» | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ПАО «Яковлев», № 8516 от 19.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «Северное ПКБ», № 1705/2263Э от 15.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ФАУ «ГосНИИАС», б/н | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «Томский электротехнический завод», № 0126 от 18.01.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ПАО «Гипротюменнефтегаз», № 09-1326 от 09.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ПАО «Роствертол», № 206-5/0042 от 15.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ПАО СЗ «Северная верфь», № 436/16 от 14.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «ОПК», б/н | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ФГБУ ВНИИПО МЧС России, № ИВ-117-687-13-5 от 21.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «УКБТМ», № 520-70/3927 от 11.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (ВНИИ «Сигнал») | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «НИПТБ «Онега, № 920-54/13-2169е от 14.03.2024 г.» | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «ВНИИСТ», № 503-177 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «НПО «Техномаш» им. С.А. Афанасьева», № 030-004/1296 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «Уралкриомаш», № 250-1-23/833 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО КБ «Вымпел», № ОСК-61-2741 от 11.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «Рособоронэкспорт», № Р0530/2-15268 от 19.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ЗАО «Си Проект», № 37/05 от 29.02.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова», б/н, Проректор по научной и инновационной деятельности ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова» | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ФГУП «НАМИ», б/н, Инженер по стандартизации Центра «Стандартизация и идентификация» Иванкова Анна Сергеевна | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (Ростехнадзор, № 14-00-07/240 от 12.02.2024 г.) | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО "ГАЗПРОМ ПРОЕКТИРОВАНИЕ") | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «ЦНИИМФ», № УПР-0801 от 19.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «ЛИИ им. М.М. Громова», № 02-258/048 от 07.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | Проект в целом | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Не совсем понятно назначение нового стандарта (общие понятия были в ГОСТ Р 59192-2020 и по сравнению с новым стандартом более логично и структурированно изложены). Предложение: взять за основу ГОСТ Р 59192-2020 и «гармонизировать» пункты существующего ГОСТ, а не данного проекта.  Отсутствует понимание электронного структурированного технологического документа (возможные правила хранения, сопровождения, согласование как всего информационного набора, так и составных частей, постановка на учёт, легализация единичных ТП в составе ГТП или ТТП, состав информационного набора и т.п.) и взаимосвязь с визуальным отображением на бланках (что в этом случае является документом, какой из них определяющий, что возможно ставить на учёт и т.п.) | Принято к сведению.  Предлагается стандарт ГОСТ Р 59192 заменить целым комплексом стандартов, встроенных в ЕСТД и учитывающих положения новых ГОСТ Р ЕСКД.  При этом будут рассмотрены различные формы представления, виды преобразований, правила обозначения, учета, хранения, будут уточнены требования к визуальному представлению и т.д. |
|  | Проект в целом | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Исключить на первых страницах римские цифры.  **Обоснование:**  не несут никакой информации, в военных стандартах (РВ) их нет. | Отклонено.  В соответствии с 5.6.3 ГОСТ Р 1.5-2012 страницы стандарта, на которых размещают элементы «Предисловие», «Содержание» и «Введение» нумеруют римскими цифрами, начиная с номера «II» |
|  | Проект в целом | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО ЦКБА) | **Замечание:**  Оформление наименований стандартов см.3.6.4 ГОСТ 1.5-2001  **Обоснование:**  устранить неточности | Принято. |
|  | Проект в целом | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести в соответствие с ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001 | Принято. |
|  | Проект в целом | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  С учетом требований ГОСТ Р 3.102—20ХХ, предусматривается вид ТДЭ в виде управляющих программ (программ для электронных вычислительных машин и оборудования с программным управлением).  Согласно данного стандарта для ТДЭ в виде управляющих программ будет необходимо указывать реквизитную часть противоречащую ЕСПД.  Предлагаем проработать содержание стандарта с учетом требований ЕСПД и ГОСТ 2.101-2023 в части использования программных изделий и баз данных программах изделий. | Принято к сведению.  Несмотря на общий корень «программа» управляющую программу (УП) ЧПУ правильнее трактовать как электронный технологический документ (файл), предназначенный для непосредственной передачи в устройство ЧПУ.  Он не является в прямом смысле слова программой для ЭВМ и не предусмотрен в номенклатуре документов ЕСПД.  Примечание – По содержанию УП близка карте кодирования информации (ККИ - это табличный документ, не предназначенный для передачи в ЧПУ и используемый для визуального контроля и т.д.) |
|  | Проект в целом | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаем ввести определение «машиночитаемого электронного технологического документа» для создания основы для проектирования цифрового двойника предприятия. | Принято к сведению.  В настоящий момент отрабатывается концепция стандарта с цифровым содержанием (на примере ГОСТ Р 2.621). Предполагается в запланированных к разработке стандартах ЕСТД установить требования к xml представлению технологических документов для решения указанных задач.  В п.4.7 упоминается выполнение содержательной части ТДЭ в формате, ориентированном на автоматизированные системы |
|  | Проект в целом | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Нет четкого разделения на виды электронной технологической документации и что к какому виду относится. Они должны подразделятся на основные виды ЭТД, вспомогательные виды ЭТД, а также электронное технологическое дело. О них сказано вскользь в приложении А, которое является справочным. Поэтому необходимо перенести положения ГОСТ Р 59192 в данный стандарт полностью. | Отклонено.  Виды электронной технологической документации установлены в проекте ГОСТ Р 3.102, разрабатываемом совместно с данным стандартом. Ссылка на него дана в разделе 3 |
|  | Проект в целом | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить по тексту стандарта, что является подлинником ТД – модель, технологическая структура, документ со структуры или бумажный документ  **Обоснование:**  Уточнение | Отклонено.  Подлинником документа является документ, подписанный всеми необходимыми удостоверяющими подписями. От формы представления это не зависит. |
|  | Проект в целом | ПАО «Газпром нефть», б/н | **Замечание:**  целесообразно обозначить связь данного стандарта со сводом правил «Информационное моделирование в строительстве» СП 333.1325800.2020» и учитывать требования СП для обеспечения встраивания разрабатываемой конструкторской и эксплуатационной документации в информационную модель объекта на различных стадиях жизненного цикла. | Отклонено.  В соответствии с областью применения данный стандарт не распространяется на технологическую документацию для строительства |
|  | Проект в целом | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Исправить опечатки и знаки препинания.  Привести текст в соответствие с требованиями ГОСТ Р 1.5  В частности, в пункте 4.18, приложении А | Принято. |
|  | Проект в целом | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  Необходимо обеспечить единство применяемой терминологии в разрабатываемых стандартах Единая система технологической документации (ЕСТД) с аспектом стандартизации *электронная технологическая документация*.  Так, в ГОСТ Р 3.102―20ХХ (проект, первая редакция) принято сокращение **ТД** (технологический документ), в ГОСТ Р 3.301―20ХХ (проект, первая редакция) принято сокращение **ТДЭ** (электронный технологический документ) и т.д.  **Обоснование:**  Единство терминологии | Принято. |
|  | Предисловие, п.1 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Прикладная Логистика» (АО НИЦ «Прикладная Логистика»)  **Предлагаемая редакция:**  Акционерным обществом «Научно-исследовательский центр «Прикладная Логистика» (АО «НИЦ «Прикладная Логистика»)  **Обоснование:**  Пропущена кавычка в наименовании организации | Принято. |
|  | Содержание | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор» | **Замечание:**  Ввести раздел «Содержание» в начале текста ГОСТ Р | Отклонено.  В соответствии с ГОСТ 1.5-2001, п. 3.4.1 элемент «Содержание» включают в стандарт, если объем стандарта больше 24 страниц |
|  | Содержание | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагается добавить элемент «Содержание»  **Предлагаемая редакция:**  Содержание  1 Область применения  2 Нормативные ссылки  3 Термины, определения и сокращения  4 Основные положения  Приложение А (справочное) Электронные технологические документы  **Обоснование:**  Между страницами 2-3 отсутствует Содержание стандарта | Отклонено.  В соответствии с ГОСТ 1.5-2001, п. 3.4.1 элемент «Содержание» включают в стандарт, если объем стандарта больше 24 страниц |
|  | Содержание | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Ввести лист с содержанием ГОСТ | Отклонено.  В соответствии с ГОСТ 1.5-2001, п. 3.4.1 элемент «Содержание» включают в стандарт, если объем стандарта больше 24 страниц |
|  | 1 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Текст раздела пронумеровать  **Предлагаемая редакция:**  1.1, 1.2 | Принято. |
|  | 1 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Настоящий стандарт устанавливает основные положения в области применения электронной технологической документации.  Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.  **Предлагаемая редакция:**  Публичное акционерное общество «ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение» – разработчик и крупнейший производитель авиационных двигателей.  Настоящий стандарт распространяется на технологическую документацию авиационных двигателей?  Уточнить. | Принято к сведению.  Да, распространяется.  Машиностроение включает в себя довольно большое количество подотраслей, которые тесно взаимосвязаны между собой. Одной из таких подотраслей является производство авиационных двигателей |
|  | 1 | Союз «Объединение вагоностроителей»,  № 80 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  «Настоящий стандарт устанавливает основные положения в области применения электронной технологической документации.  Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.»  **Предлагаемая редакция:**  **Предлагается изложить раздел 1 «Область применения» в следующей редакции:**  «Настоящий стандарт устанавливает основные положения **(состав, содержание, форма, оформление, обозначение)**  *~~в области применения~~* электронной технологической документации, **входящей в комплекс документов единой системы технологической документации.**  Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.»  **Обоснование:**  Для гармонизации с ГОСТ Р 3.001-2023 «Единая система технологической документации (ЕСТД). Общие положения» | Отклонено.  Основные положения раскрыты в разделе 4, нет необходимости перечислять все в разделе 1 (кроме того, перечисление предложено не корректное, например в тексте стандарта нет требований к обозначению).  В комплекс документов ЕСТД входят стандарты, а не технологическая документация, разрабатываемая для изготовления и ремонта изделий |
|  | 1, второй абзац | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствует область применения для приборостроения  **Предлагаемая редакция:**  «Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения и приборостроения.»  **Обоснование:**  Так как приборостроение не является отраслью машиностроения | Отклонено.  Машиностроение включает в себя довольно большое количество подотраслей, которые тесно взаимосвязаны между собой. Одной из таких подотраслей является приборостроение |
|  | 1, второй абзац | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.  **Предлагаемая редакция:**  … распространяется на изделия машиностроения и приборостроения всех отраслей промышленности.  **Обоснование:**  ЕСКД используется не только в машиностроении, но также и в приборостроении | Отклонено.  Машиностроение включает в себя довольно большое количество подотраслей, которые тесно взаимосвязаны между собой. Одной из таких подотраслей является приборостроение |
|  | 2 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Добавить ГОСТ 14.004-83 | Отклонено.  Ссылки на стандарты при цитировании терминов из них не считаются нормативными (и не приводятся в разделе 3) в соответствии с ГОСТ 1.5-2001 |
|  | 2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  В элементе частично приведены ссылки на проекты стандартов  **Предлагаемая редакция:**  Приводят ссылки только на принятые стандарты, за исключением случаев, когда обеспечивается одновременность их принятия и/или введения в действие. В элементе приведены недатированные ссылки. Убрать «(проект, первая редакция)».  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 3.8.6 | Отклонено.  - В проекте приведены ссылки на проекты стандартов, которые будут приниматься и вводиться в действие одновременно с данным стандартом.  Необходимо указать, что это проекты  - Не датированные ссылки оставлены, так как по тексту применяются недатированные ссылки |
|  | 2 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор» | **Замечание:**  В разделе 2 «Нормативные ссылки» вначале привести ГОСТы ЕСКД в порядке возрастания номеров, а после них ГОСТы ЕСТД в аналогичном порядке | Отклонено.  Сначала приводят межгосударственные стандарты в порядке возрастания номеров, потом – национальные |
|  | 2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать название стандарта:  ГОСТ Р 2.820 Единая система конструкторской документации. Нормативно-справочная информация. **Общие требования**  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.820 Единая система конструкторской документации. Нормативно-справочная информация. **Основные положения»**  **Обоснование:**  Неправильно указано наименование стандарта | Принято. |
|  | 2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать название стандарта:  ГОСТ Р 3.102 Единая система технологической документации. Виды документов в соответствии с первой редакцией проекта стандарта  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 3.102 Единая система технологической документации. **Электронная технологическая документация**. Виды **технологических** документов (проект, первая редакция)»  **Обоснование:**  Неправильно указано наименование стандарта | Принято к сведению.  Приведено в соответствие с окончательной редакцией проекта ГОСТ Р 3.102 |
|  | 2 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В нормативных ссылках отсутствует год выпуска нормативного документа.  **Предлагаемая редакция:**  В нормативных ссылках указать полное обозначение документов с цифрами года принятия и их наименования, размещая эти документы в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений. При этом аббревиатуры, которые применены, должны быть расшифрованы. | Принято частично.  В тексте стандарта используются недатированные ссылки. В этом случае в разделе 2 обозначения стандартов приводят без года выпуска |
|  | 2 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  В разделе приведена ссылка на проектный документ, что противоречит 3.6.9 ГОСТ Р 1.5-2012. | Отклонено.  В проекте приведены ссылки на проекты стандартов, которые будут приниматься и вводиться в действие одновременно с данным стандартом.  Необходимо указать, что это проекты |
|  | 2 | АО «НПО «Квант», № 025/1206 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ Р 3.102…  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 3.102…  ГОСТ 14.004…  **Обоснование:**  Добавление ссылочного ГОСТ 14.004 из п.3.1.1 | Отклонено.  Ссылки на стандарты при цитировании терминов из них не считаются нормативными (и не приводятся в разделе 3) в соответствии с ГОСТ 1.5-2001 |
|  | 2 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  В перечислении недостаточно знаков препинания  **Предлагаемая редакция:**  После обозначения государственного стандарта ставить точку, после элемента перечисления ставить точку с запятой.  **Обоснование:**  therules.ru/semicolon/  therules.ru/full-stop/ | Отклонено.  См. примеры оформления раздела 2 в ГОСТ Р 1.5-2020 и ГОСТ 1.5-2001 |
|  | 2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г.  (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  один норматив имеют статус: проект, первая редакция | Отклонено.  В проекте приведены ссылки на проекты стандартов, которые будут приниматься и вводиться в действие одновременно с данным стандартом.  Необходимо указать, что это проекты и их статус |
|  | 2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ») | **Замечание:**  Неправильно указано наименование ГОСТ Р 2.820 | Принято. |
|  | 2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  Вернуть в название ГОСТ Р 3.102 объект стандартизации  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 3.102Единая система технологической документации ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ Основные положения | Принято к сведению.  Приведено в соответствие с наименованием стандарта в окончательной редакции ГОСТ Р 3.102 |
|  | 2, текстовая часть | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Не указаны правила использования шрифтов, переноса слов, обозначение дробей и другая информация, приведённая в ГОСТ 2.004-1988.  Отсутствует ГОСТ 2.004-1988 «ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ».  **Предлагаемая редакция:**  Внести в нормативные ссылки ГОСТ 2.004-1988, также внести в текстовую часть по смыслу. | Отклонено.  ГОСТ 2.004-88 не имеет отношения к аспекту стандартизации: основные положения в области электронной конструкторской документации.  Перечисленные сведения относятся к правилам выполнения технологических документов.  Ссылки на ГОСТ 2.004-88 есть в других стандартах ЕСТД (МГС) |
|  | 3 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «ЦНИИАГ») | **Замечание:**  Использовать сокращение ЭТД, взамен предложенного ТДЭ  **Предлагаемая редакция:**  ЭТД–электронный технологический процесс  **Обоснование:**  В соответствии с логикой формирования сокращенного обозначения из полного наименования | Отклонено.  Сокращение ТДЭ вводится по аналогии с «ДЭ» - электронный конструкторский документ.  Также добавлено сокращение ЭТД, введенное в заменяемом ГОСТ Р 59192 – ЭТД – электронная технологическая документация.  Применять одно сокращение для двух понятий (документ и документация) нецелесообразно, так как усложняет чтение текста |
|  | 3 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «ЦНИИАГ») | **Замечание:**  Ввести сокращение и наименование «ИН»  **Обоснование:**  Используется по тексту, но не представлено в терминах и сокращениях | Принято к сведению.  Встречается один раз по тексту – сокращение исключено. |
|  | 3 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Ввести определение «Электронный технологический документ» из ГОСТ 3.1001-2011 | Принято частично.  Термин введен с другим определением, соответствующим определению ДЭ в ГОСТ Р 2.005-2023 |
|  | 3 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В проекте ГОСТ Р 3.301:  - п.4.1 не указаны расшифровка термина «программы для электронных машин» и формат (способ) хранения;  - п.4.9 не указана расшифровка сокращения «ИН»;  - п.4.18 не указана расшифровка «НСИ».  **Предлагаемая редакция:**  Указать, внести. | Принято частично.  Добавлен термин с определением «формат данных».  Понятие «Программы для …» - не требует дополнительного определения.  ИН, НСИ - Встречаются 1-2 раза по тексту – сокращения исключены |
|  | 3 | ПАО «РКК «Энергия», № 252-22/171 от 26.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить терминами: «электронная технологическая документация», «компьютерная модель (электронная модель)» и их определениями. | Принято к сведению.  Термин «компьютерная модель» есть в ГОСТ Р 2.005, на который дана ссылка в разделе 3.  Понятие «Электронная технологическая документация» определено в п.4.1. По мнению авторов в данном стандарте специальный термин не требуется. Но, возможно, такой термин будет введен при разработке ГОСТ Р «ЕСТД. ТиО» на базе ГОСТ 3.1109-82 |
|  | 3.1 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Раздел не соответствует требованиям ГОСТ 1.5.  Отсутствуют определения используемых терминов: «электронный технологический документ», «управляющая программа», «изделия», «изделия машиностроения», «отрасль промышленности», «программа для электронных вычислительных машин и оборудования с программным управлением».  **Предлагаемая редакция:**  Предлагаем дополнить стандарт вышеперечисленными терминами, т. к. они не стандартизованы согласно пункту 3.9.1 ГОСТ 1.5-2001.  Для терминов «компьютерная модель» и «база данных» указать соответствующие ссылки на ЕСПД.  Для термина «составная часть изделия» указать соответствующую ссылки на ЕСКД. | Принято частично.  Добавлен термин «электронный технологический документ».  В п.3.1 указано, что применены термины в соответствии с ГОСТ Р 2.005 (изделие, компьютерная модель и т.д.) и ГОСТ 3.1109.  Определять общеприменимое понятие «отрасль промышленности» в ЕСТД не целесообразно.  «управляющая программа» - это вид технологического документа, который определен в ГОСТ Р 3.102 (проект разрабатывается совместно).  Запланирован выпуск стандарта «ЕСТД. Термины и определения» |
|  | 3.1 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить положениями по общему порядку передачи (обмена ТДЭ), требованиями к носителям информации или ссылками на соответствующие НД.  **Обоснование:**  Уточнение | Принято к сведению.  Порядок передачи ТД предполагается регламентировать отдельными стандартами, запланированными к разработке |
|  | 3.1 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  Добавить:  **Предлагаемая редакция:**  3.1…. **технологический документ электронный:** технологический документ в электронной форме  3.1…. **конструкторский документ электронный:** конструкторский документ в электронной форме | Принято частично.  Термин «электронный технологический документ» добавлен.  Термин «электронный конструкторский документ» определен в ГОСТ Р 2.005, на который дана ссылка в 3.1 |
|  | 3.1.1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Изменить «статья» на «пункт»  [ГОСТ 14.004–83, **статья** 1]  **Предлагаемая редакция:**  [ГОСТ 14.004–83, **пункт** 1]  **Обоснование:**  В стандарте нет деления на статьи, есть деление на пункты | Отклонено.  В терминологических стандартах содержатся терминологические статьи. |
|  | 3.1.2 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Перечисления записать через дефис  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п.4.4.3 | Принято. |
|  | 3.1.2 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести определение «определенный носитель»  **Обоснование:**  Уточнение | Принято к сведению.  Носителем является бумага или электронный носитель данных (жесткий диск, флеш-накопитель и т.п.) |
|  | 3.1.2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г.  (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  Откорректировать определение  **Предлагаемая редакция:**  3.1.2 форма представления (технологического документа): Представление Технологического документа с Использованием определенного носителя и соответствующих методов и средств его разработки, хранения~~, управления~~ и применения.  **Обоснование:**  Управление по смыслу здесь лишнее | Отклонено.  Управление предусматривает, например, такие процессы как внесение изменений, копирование, абонентский учет, аннулирование, уничтожение… . Эти процессы могут зависеть от формы представления ТД |
|  | 3.1.2 б) | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Предлагается изложить в редакции: электронная форма объектов базы данных…  **Обоснование:**  Уточнение | Принято к сведению.  Формулировка изменена. |
|  | 3.1.2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Настоящий стандарт устанавливает основные положения в области применения электронной технологической документации. Зачем писать про бумажную форму? Предлагаем исключить | Отклонено.  Предложение необоснованно сужает терминологическую базу.  Кроме того, надо предусматривается преобразование документов по ГОСТ Р 2.531 из бумажной формы представления в электронную и обратно. |
|  | 3.1.2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ») | **Замечание:**  3.1.2 форма представления (технологического документа): Представление Технологического документа с Использованием определенного носителя и соответствующих методов и средств его разработки, хранения, управления и применения. | Принято. |
|  | 3.1.2, примечание | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ») | **Замечание:**  в) электронная форма в виде файлов | Принято.  Добавлено «(-ов)» |
|  | 3.1.2, примечание | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  «б) электронная форма в виде базы данных в автоматизированной системе управления данными об изделии»  **Предлагаемая редакция:**  «в форме информационного набора в автоматизированной системе управления данными об изделии»  **Обоснование:**  Формулировка из проекта ГОСТ подразумевает выгрузку БД из-за одного ТП, при этом надо понимать, что БД могут охраняться законом об интеллектуальной собственности и при таком подходе делает либо невозможной, либо очень трудозатратой передачу технологии в виде объекта (объектов) УДИ. Предлагаю сохранить формулировку из предыдущего ГОСТ | Принято. |
|  | 3.1.2, примечание | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  *Выделяют три формы представления:*  *а) бумажная форма;*  Не относится к объекту и аспекту стандартизации, рекомендуется исключить  **Предлагаемая редакция:**  Выделяют электронные формы представления:  а) в виде базы данных …:  б) в виде файла.  **Обоснование:**  Рекомендация к изложению | Отклонено.  Предложение необоснованно сужает терминологическую базу.  Кроме того, надо предусматривается преобразование документов по ГОСТ Р 2.531 из бумажной формы представления в электронную и обратно. |
|  | 3.1.2, примечание в) | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г.  (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  Уточнить форму представления  **Предлагаемая редакция:**  в) электронная форма в виде файлов  **Обоснование:**  Форма может представляться в виде нескольких файлов | Принято к сведению.  Добавлено (-ов) |
|  | 3.1.3, примечание | Союз «Объединение вагоностроителей»,  № 80 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  «П р и м е ч а н и е ‒ Примерами форматов данных являются: pdf, jpg, tiff, step, xml и другие.»  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается изложить «Примечание» следующей в редакции:  «П р и м е ч а н и е ‒ Идентификатором формата данных является формат файла, который указывается в конце имени файла в виде «расширения. Примерами форматов данных являются: txt, doc, pdf, jpg, tiff, step, xml и другие.»  **Обоснование:**  Для лучшего понимания определения | Отклонено.  Принято решение удалить примечание, так как перечисленные в примечании расширения файлов указывают только на применяемый в файле язык кодирования данных, но может ничего не говорить о об организации, структурировании и т.п. (например xml – это только язык разметки, который ничего не говорит о структуре данных представленных на этом языке) |
|  | 3.1.3, примечание | АО «СПМБМ «Малахит», № 4/222-192 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  В примечании указать исходные форматы отечественной САПР (в текущей редакции указаны форматы экспорта)  **Предлагаемая редакция:**  Примечание — Примерами форматов данных являются: a3d, m3d, pdf, jpg, tiff, step, xml и другие | Отклонено.  Принято решение удалить примечание, так как перечисленные в примечании расширения файлов указывают только на применяемый в файле язык кодирования данных, но может ничего не говорить о об организации, структурировании и т.п. (например xml – это только язык разметки, который ничего не говорит о структуре данных представленных на этом языке) |
|  | 3.2 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Сокращения расставить в алфавитном порядке. | Принято к сведению.  Принято решение удалить примечание. См. выше |
|  | 3.2 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить сокращениями «КДЭ», «ИН», «НСИ». | Принято к сведению.  КДЭ – исключено.  ИН, НСИ - Встречались 1-2 раза по тексту – сокращения исключены |
|  | 3.2 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить применение электронного конструкторского документа в стандарте, где речь идет об электронной технологической документации. | Отклонено.  ДЭ используется по тексту стандарта. В частности, п.4.17. Так конструкторская документация тесно связана с технологической и частично требования к ТДЭ аналогичны требованиям к ДЭ |
|  | 3.2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В настоящем ГОСТе используется сл. сокращение ТДЭ — электронный технологический документ; а в ГОСТ Р 59192 применяется сокращение ЭТД.  Предлагаем использовать единое сокращение по ГОСТ Р 59192 | Принято частично.  Из ГОСТ Р 59192 взято сокращение ЭТД – электронная технологическая документАЦИЯ. А для понятия «электронный технологический документ» используется сокращение ТДЭ (по аналогии с ДЭ – для электронного конструкторского документа – по ГОСТ Р 2.005-2023) |
|  | 3.2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  После расшифровок сокращений стоят знаки препинания  **Предлагаемая редакция:**  Убрать все знаки препинания после расшифровки сокращений  **Обоснование:**  ГОСТ 7.32-2017, п. 6.15 | Отклонено.  Государственные стандарты РФ оформляются по ГОСТ Р 1.5-2012 (и ГОСТ 1.5-2001). Так как требований к знакам препинания в элементе «Сокращения» в этих стандартах отсутствуют, то ориентируемся на пример оформления в ГОСТ Р 1.2-2020 (п. 3.2) |
|  | 3.2 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Добавить сокращения: «ИН», «НСИ», разместить сокращения в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ 1.5-2001 | Принято частично.  Порядок изменен. Применение сокращений в стандарте скорректировано. |
|  | 3.2 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор» | **Замечание:**  дать расшифровку сокращения «ИН», приведённого в п. 4.9 и сокращения «НСИ», приведённого в Примечании к п. 4.18. Все сокращения необходимо привести в алфавитном порядке; | Принято частично.  Порядок изменен. Применение сокращений в стандарте скорректировано. |
|  | 3.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/315 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Дополнить сокращениями и их расшифровкой «ИН», «НСИ» | Отклонено.  Сокращения не используются в ОР |
|  | 3.2 | АО «СПМБМ «Малахит», № 4/222-192 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить раздел сокращением «ИН» и расшифровать его | Отклонено.  Сокращение ИН не используется в ОР |
|  | 3.2 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  ТДЭ - электронный технологический документ; ДЭ - электронный конструкторский документ;  **Предлагаемая редакция:**  ЭТД\* - электронный технологический документ; ЭКД\* - электронный конструкторский документ;  \* в случае принятия аббревиатуры внести изменения по тексту документа  **Обоснование:**  По аналогии с ГОСТ Р 59192-2020 | Принято частично.  Из ГОСТ Р 59192 взято сокращение ЭТД – электронная технологическая документАЦИЯ. А для понятия «электронный технологический документ» используется сокращение ТДЭ (по аналогии с ДЭ – для электронного конструкторского документа – по ГОСТ Р 2.005-2023) |
|  | 3.2 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо дополнить пункт сокращениями  **Предлагаемая редакция:**  «...ЭМТМ - электронная модель технологического маршрута  ЭТДИ - электронное технологическое дело изделия  ЭТПИ - электронный технологический паспорт изделия»  **Обоснование:**  Сокращения ЭМТМ, ЭТДИ, ЭТПИ используются в приложении А, п. А4, А.5 | Принято к сведению.  Перечень сокращений скорректирован в соответствии с применением сокращений в ОР.  Приложение А исключено. |
|  | 3.2 | АО «ПО «УОМЗ», № 237/34 от 05.03.2024 г. | **Замечание:**  Не приведены некоторые сокращения, применяемые в тексте (например, отсутствует сокращение ИН из п.4.9)  **Предлагаемая редакция:**  Указать все сокращения, используемые в тексте | Принято.  Применение сокращений в стандарте скорректировано. |
|  | 3.2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагаем изменить сокращение ТДЭ  **Предлагаемая редакция:**  Предлагаемые редакции: «ЭТД» или «ЭлТД»  **Обоснование:**  Так как в ГОСТ РО 0033-16-2021: ЭлД – электронный документ; в ГОСТ Р 59192: ЭТД – электронная технологическая документация | Принято частично.  Из ГОСТ Р 59192 взято сокращение ЭТД – электронная технологическая документАЦИЯ. А для понятия «электронный технологический документ» используется сокращение ТДЭ (по аналогии с ДЭ – для электронного конструкторского документа – по ГОСТ Р 2.005-2023) |
|  | 3.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести сокращения ЭМИ, ТЭСИ, ТЭМИ  **Предлагаемая редакция:**  ЭМИ согласно ГОСТ Р 2.810.  ТЭСИ - технологическая электронная структура изделия;  ТЭМИ – технологический электронный макет изделия (см. п. 4.17) | Отклонено.  в разделе 3.2. приведены только используемые по тексту стандарта сокращения. |
|  | 3.2 | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Некорректные расшифровки сокращений:  - ТДЭ – технологический документ электронный (а не электронный технологический документ)  - ДЭ – документ электронный (а не электронный конструкторский документ)  - ЭГМТ – в сокращении не хватает буквы «О» для корректного написания и расшифровки | Принято частично.  Из ГОСТ Р 59192 взято сокращение ЭТД – электронная технологическая документАЦИЯ. А для понятия «электронный технологический документ» используется сокращение ТДЭ (по аналогии с ДЭ – для электронного конструкторского документа – по ГОСТ Р 2.005-2023) |
|  | 3.2 | ПАО «РКК «Энергия», № 252-22/171 от 26.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить сокращением «ИН» и его расшифровкой. | Отклонено.  Сокращение ИН не используется в ОР |
|  | 3.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  АС УДИ  **Предлагаемая редакция:**  АСУДИ  **Обоснование:**  Здесь и далее по тексту | Отклонено.  Сокращение «АС УДИ» стандартизовано в ГОСТ Р 2.005-2023 |
|  | 3.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Предлагаемая редакция:**  Привести сокращение ИН, введённое в п. 4.9  **Обоснование:**  Либо исключить сокращение из п. 4.9 введя «информационного набора» | Принято.  Сокращение исключено |
|  | 3.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  3.2 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | АС УДИ | — | автоматизированная система управления данными об изделии; | | ТДЭ | — | электронный технологический документ; | | ДЭ | — | электронный конструкторский документ; | | УЛ | — | удостоверяющий лист; | | ЭГМТ | — | электронная геометрическая модель технологического объекта; | | ЭП | — | электронная подпись. |   **Предлагаемая редакция:**  3.2 В настоящем стандарте использованы следующие сокращения:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | АС УДИ | — | автоматизированная система управления данными об изделии; | | ТДЭ | — | электронный технологический документ; | | ДЭ | — | электронный конструкторский документ; | | УЛ | — | удостоверяющий лист; | | ЭГМТ | — | электронная геометрическая модель технологического объекта; | | ЭП | — | электронная подпись; | | НСИ | — | научно-справочная информация. |   **Обоснование:**  В п. 4.18 приведена аббревиатура НСИ, расшифровка которой в редакции проекта ГОСТ не приведена | Отклонено.  Сокращение НСИ исключено, так как требовалось менее 5 раз |
|  | 3.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  АС УДИ – автоматизированная система управления данными об изделии  **Предлагаемая редакция:**  АСУ ДИ – автоматизированная система управления данными об изделии  **Обоснование:**  Целесообразно применять сокращения, стандартизованные и принятые в национальной стандартизации (ГОСТ 24.104-2023, ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры РФ от 19.07.2017 и т.д.) | Отклонено.  Сокращение «АС УДИ» стандартизовано в ГОСТ Р 2.005-2023 |
|  | 3.2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  СЧ – составная часть изделия  **Предлагаемая редакция:**  По всему тексту использовать сокращение СЧ – составная часть изделия.  **Обоснование:**  В настоящей редакции используется «составная часть», «составная часть изделия», «его часть» и т.д. | Отклонено.  Сокращение СЧ будет использоваться менее 5 раз, поэтому введение не требуется |
|  | 3.2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ») | **Замечание:**  Предложение: наименование подраздела 3.2 представить: "3.2 Сокращения" Запись "...В настоящем стандарте использованы следующие сокращения" - исключить | Отклонено.  Введение подразделов с наименованиями в разделе 3 не обязательно. Можно привести текст пунктами без заголовков |
|  | 3.2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  Аббревиатуры расшифровывать буквально.  Добавить аббревиатуры  **Предлагаемая редакция:**  БД – база данных  ИН – информационный набор  КДЭ - конструкторский документ электронный  КМ –компьютерная модель  ПУ – программное управление  ТД - технологическая документация  ТДЭ – технологический документ электронный  УЛЭ – удостоверяющий лист электронный  ЭВМ - электронная вычислительная машина  ЭКД - электронная конструкторская документация  ЭТД - электронная технологическая документация | Отклонено.  В разделе 3.2. приведены только используемые по тексту стандарта сокращения.  Удостоверяющий лист имеет только одну форму представления – бумажную, исходя из его назначения.  Буквальная расшифровка не всегда целесообразна, так как из-за повторяемости сокращений приходится переставлять буквы для получения уникального сокращения. |
|  | 3.2 | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствует сокращение ИН  **Обоснование:**  Сокращение ИН упоминается в п.4.9 | Принято к сведению.  ИН - Встречается один раз по тексту – сокращение исключено. |
|  | 4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Подробней описать процессы взаимодействия ТДЭ с электронными моделями изделий (ЭМИ) и использование этих моделей в производстве изделий.  Отсутствие описания взаимодействия ЭМИ с ТДЭ делает невозможным разработку технологической электронной структуры изделия (ТЭСИ) | Принято к сведению.  Детальные требования к такому взаимодействию планируется установить в стандарте о разработке технологической ЭСИ. Такой стандарт включен в перспективную программу стандартизации в области поддержки жизненного цикла |
|  | 4 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  Рекомендуется пересмотреть заголовок раздела 4. При разработке национального стандарта учитывают общие требования к содержанию стандартов, которые установлены в ГОСТ 1.5-2001 (раздел 7). Заголовок должен четко и кратко отражать содержание соответствующих разделов, подразделов, пунктов.  Рекомендуется разделить текст на разделы и изложить в логической последовательности – перечислить, что входит в состав комплекта электронной технологической документации (ЭТД), привести описание видов технологических электронных документов (ТДЭ) и/или привести ссылку на ГОСТ Р 3.102―20ХХ (проект, первая редакция) и соответствующие нормативные положения по их разработке  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (раздел 7)  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 4.3.2) | Отклонено.  Стандарт содержит основные положения, которые и приведены в разделе 4. Выделение подразделов логически не обосновано |
|  | 4.1 | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте 3.1 не дано определение для ТДЭ (приведено только сокращение).  А с определения того, что такое есть «электронный технологический документ» следовало бы и начинать, так как это основное понятие определения и понимания того, что есть «электронная технологическая документация» в пункте 4.1  **Предлагаемая редакция:**  Привести определение ТДЭ в пункте 3.1  **Обоснование:**  «Электронный технологический документ» - это основное понятие определения и понимания того, что есть «электронная технологическая документация» в пункте 4.1 | Принято.  Добавлен термин «электронный технологический документ» |
|  | 4.1 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  Электронная технологическая документация включает в себя совокупность ТДЭ, компьютерных моделей, баз данных и программ для электронных вычислительных машин и оборудования с программным управлением, определяющих технологию изготовления (ремонта) изделия.  **Предлагаемая редакция:**  Для единозначного понимания всеми участниками требований стандарта необходимо использовать терминологию согласно ГОСТ Р 3.102 (проект), где отсутствуют термины «электронная технологическая документация», «компьютерная модель» и т.д. | Принято к сведению.  Пункт 4.1 переформулирован |
|  | 4.1 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  Дать в редакции  **Предлагаемая редакция:**  4.1 ЭТД включает совокупность ТДЭ, КМ, БД и программ для ЭВМ и оборудования с ПУ, определяющих технологию изготовления (ремонта) изделия. | Принято к сведению.  Пункт 4.1 переформулирован. Введение сокращений, которые используются по тексту менее 5 раз недопустимо в соответствии с ГОСТ 1.5 - 2001 |
|  | 4.1 | АО ОКБ «Ростов-Миль», № 703/1190 от 01.04.2024 г. | **Замечание:**  В п. 3.1 не дано определение ТДЭ (приведено только сокращение)  **Предлагаемая редакция:**  Привести определение ТДЭ в п. 3.1. Например, «Электронный технологический документ» - это основное понятие определения и понимания того, что что есть «электронная технологическая документация» в п. 4.1 | Принято. |
|  | 4.1, 4.2 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Технологическая документация выпускается на разборку, перепроверку, испытания, доработку и т.д. Уточнить область применения стандарта по указанным видам работ, регламентированных ГОСТ предыдущих версий.  **Обоснование:**  Уточнение | Отклонено.  Требуется дополнительное обоснование замечания со ссылками на конкретные документы ЕСТД, в которых используются приведенные формулировки в области применения |
|  | 4.2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  Необходимо применять приведенный в разделе 3 термин **формат данных**  **Предлагаемая редакция:**  Пример:  4.2 …в заданном *формате данных*  **Обоснование:**  Единство терминологии | Принято. |
|  | 4.2 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  Примечание дать как нормативное положение  **Предлагаемая редакция:**  4.2 ЭТД представляет в заданном формате сведения о технологии изготовления или ремонта.  ЭТД составляет весь комплект ТД или его часть. | Отклонено.  Содержание примечания не нормативное предложение, а скорее пояснение.  В целом пункт переформулирован |
|  | 4.2, примечание | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести определение «комплект (электронной) технологической документации»  **Обоснование:**  Исключение разночтений | Отклонено.  В стандарте используются термины «комплект технологической документации на изделие» и «комплект документов технологического процесса/операции», определенные в ГОСТ 3.1109, на который дана ссылка в 3.1 |
|  | 4.4 | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Авторы стандарта обошлись упоминанием только одного стандарта ЕСТД —  ГОСТ Р 3.102, без применения межгосударственных стандартов ещё советского периода, приспособленных для «бумажного» выпуска технологических документов. Между тем, технологические документы электронные — это те же технологические документы, но только приспособленные для функционирования  в системах управления баз данных  **Предлагаемая редакция:**  Учесть требования межгосударственных стандартов, «приспособленных» для «бумажного» выпуска технологических документов  **Обоснование:**  Технологические документы электронные — это те же технологические документы, но только «приспособленные» для функционирования в системах управления баз данных | Принято к сведению.  На ряд стандартов ЕСТД (3.ХХХХ) даны ссылки.  Пересмотр ЕСТД связан как раз с обеспечением возможности разработки и управления технологической документацией в электронном виде. При этом странично-ориентированные технологические документы «советского периода» в стандарте упоминаются (п.4.16), но давать ссылки на конкретные стандарты с требованиями к ним в НД такого уровня не целесообразно.  Кроме того, требуется адаптация и пересмотр межгосударственных стандартов советского периода. |
|  | 4.4 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Почему слово «Приложение» с большой буквы? | Принято к сведению.  Ссылка на приложение и само приложение исключены |
|  | 4.4 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Коломенский завод», ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  Электронная технологическая документация содержит:  …  - результаты выполнения технологических операций изготовления (ремонта) изделий, включая результаты контроля и испытаний;  …  **Предлагаемая редакция:**  Электронная технологическая документация содержит:  …  - указания о предельных значениях параметров изделия в результате выполнения технологических операций изготовления (ремонта) изделий;  …  **Обоснование:**  Не очень понятно.  Под «результатами выполнения, контроля и испытаний» имеются в виду требования к предельным значениям параметров изделия или результаты контроля (в т.ч. и промежуточного) для каждого экземпляра изделия (как указано в А.5)? Из текста это непонятно.  Если требования к предельным значениям, что считаем более вероятным, то рекомендуем переформулировать пункт перечисления. Если результаты контроля для конкретного экземпляра изделия, то рекомендуем дать ссылку на А.5, однако обращаем внимание, что требование о технологическом паспорте конкретного экземпляра изделия предъявляется сравнительно нечасто и, следовательно, указывать ее наличие необходимо со словами «может», «допускается» и т.п (как указано в примечании к пункту).  Предлагаем текст пункта перечисления для первого варианта | Принято к сведению.  См.4.1 |
|  | 4.4 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  «результаты выполнения технологических операций изготовления (ремонта) изделий, включая результаты контроля и испытаний».  Не понятно, что подразумевается и про какие документы идёт речь. Результаты присущи экземпляру, а это уже этап производства, а не технологической подготовки производства. Возможно подразумевалось требования, а не результаты? | Принято к сведению.  См.4.1 |
|  | 4.4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствуют требования к программному обеспечению станков и других средств технологического оснащения с числовым программным управлением. Дополнить перечислением в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «программное обеспечение (программные продукты) станков и других средств технологического обеспечения с числовым программным управлением.»  **Обоснование:**  Программная документация для программ станков и других средств технологического обеспечения с числовым программным управлением, как правило, является отдельной составляющей технологической документации и разрабатывается в процессе технологической подготовки производства конкретного изделия (составной части изделия) | Отклонено.  В ГОСТ Р 2.102 предусмотрен отдельный вид ТД – УП.  Требования к таким «новым» видам документов должны быть определены в отдельных видах стандартов.  Рассматриваемый стандарт – основные положения. По смыслу стандарт не предполагает детализацию отдельных видов документов. |
|  | 4.4 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  - формализованное описание технологии изготовления (ремонта);  - сведения о внедрении, соответствии, аттестации технологических процессов  **Обоснование:**  1. Предлагаю пояснить необходимую и достаточную степень формализации описания технологии?  2. О соответствии тех. процессов чему? | Принято к сведению.   1. Степень формализации описания описана или должна быть описана (применительно к электронным документам) в других стандартах ЕСТД. 2. Ну например, нормативно технической документации по безопасности труда, требованиям заказчика и т.д. |
|  | 4.4 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  Рекомендуется текст примечания привести отдельным пунктом и уточнить нормативные положения  **Предлагаемая редакция:**  При необходимости обоснования технологических решений в состав комплекта электронной технологической документации включают компьютерные (электронные) модели. Виды компьютерных (электронных) моделей и общие требования к их разработке приведены в А.1 – А.4 (приложение А).  **Обоснование:**  Рекомендация к изложению | Отклонено.  Примечание дано как допущение. Более детальное раскрытие комплектности документации будет произведено в другом стандарте.  См.4.1 |
|  | 4.4, перечисление 2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/315 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить, какие результаты контроля и испытаний должны быть указаны в электронной технологической документации. | Принято к сведению.  Пункт перечисления исключен.  См. 4.1 |
|  | 4.4, перечисление 3 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Третье перечисление изложить в редакции  **Предлагаемая редакция:**  «сведения, необходимые для разработки, изготовления и приобретения средств технологического оснащения;»\  **Обоснование:**  Помимо разработки и изготовления нестандартизированных (специальных) средств технологического обеспечения, технологическая документация должна содержать сведения о стандартизованных средствах технологического оснащения межотраслевого применения | Отклонено.  «сведения о стандартизованных средствах технологического оснащения» относятся к «формализованному описанию технологии изготовления». |
|  | 4.4, перечисление 4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/315 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить, о каком соответствии идет речь, что за аттестация технологических процессов имеется в виду. | Отклонено.  Например, соответствие документации нормативно-технической документации по безопасности труда, требованиям заказчика и т.д. |
|  | 4.4, примечание | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Ссылку на приложение А оформить по ГОСТ  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п.3.12.8 | Принято к сведению.  Ссылка на приложение и само приложение исключены |
|  | 4.5 | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Неясно, что имели в виду авторы проекта стандарта, говоря о «преобразовании документов, выполненных в бумажной форме, в электронную форму». Необходимо,  для понимания этого, привести примеры  в примечании к пункту  **Предлагаемая редакция:**  Необходимо, для понимания «преобразовании документов, выполненных в бумажной форме,  в электронную форму» привести примеры в примечании к пункту  **Обоснование:**  Неясно | Принято к сведению.  Добавлена ссылка на ГОСТ Р 2.531 |
|  | 4.7, 4.8 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Пункты 4.7 и 4.8 стандарта совершенно не читаются и не понятно, зачем они вообще нужны (если их удалить, текст стандарта станет даже более понятен) | Отклонено.  П.4.4 (бывш.4.7) устанавливает необходимость наличия содержательной р реквизитной частей в ТДЭ. Это важно.  П.4.5 (бывш.4.8) перечисляет основные характеристики ТДЭ, которые используются в данном стандарте и в других стандартах ЕСТД и в ссылочных стандартах ЕСКД |
|  | 4.9 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Сокращение "ИН" в перечислении в пункте 3.2 отсутствует. | Принято к сведению.  Сокращение исключено. |
|  | 4.9 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Расшифровать ИН в пункте 3.2  **Обоснование:**  Положения п.3.8 ГОСТ Р 1.5-2012 | Принято к сведению.  Сокращение исключено. |
|  | 4.9 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Используется сокращение «ИН», отсутствующее в п.3.2 | Принято к сведению.  Сокращение исключено. |
|  | 4.9 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Сокращение ИН отсутствует в разделе «3 Термины, определения и сокращения»  **Предлагаемая редакция:**  Сокращение ИН добавить в раздел «3 Термины, определения и сокращения» либо указать расшифровку  **Обоснование:**  Уточнение текстовых формулировок | Принято к сведению.  Сокращение исключено. |
|  | 4.9 | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Что такое ИН? Добавить это сокращение в п.3.2 | Принято к сведению.  Сокращение исключено. |
|  | 4.9 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  1. Аббревиатура ИН написать полностью.  2. Добавить объекты БД  **Обоснование:**  1. По тексту встречается 1 раз и отсутствует в перечне сокращений 2. Уточнение. | Принято к сведению.   1. Исправлено 2. Непонятно, куда и зачем предлагается добавить объекты БД |
|  | 4.9 | ПАО «Газпром нефть», б/н | **Замечание:**  - пункт 4.9: по тексту стандарта не раскрыта аббревиатура «ИН». Не указаны требования к форматам файлов для передачи данных; | Принято к сведению.  ИН - Встречается один раз по тексту – сокращение исключено.  Требования к форматам файлов – не является предметом рассмотрения настоящего стандарта. |
|  | 4.9 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  *- в форме ИН в АС УДИ.*  Необходимо исключить сокращение *ИН* в тексте, расшифровка не приведена  **Обоснование:**  Несоответствие пункту 3.2 | Принято. |
|  | 4.9 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г.  (АО «Газпром промгаз») | **Замечание:**  В раздел 3.2 поместить ИН с расшифровкой  **Обоснование:**  Требуется дать расшифровку сокращению ИН | Принято к сведению.  Сокращение исключено. |
|  | 4.9 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ») | **Замечание:**  Требуется в подразделе 3.2 дать расшифровку сокращению ИН | Принято к сведению.  Сокращение исключено. |
|  | 4.10 | ПАО «Газпром нефть», б/н | **Замечание:**  - пункт 4.10: не раскрыта суть требования по формату данных «ориентированному на различные автоматизированные системы управления предприятием» | Принято к сведению.  Пункт скорректирован.  Предполагается в запланированных к разработке стандартах ЕСТД установить требования к xml представлению технологических документов для решения указанных задач. |
|  | 4.10 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать окончания в перечислениях:  - ориентированн**ом** на человека;  - ориентированн**ом** на различные автоматизированные системы управления предприятием;  - ориентированн**ом** на оборудование с программным управлением, контрольно-измерительные средства (приборы) и др.  **Предлагаемая редакция:**  «- ориентированн**ых** на человека;  - ориентированн**ых** на различные автоматизированные системы управления предприятием;  - ориентированн**ых** на оборудование с программным управлением, контрольно-измерительные средства (приборы) и др.»  **Обоснование:**  Корректировка опечаток | Принято. |
|  | 4.10 | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Как суметь отличить «унифицированные» и «стандартизованные» форматы данных? Необходимо привести ссылку на нормативные документы, где определены эти форматы  **Предлагаемая редакция:**  Необходимо привести ссылку на нормативные документы, где определены эти форматы  **Обоснование:**  Как суметь отличить «унифицированные» и «стандартизованные» форматы данных? | Принято к сведению.  Термины «оригинальный формат данных» (129), «стандартизованный формат данных» (130) и «унифицированный формат данных» (131) приведены в ГОСТ Р 2.005-2023, на который дана ссылка в 3.1 |
|  | 4.10 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  - ориентированном на оборудование с программным управлением, контрольно-измерительные средства (приборы) и др.  Уточнить терминологию.  **Обоснование:**  Согласно ФЗ «Об обеспечении единства измерений», РМГ 29-2013 есть термин «средство измерения», «контрольно-измерительный прибор». | Принято к сведению.  Слова «контрольно-измерительные средства» исключены, поскольку имелись в виду контрольно-измерительные машины с программным управление |
|  | 4.10, второе перечисление | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г.  (АО «Газпром промгаз», ООО «ГАЗПРОМ МЕЖРЕГИОНГАЗ»)) | **Замечание:**  Уточнить формулировку  **Предлагаемая редакция:**  - ориентированном на различные автоматизированные системы управления ~~предприятием~~ производства изделия;  **Обоснование:**  Конкретизирована АСУ | Отклонено.  АСУ производства является составляющей частью АСУ предприятия. |
|  | 4.10, примечание | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В примечании необходимо конкретизировать в каких именно документах по стандартизации оборонной продукции прописаны требования к форматам данных | Принято к сведению.  Добавлено «могут быть» |
|  | 4.12 | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Что следует понимать под «аннотациями для машинной обработки данных»? Программный код (в том числе компилированный в «хранимых процедурах» баз данных), тексты запросов к таблицам баз данных? Авторам проекта стандарта необходимо проконсультироваться со своими программистами и написать более точно  **Предлагаемая редакция:**  Необходимо проконсультироваться с программистами и написать более точно  **Обоснование:**  Что следует понимать под «аннотациями для машинной обработки данных»? | Отклонено.  Аннотация к данным – это процесс  **маркировки данных**, чтобы сделать их понятными и пригодными для использования в алгоритмах машинного обучения. Он включает в себя прикрепление соответствующих метаданных или аннотаций к необработанным данным и преобразование их в структурированный формат, понятный машинам. Эти аннотации обеспечивают контекст, семантику и значение данных, позволяя алгоритмам изучать закономерности, делать прогнозы и выполнять задачи. |
|  | 4.12 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  1.Добавить правила по оформлению мультимедийной информации в содержательной части ТДЭ, а также расшифровку данного термина в контексте ТДЭ  2. Добавить требования для ТДЭ, представленных в виде объектов БД  **Обоснование:**  Уточнение | Отклонено.  Требования по оформлению отдельных видов документов – предмет содержания других стандартов. |
|  | 4.13 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Имеется:  «Полный состав реквизитов ТДЭ и способы выполнения реквизитной части устанавливают в стандартах организации с учетом требований ГОСТ Р 2.058»  **Предлагаемая редакция:**  Изложить в редакции:  «Дополнительный состав реквизитов ТДЭ устанавливают в стандартах организации с учетом требований ГОСТ Р 2.058»  **Обоснование:**  Текущая формулировка противоречит вышестоящему требованию и позволяет организации исключать реквизиты основной надписи по ГОСТ 3.1103 и п.4.13 настоящего стандарта | Принято к сведению.  Конечным документов для специалистов будет являться СТО, который (для удобства) должен содержать полный (исчерпывающий) набор реквизитов, а не позволять вольную трактовку, особенно в части необязательных реквизитов.  ГОСТ Р 2.058 предлагается только учитывать при разработке СТО в части реализации электронной реквизитной части и выполнения реквизитов. Формулировка смягчена |
|  | 4.13 | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить: «…устанавливают  в стандартах организации (*иных нормативных документах*)…». Так как реквизиты могут быть определены не только в стандартах, но и в описаниях полей таблиц баз данных  **Предлагаемая редакция:**  Уточнить: «…устанавливают в стандартах организации (*иных нормативных документах*)…»  **Обоснование:**  Реквизиты могут быть определены не только в стандартах, но и в описаниях полей таблиц баз данных | Отклонено.  Описания полей БД не являются нормативными документами.  Документом по стандартизации является стандарт организации. |
|  | 4.13 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Из текста стандарта не понятны требования к заполнению реквизитной части ЭТД, выполненного в форме ИН.  Например, если в АС УДИ создан ИН (по факту электронная модель ТП) в составе которого в т.ч. присутствую технологические документы вида МК, ОК, ВТП и т.д., то реквизитная часть для разных объектов ИН какой должна быть? Точно она не может быть одинаковой и соответствовать требованиям ГОСТ 3.1103  Необходимо внести ясность в описание реквизитной части ИН, а также его дочерних ИН и ИО.  Дополнительно необходимо заложить основу для стандарта, в котором должны быть прописаны правила постановки на учет ЭТД. По факту при разработке серийных ТП разрабатывается комплект документов, состоящий из разных видов документов. По отдельности документы из комплекта не используются. Но по правилам ЕСТД каждому документу в комплекте присваивается свое обозначение и инвентарный номер при постановке на учет. При разработке ТП в АС УДИ в виде ИН имеем электронную модель ТП и ЭТД вида МК, ОК, ВТП и т.д., сформированные как отчет с электронной модели ТП в виде странично-ориентированных документов  Что является в этом случае объектом учета? должны ли создаваться новые версии всех объектов ИН? или только тех, в которые вносятся изменения? И как при этом должны изменяться значения реквизитов объектов ИН? | Принято к сведению.  Тема очень важная и обширная. Все особенности использования ЭТД не изложить в одном документе. Будут разрабатываться отдельные документы по стандартизации (содержащие требования к отдельным ТДЭ, регламентирующие процедуры учетам ТДЭ и т. д.).  Предлагается сформулировать более конкретные пункты для включения в данный стандарт (устанавливающий только основные положения).  Также АО «КБП» как член ТК482 может выступить автором или соавтором новых документов по стандартизации в области ЭТД. |
|  | 4.13 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначение технологических документов определяет ГОСТ 3.1201, который распространяется на документацию, выполненной в бумаге.  Необходимо описать требования к присвоению обозначений новым видам документов вводимых ГОСТ Р 3.301 и распространить правила ГОСТ 3.1201 на ДЭ | Принято.  За неимением других стандартов, вынуждены дать ссылку на ГОСТ 3.1201.  Конкретные предложения для пересмотра ГОСТ 3.1201 в части включения в него требований к обозначению ТДЭ можно направить в ТК 482. |
|  | 4.13 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо конкретизировать, что такое применяемый метод | Принято к сведению.  Уточнено – «обработки», применительно к ГТП и ТПП. |
|  | 4.13 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо конкретизировать требования к заполнению реквизитов для групповых и типовых ТП | Принято к сведению.  Это является предметом отдельного стандарта, который требуется разработать |
|  | 4.13 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить «вида» в перечисление:  - обозначение ТДЭ;  **Предлагаемая редакция:**  «- обозначение **вида** ТДЭ;»  **Обоснование:**  Согласно разделу «5 Виды технологических документов» ГОСТ Р 3.102 | Отклонено.  У вида ТДЭ нет обозначения, а есть код. А в реквизитах приводится именно обозначение ТДЭ. |
|  | 4.13 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  Полный состав реквизитов ТДЭ и способы выполнения реквизитной части устанавливают в стандартах организации с учетом требований ГОСТ Р 2.058.  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.058 распространяется на конструкторские, но не технологические документы. Некорректно на него ссылаться.  Область применения ГОСТ Р 2.058:  «Настоящий стандарт устанавливает правила выполнения реквизитной части электронных конструкторских документов.» | Отклонено.  Допустимо применять документы ЕСКД для ЕСТД если на них есть в явном виде ссылки. |
|  | 4.15 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить точку с запятой в перечисление:  - составные ТДЭ  **Предлагаемая редакция:**  - составные ТДЭ**;**  **Обоснование:**  Корректировка опечаток | Принято. |
|  | 4.15 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  В конце второго перечисления поставить знак препинания «;» | Принято. |
|  | 4.15 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо уточнить информацию в части пакетов ТДЭ  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.051 не содержит описания «пакеты ТДЭ» по составу и способу организации | Отклонено.  В стандарте указано:  «соответствует классификации и описанию **ДЭ** по данному признаку по ГОСТ Р 2.051». То есть пакет ТДЭ определяется аналогично пакету ДЭ. |
|  | 4.15 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Дать определение пакету ТДЭ  **Обоснование:**  Исключение разночтений с комплектом ТДЭ | Принято к сведению.  Пакет ТДЭ определяется аналогично пакету ДЭ по ГОСТ Р 2.051 |
|  | 4.15 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  ...ТДЭ  **Предлагаемая редакция:**  ...ТДЭ;  **Обоснование:**  https://therules.ru/semicolon/ | Принято. |
|  | 4.16 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Имеется:  «.. иным способом…»  Привести конкретно какой еще может быть иной способ внесения изменения именно в ТДЭ, кроме АС УДИ и изменения файлов  **Обоснование:**  Уточнение | Принято.  «или иным способом» исключено |
|  | 4.16 | ПАО «РКК «Энергия», № 252-22/171 от 26.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить способ внесения изменений в содержательную часть ТДЭ иным способом (не создавая новой версии). | Принято.  «или иным способом» исключено |
|  | 4.17 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  Совокупность ТДЭ в АС УДИ в виде структурированной и взаимосвязанной информации, определяющей технологию изготовления изделия и его составных частей, может рассматриваться как технологический электронный макет изделия по ГОСТ Р 2.810.  **Обоснование:**  Область применения ГОСТ Р 2.810 не распространяется на технологическую документацию.  Ссылка не корректна. | Отклонено.  Допустимо применять документы ЕСКД для ЕСТД, если на них есть в явном виде ссылки. |
|  | 4.17, примечание | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Для примечания к этому пункту (и для пункта 4.18) следует учесть, что могут иметь место не только «гиперссылки», но и просто ссылки (в рамках соблюдения «ссылочной целостности» полей таблиц баз данных) | Принято.  «гипер» исключено, как частный случай |
|  | 4.17, примечание | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  «П р и м е ч а н и е – При выполнении электронной технологической документации и электронной конструкторской документации в единой АС УДИ, ТДЭ должны иметь гиперссылки на ДЭ изделий, для которых разрабатывается технологическая документация»  **Предлагаемая редакция:**  П р и м е ч а н и е – При выполнении электронной технологической документации и электронной конструкторской документации в единой АС УДИ, ТДЭ должны иметь гиперссылки на ДЭ изделий (или обеспечить иными способами взаимосвязь между ТДЭ и ДЭ), для которых разрабатывается технологическая документация  **Обоснование:**  Не стоит ограничивать только гиперссылками, взаимосвязь можно обеспечить и при помощи связей | Принято.  «гипер» исключено, как частный случай |
|  | 4.18 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  В пункте указано, что «ТДЭ могут содержать гиперссылки на другие ТДЭ и ДЭ, а также на элементы нормативно-справочной информации согласно ГОСТ Р 2.820», которые будут также являться ТДЭ.  Указанные и другие пункты стандарта исключают возможность использования ссылок на «бумажные» (не электронные) документы, что может привести к затруднениям при использовании данного стандарта.  Необходимо указать порядок использования ссылок на «бумажные» (не электронные) документы:  «В технологических документах допускается указывать ссылки на другие технологические документы, стандарты, технические условия на материалы (вещества) и другие нормативно-справочные документы по ГОСТ Р 2.820-2023, как в бумажном виде, так и в электронном». | Принято.  «гипер» исключено, как частный случай |
|  | 4.18 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  *Примерами НСИ используемой …* Необходимо исключить сокращение *НСИ* в тексте, расшифровка не приведена  **Обоснование:**  Несоответствие пункту 3.2 | Принято. |
|  | 4.18, примечание | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание изложить в новой редакции:  **Предлагаемая редакция:**  «..., ТДЭ могут содержать гиперссылки на ДЭ изделий, …»  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.051 не содержит В виду неоднородности средств АС УДИ и программных продуктов, необходимо привести текст в рекомендательном характере в виду часто возникающих технических сложностей | Принято к сведению.  Текст переформулирован. |
|  | 4.18, примечание | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  В примечании используется сокращение «НСИ», отсутствующее в п.3.2 | Принято к сведению.  Сокращение НСИ исключено |
|  | 4.18, примечание | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/315 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Слово: «переделов» заменить на «методов обработки» | Принято. |
|  | 4.18, примечание | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Введено сокращение НСИ без расшифровки  **Предлагаемая редакция:**  Предлагаем расшифровать сокращение «НСИ»  **Обоснование:**  Уточнение текстовых формулировок | Принято к сведению.  Сокращение НСИ исключено |
|  | 4.18, примечание | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  расставить запятые  **Предлагаемая редакция:**  …Примерами НСИ, используемой в ТДЭ, являются... | Принято. |
|  | 4.19 | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  При разработке технологической документации в форме ТДЭ» следует хорошо понимать что «технологические документы в бумажной форме» - это отнюдь не *альтернативное* представление ТДЭ, а только *печатная* форма того или иного документа, то есть приспособленная для печати на бумаге («твёрдая копия»), в отличии от *экранных* форм представления, рассчитанных на интерактивное взаимодействие с человеком (оператором) — см. первое перечисление пункта 4.10. | Принято к сведению.  Противоречий нет. ГОСТ Р 2.531 четко разграничивает альтернативное представление и производные документы. В примечании оба способа преобразования приведены |
|  | 4.19, примечание | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП «Респиратор» | **Замечание:**  В «Примечании» к п. 4.19 поставить точку в конце предложения | Принято. |
|  | 4.19, примечание | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  После слова «Примечание» поставить тире  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п.4.9 | Принято. |
|  | Приложение А | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Приложение А имеет заголовок: «Электронные технологические документы», но далее, в пункте А.1 ведётся речь о «моделях». Никаких упоминаний в приложении А об «электронных технологических документах» нет  **Предлагаемая редакция:**  Исправить наименование заголовка в соответствии с содержанием приложения А | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствуют примеры разработки ЭМИ и ТЭСИ  **Предлагаемая редакция:**  Привести примеры описания разработки ЭМИ и ТЭСИ |  |
|  | Приложение А | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Применяются термины без соответствующих определений:  «электронные информационные технологические модели»  «Технологическая электронная структура»  **Предлагаемая редакция:**  Ввести соответствующие определения терминам.  Учитывая описанные в тексте ГОСТ Р задачи для которых они применяются, в существующем варианте не до конца понятно, что они под собой подразумевают.  Например, как Технологическую электронную структуру, можно использовать для анализа «собираемости»? | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Предлагаемая редакция:**  Изменить наименование приложения на:  «Компьютерные модели, используемые для обоснования технологических решений»  **Обоснование:**  См. ссылку на приложение в примечании к п. 4.4 и текст абзаца 1 п. А.1 приложения А | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  *Электронные технологические документы*  Необходимо уточнить заголовок приложения в соответствии с содержанием пунктов  **Обоснование:**  Несоответствие заголовка тексту приложения | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.1 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести термин технологическая электронная структура изделия в соответствии с ГОСТ серии 2, а именно ПТЭСИ.  **Обоснование:**  Исключение разночтений | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.2 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести пояснения по иллюстрации с точки зрения содержательной части ТДЭ  **Обоснование:**  Уточнение | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.3 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Указание в ГОСТ слов в кавычках, например, «собираемости» недопустимо. Должны быть четкие определения  **Обоснование:**  Уточнение | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Только электронных моделей технологических маршрутов недостаточно для получения перечисленной в данном пункте информации. Для задач планирования необходима электронная модель ТП | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  «…в систему правления предприятия.»  **Предлагаемая редакция:**  «…в систему управления предприятия.» | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4, первое перечисление | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  - о составных частях изделия, подлежащих изготовлению, о изделиях и материалах подлежащих закупке;  **Предлагаемая редакция:**  - о составных частях изделия, подлежащих изготовлению, о изделиях и материалах, подлежащих закупке;  **Обоснование:**  Слово «подлежащих» является причастием, второй причастный оборот стоит в конце предложения, в начале обособляется запятой | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4, третье перечисление | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … специальности и квалификации.);  **Предлагаемая редакция:**  … специальности и квалификации);  **Обоснование:**  Убрать лишнюю точку | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4, третье перечисление | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить точку в перечислении:  - о задействованных производственных единицах (завод, цех, участок, рабочее место, рабочий определенной специальности и квалификации**.**);  **Предлагаемая редакция:**  - о задействованных производственных единицах (завод, цех, участок, рабочее место, рабочий определенной специальности и квалификации);  **Обоснование:**  Лишняя точка | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4, последний абзац | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Скорректировать:  Электронные информационные технологические модели обычно представляют в виде обменных файлов установленного состава и формата, передаваемых в систему **правления предприятия**.  **Предлагаемая редакция:**  Электронные информационные технологические модели обычно представляют в виде обменных файлов установленного состава и формата, передаваемых в систему **управления предприятием**.  **Обоснование:**  Уточнение текстовых формулировок | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4 последний абзац | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Электронные информационные технологические модели обычно представляют в виде обменных файлов установленного состава и формата, передаваемых в систему **правления** предприятия  **Предлагаемая редакция:**  **Исправить ошибку.** Электронные информационные технологические модели обычно представляют в виде обменных файлов установленного состава и формата, передаваемых в систему **управления** предприятия. | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4, последний абзац | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … передаваемых в систему правления предприятия.  **Предлагаемая редакция:**  … передаваемых в систему управления (?) предприятия.  **Обоснование:**  Зачем данная информация системе правления? Может, управления? Пояснить данный пункт | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.4, последний абзац | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  исправить  **Предлагаемая редакция:**  … управления… | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.5 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «ЦНИИАГ») | **Замечание:**  Исключить электронный технологический паспорт изделия  **Обоснование:**  Данный документ является документом сопровождения производства. ГОСТ 3.1503-74 «ЕСТД. Правила оформления документации контроля. Паспорт технологический» был отменен с 01.07.1989 и технологический паспорт был исключен из состава технологической документации. В современных информационных системах данные документы формируются в автоматическом режиме за пределами контура технологической подготовки производства. | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.5 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «ЦНИИАГ») | **Замечание:**  Исключить электронное технологическое дело изделия  **Обоснование:**  Данный документ является документом сопровождения производства или системы управления жизненным циклом. В современных информационных системах данные документ формируются за пределами контура технологической подготовки производства. | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.5 | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести наименование документа (ссылку на документ), устанавливающую требования к обязательным и вспомогательным ТДЭ  **Обоснование:**  Уточнение | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.5 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  ...и контроля;  **Предлагаемая редакция:**  ...и контроля.  **Обоснование:**  https://therules.ru/full-stop/ | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.5 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г.; Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Технологии») | **Замечание:**  - электронное технологическое дело изделия представляет собой электронный документ (базу данных), содержащий сведения об изготовленном экземпляре финального изделия: состав, характеристики составных частей, основные результаты технологического процесса изготовления и окончательной сборки, контроля и испытаний составных частей и финального изделия в целом;  - электронный технологический паспорт изделия (составной части) — это электронный документ (база данных), содержащий сведения об изготовленном экземпляре детали или сборочной единицы, включая содержание и результаты выполненных технологических операций изготовления (сборки) и контроля;  **Обоснование:**  Целесообразно сослаться на ГОСТ Р 3.102, где приведены определения к данным терминам. | Принято к сведению.  Приложение исключено |
|  | Приложение А, А.5 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  *Отдельную группу технологических документов вспомогательного назначения …*  В тексте стандарта не установлена классификация технологических документов по назначению на вспомогательные и основные. В ГОСТ Р 3.102―20ХХ (проект, первая редакция) в разделе 5 приведено разделение технологических документов общего и специального назначения. Необходимо уточнить формулировки и обеспечить согласованность. Дополнительно необходимо уточнить неопределенную формулировку «*отдельная группа*», отдельная от чего?  **Обоснование:**  Неопределенная формулировка | Принято к сведению.  Приложение исключено |
| 1. ё | Ключевые слова, стр.9 | ТК 023 «Нефтяная и газовая промышленность», № 259/2-2024 от 18.02.2024 г. (ООО «Газпром недра») | **Замечание:**  Ключевые слова, относящиеся к объекту стандартизации, приводят в том порядке, в котором эти слова приведены в заголовке стандарта  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001 (пункт 3.14) | Принято. |

Руководитель разработки

Генеральный директор АО «НИЦ «Прикладная логистика» Галин И.Ю.

Разработчик стандарта

Руководитель отдела САиНО Селезнёва Е.В.