СВОДКА ОТЗЫВОВ

на проект национального стандарта

ГОСТ Р «Единая система конструкторской документации. Масштабы»

Версия 08.04.2024 (окончание публичного обсуждения)

|  | Структурный элемент стандарта | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание, предложение, предлагаемая редакция | Заключение разработчика  *(в процессе подготовки)* |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | $$\_Пояснительная записка, п.2, второе предложение | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «Стандарт устанавливает масштабы изображений на чертежах, выполненных в бумажной и электронной форме.».  **Обоснование:**  Термин «масштаб чертежа» некорректен, т.к. масштаб указывается не только в основной надписи чертежа, но и у видов, разрезов, сечений и выносных элементов. |  |
|  | $$\_Пояснительная записка, п.2, третье предложение | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «Стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.».  **Обоснование:**  До разработки Системы проектной документации для строительства (СПДС) стандарты ЕСКД обоснованно распространяли на объекты строительства. В настоящее время в СПДС есть свои нормативные документы, регламентирующие правила выполнения чертежей. |  |
|  | $$\_Пояснительная записка, п.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Второе и третье предложения записаны некорректно.  **Обоснование:**  ГОСТ Р 2.302 не может быть разработан в развитие ГОСТ 2.302-68, т.к. после его утверждения ГОСТ 2.302-68 не будет действовать в РФ.  Если применение дополнительных масштабов регламентировано ГОСТ Р 2.302, то причем здесь стандарты организаций.? Получается, что документ более низкого уровня диктует условия государственному стандарту.  В проекте нет никаких уточнений использования понятия «масштаб» для электронных чертежей.  Не ясно, соответствие каких понятий обеспечивает данный проект. |  |
|  | $$\_Пояснительная записка | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В ПЗ сказано, что стандарт допускает применение дополнительных масштабов, если их применение регламентировано в стандартах организации, однако в тексте проекта стандарта, про необходимость отражения данного требования в стандарте организации ничего не сказано  **Предлагаемая редакция:**  П.3, перечисление а) исключить текст «…если их применение регламентировано в стандартах организации…»  **Обоснование:**  Противоречие ПЗ и проекта стандарта |  |
|  | $$\_Пояснительная записка, п.7 | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  Из пункта 7 убрать предложение «Предполагается прекращение действия ГОСТ 2.302–68…», т.к. межгосударственный стандарт ГОСТ 2.302–68 не потерял своей актуальности. По нашему мнению, отмена межгосударственного стандарта не мо-жет осуществляться автоматически. Данная процедура должна пройти согласова-ние с органами военного управления, т.к. межгосударственный стандарт входит в Сводный перечень документов по стандартизации оборонной продукции |  |
|  | $$\_Пояснительная записка. раздел 9 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо согласование проекта стандарта с ТК 465 «Строительство», а применяется стандарт первично для изделий машиностроения (а согласуется  **Обоснование:**  Раздел 2 ПЗ, третий абзац:  Стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности, а также на объекты строительства  Указать согласование стандарта другими заинтересованными ведомствами |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ИК «НЕОТЕК МАРИН», № 113-24/0-1 от 10.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «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 |
|  | $$\_Проект в целом | ФАУ «ГосНИИАС», б/н | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «46 ЦНИИ», № 3/9 от 24.01.2024 г. | 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 «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 |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦС «Звездочка» № 554-7.2/202 от 11.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Концерн НПО «Аврора», № 20210/10-104 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ПО «УОМЗ», № 237/34 от 05.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_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 |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НПО «Техномаш» им. С.А. Афанасьева», № 030-004/1296 от 06.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_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 |
|  | $$\_Проект в целом | ФГУП «НАМИ», б/н, Инженер по стандартизации Центра «Стандартизация и идентификация» Иванкова Анна Сергеевна anna.ivankova@mail.ru | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «СПМБМ «Малахит», № 4/222-192 от 05.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», № 195-35/16820 от 14.03.2024 г. | Без замечаний и предложений | Принято |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  Стандарт не содержит требований, отличных от ГОСТ 2.302–68. Разработка от-дельного национального стандарта нецелесообразна |  |
|  | $$\_Проект в целом | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно не менее чем четырем высотам шрифта, которым набран основной текст стандарта.  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5 п. 6.1.2 |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.301-2023  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302-2023 |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.301-2023  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302-2023 |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  В обозначении листа 2 заменить ГОСТ Р 2.302-2023 на ГОСТ Р 2.302-20ХХ. |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Обозначен как ГОСТ Р 2.301-2023  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302-20ХХ  **Обоснование:**  Опечатка |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.301-2023  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302-2023 |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изменить обозначение ГОСТ  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.302-20ХХ»  **Обоснование:**  Не соответствие другим листам ГОСТ |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  в верхнем колонтитуле указано ошибочно обозначение ГОСТ Р 2.301-2023.  Рекомендуется исправить опечатку и не указывать год в обозначении проекта стандарта  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302-20ХХ  **Обоснование:**  Пункт 5.7 ГОСТ Р 1.5-2012 |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  В верхнем колонтитуле неверно указан номер стандарта  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302–20ХХ |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | АО «Северное ПКБ», № 1705/2263Э от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Стр. 2, 4, в верхнем колонтитуле изменить обозначение стандарта с ГОСТ Р 2.**301**-20ХХ на ГОСТ Р 2.**302**-20ХХ  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.**302**-20ХХ |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  На страницах 2 и 4 не верно указано обозначение документа в верхнем колонтитуле |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  На четных страницах проекта стандарта в колонтитуле необходимо исправить обозначение документа на «ГОСТ Р 2.302-20ХХ» |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | Ассоциация «Объединение производителей железнодорожной техники», № 9/ОПЖТ от 11.01.2024 (АО НПК «Уралвагонзавод» № 15-110/0007 от 06.02.2024 г.) | **Замечание:**  В колонтитулах указан ГОСТ Р 2.301, колонтитул с левой стороны.  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302 |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | ООО «ОИЦ», № 2/044-01-04 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  Исправить номер ГОСТ Р в колонтитуле документа с «ГОСТ Р 2.301-2023» на «ГОСТ Р 2.302-2023»  **Обоснование:**  Устранение описок |  |
|  | $$\_Проект в целом, верхний колонтитул 2, 4 страниц | АО ОКБ «Ростов-Миль», № 703/1190 от 01.04.2024 г. | **Замечание:**  В колонтитулах указан ГОСТ Р 2.301, колонтитул с левой стороны.  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302 |  |
|  | $$\_Проект в целом | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  Расстояние между заголовком раздела (подраздела) и предыдущим или последующим текстом, а также между заголовками раздела и подраздела должно быть равно не менее чем четырем высотам шрифта, которым набран основной текст стандарта.  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5 п. 6.1.2 |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Заголовок «МАСШТАБЫ» записать строчными буквами с первой прописной  **Предлагаемая редакция:**  Масштабы  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5–2001, п.3.6.4, Пояснительная записка |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Сокращение «т.п.» пишется через пробел  **Предлагаемая редакция:**  …т. п. |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Привести в соответствие с ГОСТ Р 1.5-2012 и ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | $$\_Проект в целом | В/ч 31800 Министерства обороны РФ, № 210/31/1876 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимость пересмотра стандарта требует обоснования, так как не содержит новых требования, отличных от действующей редакции. |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с п. 5.2 ГОСТ Р 1.5 размер шрифта основного текста документа должен быть 14 пунктов, а размер шрифта приложений, примечаний и сносок по тексу документа должен быть 12 пунктов. |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с п. 5.3 ГОСТ Р 1.5 поля справа, слева, сверху и снизу от текста должны быть шириной не менее 20 мм и не более 30 мм. Необходимо изменить настройки правого и нижнего полей по тексту документа). |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с п. 5.4 ГОСТ Р 1.5 при оформлении проекта стандарта используют перенос в словах, кроме заголовков. Необходимо настроить переносы по тексту документа. |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  Последняя страница проекта стандарта должна быть оформлена в соответствии с требованиями приложения В ГОСТ 1.5. |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  Таблицы по тексту проекта стандарта должны быть оформлены в соответствии с п. 4.5.2 ГОСТ 1.5 (необходимо добавить наименования таблиц). |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  Нарушена нумерация страниц  **Предлагаемая редакция:**  Привести в соответствие  **Обоснование:**  п.5.6, п. 5.6.3  ГОСТ Р 1.5-2012 |  |
|  | $$\_Проект в целом | ФГУП «ВНИИ «Центр», б/н | **Замечание:**  Следует переписать ГОСТ 2.302, а не стараться детализировать его положения. |  |
|  | $$\_Проект в целом | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Стандарты должны иметь отметки, о том, что они содержат единые требования для оборонной и народно-хозяйственной продукции (знак  ), или включены в сводный перечень ДСОП  **Обоснование:**  ГОСТ РВ 0001-001-2019  Постановление Правительства РФ от 30.12.2016 г. № 1567 |  |
|  | $$\_Титульный лист |  |  |  |
|  | $\_Предисловие, колонтитул | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Шифр стандарта в левом верхнем углу  **Предлагаемая редакция:**  Шифр стандарта в правом верхнем углу  **Обоснование:**  Гармонизация со всем остальным документом |  |
|  | $\_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 |  |
|  | $\_Предисловие, п.4 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В п. 4 недопустимо указывать, что стандарт «ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ», т.к. имеется действующий стандарт «ГОСТ 2.302-68. Единая система конструкторской документации. Масштабы»  **Предлагаемая редакция:**  В п. 4 указать «ВВЕДЕН ВЗАМЕН ГОСТ 2.302-68»  **Обоснование:**  Несоответствие п. 3.3.1 «ГОСТ Р 1.5-2012. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения» |  |
|  | $\_Предисловие, п.4 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «560 БРЗ») | **Замечание:**  4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ  **Предлагаемая редакция:**  4. ВЗАМЕН ГОСТ 2.302-68  **Обоснование:**  Не указано взамен, какого стандарта выпущен. |  |
|  | $\_Предисловие | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  В нижней части страницы не точно приведена информация об авторских правах  **Предлагаемая редакция:**  Настоящий стандарт не может быть воспроизведён, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации  **Обоснование:**  п.5.10 ГОСТ Р 1.5-2012 |  |
|  | $\_Содержание | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Объем предлагаемого проекта стандарта 7 стр., присутствует элемент «Содержание»  **Предлагаемая редакция:**  Убрать элемент «Содержание»  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 3.4.1, если объем стандарта больше 24 страниц, то включается элемент «Содержание». |  |
|  | $\_Содержание | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Не соответствует п.3.4.1 ГОСТ 1.5-2001  **Предлагаемая редакция:**  Убрать раздел |  |
|  | $\_Содержание | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с требованиями п. 3.4.1 ГОСТ 1.5, если объем стандарта превышает 24 страницы, рекомендуется включать в него элемент «Содержание». Предлагается исключить структурный элемент «Содержание», так как объем стандарта не превышает 24 страницы |  |
|  | $\_Содержание | ООО «ОИЦ», № 2/044-01-04 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  Рекомендовать исключить данный раздел, так как проект ГОСТ Р составляет всего 7 страниц  **Предлагаемая редакция:**  Исключить раздел  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5-2001 п.3.4 |  |
|  | 1, колонтитул | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  Обозначение стандарта в колонтитуле приводится в правом верхнем углу  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.302-20ХХ  **Обоснование:**  уточнение |  |
|  | 1 | ПАО «Амурский судостроительный завод» № АСЗ-051-2423 от 09.02.2024 г. | **Замечание:**  Текст раздела пронумеровать  **Предлагаемая редакция:**  1.1, 1.2 и т.д. |  |
|  | 1 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в соответствии с 3.7.2 ГОСТ 1.5  **Предлагаемая редакция:**  «Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности, а также на объекты строительства…. и устанавливает…….». |  |
|  | 1 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Конкретизировать что стандарт устанавливает не только масштабы **чертежей**, а масштабы **изображений и их обозначение на чертежах**  **Предлагаемая редакция:**  Настоящий стандарт устанавливает масштабы изображений и их обозначение на чертежах, выполняемых в бумажной или электронной форме  **Обоснование:**  Т.к. на чертеже одного масштаба могут присутствовать изображения Сечений, Разрезов и т.д. другого масштаба |  |
|  | 1 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Первый абзац необходимо доработать, фраза о назначении стандарта не корректна. Первый абзац необходимо изложить в новой редакции  **Предлагаемая редакция:**  «Настоящий стандарт устанавливает масштабы изображений и их обозначений на чертежах, выполненных в бумажной и электронной форме.»  **Обоснование:**  Масштаб относится к изображениям, а не к чертежам (ГОСТ Р 2.005 п. 64) |  |
|  | 1 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Область применения и распространения стандарта оставить в соответствии с ГОСТ 2.301-68.  **Предлагаемая редакция:**  Абзац 1 изложить в редакции: «Настоящий стандарт устанавливает масштабы изображений изделий и их обозначение на чертежах, выполненных в бумажной и электронной форме.».  Абзац 2 области применения изложить в редакции: «Настоящий стандарт распространяется на изделия всех отраслей промышленности.»  **Обоснование:**  Некорректная формулировка абзаца 1.  Необходимо учитывать многообразие направлений промышленности, не ограничиваясь машиностроением. |  |
|  | 1 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В разделе указано:  «Настоящий стандарт распространяется на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.  Настоящий стандарт также распространяется на объекты строительства и строительные изделия в соответствии со стандартами Системы проектной документации для строительства».  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «Настоящий стандарт распространяется на конструкторскую документацию изделий машиностроения всех отраслей промышленности.  Настоящий стандарт также распространяется на конструкторскую документацию объектов строительства и строительных изделий в соответствии со стандартами Системы проектной документации для строительства».  **Обоснование:**  Уточнение области распространения стандарта.  Стандарт устанавливает требования к форматам конструкторских документов, а не к изделиям и объектам. |  |
|  | 1 | ФГУП «ВНИИ «Центр», б/н | **Замечание:**  Записано, что стандарт устанавливает масштабы чертежей. Это некорректно. Стандарт должен устанавливать масштабы изображений внутри чертежей и их обозначения на чертежах. |  |
|  | 1, первый абзац | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «Стандарт устанавливает масштабы изображений и их обозначение на чертежах, выполненных в бумажной и электронной форме.».  **Обоснование:**  Тем более что в пп.4.1 и 4.5 проекта стандарта говорится о масштабе изображения.  Термин «масштаб чертежа» некорректен, т.к. масштаб указывается не только в основной надписи чертежа, но и у видов, разрезов, сечений и выносных элементов.  В новой редакции проекта стандарта не отражён пункт 3  ГОСТ 2.302-68. |  |
|  | 1, первый абзац | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Настоящий стандарт устанавливает масштабы изображений и их обозначений на чертежах, выполненных в бумажной и электронной форме |  |
|  | 1, второй абзац | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … на изделия машиностроения всех отраслей промышленности.  **Предлагаемая редакция:**  … на изделия машиностроения и приборостроения всех отраслей промышленности.  **Обоснование:**  ЕСКД используется не только в машиностроении, но также в приборостроении |  |
|  | 2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. термины и определения  **Замечание:**  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения  **Обоснование:**  После точки идет прописная буква |  |
|  | 2 | Иван Михайлович Синёв, Начальник отдела стандартизации и нормоконтроля АО НПП  «Респиратор», +79032429379, [ivan-sinyov@ya.ru](mailto:ivan-sinyov@ya.ru), б/н | **Замечание:**  в названии ГОСТ Р 2.005 слово «Термины» необходимо написать с заглавной буквы. |  |
|  | 2 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  В наименовании ГОСТ Р 2.005 допущена ошибка – наименование стандарта должно начинаться с заглавной буквы  **Предлагаемая редакция:**  «термины и определения» исправить на «Термины и определения»  **Обоснование:**  Ошибка в наименовании «ГОСТ Р 2.005-2023. Единая система конструкторской документации. Термины и определения» |  |
|  | 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.005 …документации. термины…  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.005 …документации. Термины…  **Обоснование:**  Правописание |  |
|  | 2 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Слово «термин» в наименовании ГОСТ Р 2.005 изложить в редакции «Термин»  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. **Обоснование:**  Термины и определения»  После точки слово пишется с заглавной буквы. |  |
|  | 2 | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  «ГОСТ Р 2.005… документации. термины…»  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.005… документации. Термины…» |  |
|  | 2 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.005 – слово «термины» записать с прописной буквы  **Предлагаемая редакция:**  Термины и определения |  |
|  | 2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. термины и определения  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения  **Обоснование:**  Предложение должно начинаться с большой буквы |  |
|  | 2 | ФГБУ «16 ЦНИИИ МО РФ», б/н | **Замечание:**  В ГОСТ Р 2.005 слово «термины» записать с большой буквы («Термины») |  |
|  | 2 | ФГБУ «НИИЦ ЖДВ» Минобороны России, б/н | **Замечание:**  В соответствии с п. 3.8.4 ГОСТ 1.5 в перечне ссылочных нормативных документов указывают полные обозначения этих документов с цифрами года принятия. Также в соответствии с п. 3.6.9 ГОСТ Р 1.5 в проекте стандарта допускается приводить информацию о проектах стандартов, взаимосвязанных с разрабатываемым стандартом, если обеспечена одновременность их утверждения и/или введения в действие.  Исходя из вышесказанного, предлагается в перечне ссылочных нормативных документов указать цифры года принятия этих документов или указать в скобках, что данные нормативные документы являются проектами стандартов. |  |
|  | 2 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  Наименование стандарта приведено со строчной буквы  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения  **Обоснование:**  опечатка |  |
|  | 2 | АО «Системы управления», № БЕ-590 от 28.02.2024 | **Замечание:**  В наименовании ГОСТ Р 2.005 слово «термины» записать в редакции «Термины» |  |
|  | 2 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  В разделе указано:  «В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. термины и определения».  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается:  «В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения».  **Обоснование:**  Уточнение в тексте, изменение строчной буквы на прописную. |  |
|  | 2 | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  В наименовании ГОСТ Р 2.005 заменить слова «документации. термины» на «документации. Термины». |  |
|  | 2 | АО «НПО «Квант», № 025/1206 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. термины и определения  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения  **Обоснование:**  Уточнение наименования ГОСТ Р 2.005 |  |
|  | 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/ |  |
|  | 2 | ООО «ОИЦ», № 2/044-01-04 от 29.02.2024 г. | **Замечание:**  В названии ГОСТ Р 2.005 последнее предложение указать с заглавной буквы  **Предлагаемая редакция:**  «ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения»  **Обоснование:**  Корректировка орфографии |  |
|  | 2 | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  ГОСТ Р 2.005 …документации. термины…  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.005 …документации. Термины…  **Обоснование:**  Правописание |  |
|  | 2 | АО «Северо-западный региональный центр Концерна ВКО «Алмаз-Антей» - Обуховский завод», № 18738/354 от 28.03.2024 г. | **Замечание:**  Слово термины написать с прописной буквы  **Предлагаемая редакция:**  ГОСТ Р 2.005 Единая система конструкторской документации. Термины и определения  **Обоснование:**  Ошибка в написании |  |
|  | 3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить термины масштабов, приведенные в ГОСТ 2.302-68.  **Обоснование:**  В ГОСТ Р 2.005 нет терминов, касающихся масштабов, которые были приведены в ГОСТ 2.302-68. |  |
|  | 3 | АО «Казанский вертолетный завод», б/н | **Замечание:**  В разделе 3 указан только ГОСТ Р 2.005  **Предлагаемая редакция:**  Добавить определение терминам:  - масштаб;  - масштаб натуральной величины;  - масштаб увеличения;  - масштаб уменьшения  **Обоснование:**  Должны быть даны определения применяемых терминов |  |
|  | 4 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагается добавить новый пункт с ссылками на соответствующие стандарты об указании масштаба в основной надписи и на видах.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается после п.4.2 добавить пункт:  «4.Х Масштаб выполнения главного и основных видов конструкторского документа указывается в основной надписи чертежа по ГОСТ 2.104. Масштаб видов, разрезов, сечений, выполненных на чертеже в ином масштабе, указывается рядом с обозначением вида по ГОСТ 2.316»  **Обоснование:**  Уточнение для указания масштабов видов, сечений, разрезов и т.п., отличающихся от основного масштаба чертежа в соответствии с нормативными стандартами. |  |
|  | 4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить пунктом.  **Предлагаемая редакция:**  «Масштаб, указанный в основной надписи чертежа, должен обозначаться в соответствии с таблицей 1.» |  |
|  | 4 | АО «ЦКБ «Коралл», № 13-ОСК/502 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Предлагается добавить новый пункт в части рекомендации по выбору масштаба основных видов в электронном конструкторском документе.  **Предлагаемая редакция:**  Предлагается после п.4.5 добавить пункт:  "В электронных конструкторских документах рекомендуется изображать основные виды в масштабе 1:1, а элементы оформления (формат с рамкой и основной надписью, текст и прочее) увеличивать во столько раз, во сколько должно быть уменьшено изображение при выводе на печать согласно выбранному масштабу документа."  **Обоснование:**  Для удобства переноса фрагментов изображений из одного чертежа в другой, а также для удобства снятия фактических размеров без учета выбранного масштаба чертежа. |  |
|  | 4 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Рекомендуется указать наименование таблиц |  |
|  | 4.1 | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Рекомендуется привести текст пункта в виде термина раздела 3 |  |
|  | 4.1 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить «натура» на «натуральную величину»  **Предлагаемая редакция:**  Масштаб изображения определяет отношение линейного размера отрезка на чертеже к соответствующему размеру того же отрезка в натуральной величине.  **Обоснование:**  4.1.5 ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 4.1 | ПАО «РКК «Энергия», № 252-22/171 от 26.03.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в редакции.  **Предлагаемая редакция:**  Масштаб изображения определяет отношение линейного размера отрезка на чертеже к соответствующему размеру того же отрезка в натуре.  П р и м е ч а н и е - Масштаб не может быть применен к выносным условным графическим обозначениям, шрифтам и т.п., не являющимися графическим изображением физических объектов.  Отношения могут быть заданы в виде:  - масштаб уменьшения: Масштаб с отношением меньшим, чем 1:1 (1:2 и т.д.);  - масштаб натуральной величины: Масштаб с отношением 1:1.  - масштаб увеличения: Масштаб с отношением большим, чем 1:1 (2: 1 и т.д.) |  |
|  | 4.1, 4.2 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить.  **Предлагаемая редакция:**  Термины масштабов и их определения записать в разделе 3.  **Обоснование:**  1. Если в стандарте имеется раздел «Термины и определения», то термины должны быть записаны в этом разделе.  2. Следовало бы тогда пояснять, что А – это линейный размер отрезка на чертеже, а В – его натуральный размер, но это будет повтор определения термина «масштаб». |  |
|  | 4.1, 4.2 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  **Предлагаемая редакция:**  Что обозначают буквы «А» и «В»»  Дать пояснение в п.4.1:  Масштаб изображения определяет отношение линейного размера отрезка на чертеже (А) к соответствующему размеру того же отрезка в натуре (В)  **Обоснование:**  Уточнение |  |
|  | 4.1, примечание | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  «не являющимися графическим изображением»  **Предлагаемая редакция:**  «не являющимися графическими изображениями» либо «не являющимся графическим изображением» |  |
|  | 4.1, примечание | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  «не являющимися графическим изображением»  **Предлагаемая редакция:**  «не являющимися графическими изображениями» либо «не являющимся графическим изображением» |  |
|  | 4.2 | Ассоциация «Объединение производителей железнодорожной техники», № 9/ОПЖТ от 11.01.2024 (АО НПК «Уралвагонзавод» № 15-110/0007 от 06.02.2024 г.) | **Замечание:**  Нецелесообразность обозначения масштаба в виде числового отношения А:В.  **Предлагаемая редакция:**  Удалить  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5-2012 п. 4.1;ГОСТ 1.5-2001 п. 4.1.2 |  |
|  | 4.2 | Союз «Объединение вагоностроителей»,  № 80 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Просим разъяснить с какой целью введены числовые значения А и В?  **Предлагаемая редакция:**  Удалить  **Обоснование:**  ГОСТ Р 1.5-2012 (п.4.1)  ГОСТ 1.5-2001 (п.4.1.2) |  |
|  | 4.2 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить, либо дополнить определениями где, что такое А и Б  **Обоснование:**  Лишняя информация |  |
|  | 4.2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Оформить перечисления по ГОСТ 1.5–2001 п.4.4.3 – д.б. дефисы, а не тире. |  |
|  | 4.2 | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  добавить:  «…числового отношения А:В, где А – линейный размер отрезка на чертеже;  В – соответствующий размер того же отрезка в натуре.  Отношения . . .» |  |
|  | 4.2 | ПАО «РКК «Энергия», № 252-22/171 от 26.03.2024 г. | **Замечание:**  Исключить |  |
|  | 4.2, дефис 2 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Имеется: «… масштаб натуральной величины 1:1…». При этом, в таблице 1 для значения «1:1» имеется: «Натуральная величина», а на листе 5, в ключевых словах имеется: «…натуральный масштаб…».  Предлагается формулировки привести к единому виду в редакции: «Масштаб натуральной величины». |  |
|  | 4.3 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «Масштабы изображений на чертеже должны выбираться в соответствии с таблицей 1».  **Обоснование:**  Исключить термин «основные масштабы». |  |
|  | 4.3, таблица 1 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изменить наименование таблицы 1  **Предлагаемая редакция:**  «Таблица 1 – Основные масштабы»  **Обоснование:**  Требования ЕСКД |  |
|  | 4.3, таблица 1 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Заголовок второго столбца изменить на «Масштаб натуральной величины»  **Обоснование:**  Сохранение преемственности с ГОСТ 2.302-68 |  |
|  | 4.3, таблица 1 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Заголовки записать в единственном числе  **Предлагаемая редакция:**  Масштаб уменьшения  Масштаб увеличения  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5–2001, п.4.5.4 |  |
|  | 4.3, таблица 1, графа 2 | Союз «Объединение вагоностроителей»,  № 80 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  2 Сплошная тонкая  …  2.2 Линии размерные и выносные  2.4 Выносные линии  **Предлагаемая редакция:**  Пункт 2.4 изложить в редакции:  2.4 Линия - выноска.  **Обоснование:**  Пункт 2.4 частично дублирует пункт 2.2 |  |
|  | 4.3, таблица 1, графа 10 | Союз «Объединение вагоностроителей»,  № 80 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Сплошной утолщённой линией предлагается обозначать линии видимых швов сварных соединений. Это может привести к тому, что большие и насыщенные чертежи с множеством сварных швов станут плохочитаемыми  **Предлагаемая редакция:**  Оставить для швов сварных соединений сплошную толстую основную линию |  |
|  | 4.3, таблица 1; 4.4, таблица 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  Отсутствуют наименования таблиц  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5 |  |
|  | 4.3, таблица 1; 4.4, таблица 2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Заголовки (подзаголовки) граф (колонок) указаны во множественном числе, что противоречит требованиям первого абзаца п. 4.5.4 ГОСТ 1.5-2001  **Предлагаемая редакция:**  Указать наименование заголовков таблиц в единственном числе, например: масштаб уменьшения, масштаб увеличения и т.д. |  |
|  | 4.3, таблица 1; 4.4, таблица 2 | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Данные в колонках не выровнены как показано на примерах таблиц, приведенных в подразделе 4.5 ГОСТ 1.5-2001  **Предлагаемая редакция:**  Выровнять данные в колонка, применяя для этого, например, абзацный отступ |  |
|  | 4.3, таблица 1; 4.4, таблица 2 | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО ПО «Бежицкая сталь») | **Замечание:**  Отсутствуют наименования таблиц  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5 |  |
|  | 4.4 | АО ОКБ «Ростов-Миль», № 703/1190 от 01.04.2024 г. | **Замечание:**  Не корректная формулировка: «… того же отрезка в натуре»  **Предлагаемая редакция:**  «… того же отрезка **в натуральной величине**…» |  |
|  | 4.4 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изменить содержание  **Предлагаемая редакция:**  «4.4 В зависимости от соотношения отрезка на чертеже …»  **Обоснование:**  В соответствии с таблицей 2 отношение отрезка к размеру в натуре всегда больше 2. Данное определение противоречит использованию масштабов «уменьшения». |  |
|  | 4.4 | АО «ПО «Севмаш», № 83.60.1/153 от 05.02.2024 г. | **Замечание:**  Изложить в новой редакции.  **Предлагаемая редакция:**  «Допускается, при необходимости, применять масштабы увеличения (100п):1 или уменьшения 1:(100п), где п – целое число.  Пример- 1009:1 (1:1009).».  **Обоснование:**  Исходя из определения масштаба, наименование графы 1 это и есть масштаб. Получается, что масштаб в диапазоне от 2 до 10 может быть:  1:21…1:29; 1:2,51…1:2,59; 21:1…29:1; 2,51:1…2,59:1. Кто будет измерять эти миллиметры и зачем это надо устанавливать?  Кроме того в диапазоне масштабов от 2 до 10 есть еще  масштабы 1:4(4:1), 1:5(5:1). В диапазоне от 10 до 50 есть масштабы 1:15, 1:20, 1:25, 1:40, они в эту категорию допущений не попали. |  |
|  | 4.4 | АО «КБП», № 14241/0014-24 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Исключить таблицу 2  **Предлагаемая редакция:**  ….. допускается применять масштабы1:(2n);1:(2,5n); (2n):1;(2,5n):1  **Обоснование:**  В левом столбце таблицы 2 указаны масштабы увеличения, а в правом уменьшения и увеличения без ограничения натурального числа |  |
|  | 4.4 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить содержание пункта, отношение отрезка на чертеже к размеру того же отрезка в натуре и есть масштаб изображения, указанный на чертеже, смысл пункта не очень понятен, в чем заключается зависимость? Например, длина отрезка на чертеже 10 мм, в натуре этот же отрезок равен 100 мм, это означает, что масштаб 1:10. Согласно требованию пункта 4.4 конструктор должен определить соотношение и применить масштабы согласно таблице 2, т.е. для указанного соотношения по первой строке таблицы 2 (от 2 до 10): 1:(2n) и другие, где n – натуральное число, то есть может применять масштабы 1:2, 1:4, 1:6; …1:100 и т.д., но в этом случае отношение отрезков изменится. В чем смысл пункта непонятно. В пункте нарушена причинно-следственная связь, т.е. в зависимости от того как масштаб выберет конструктор, изменится и отношение размеров отрезков на чертеже и в натуре. Кроме того значения указанные в столбце 2 повторяют друг друга, например 1:(2,5n) при n=2 то же самое, что и 1:(5n) при n=1, при этом ограничений для каждой строки какие значения n можно применять в тексте стандарта не приведено.  **Предлагаемая редакция:**  Указать, что в обоснованных случаях допускается применять масштабы 1:(100n); (100n):1, а остальные разрешенные масштабы увеличения и уменьшения показать в таблице 1. Либо взять формулировки из ГОСТ 2.302-68  **Обоснование:**  Противоречие в действующей редакции пункта, сохранение преемственности ГОСТ 2.302-68 |  |
|  | 4.4 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Отделить пробелом таблицу 1 и начало п.4.4 |  |
|  | 4.4 | АО «ЦНИИмаш», № ОС-5242 от 11.03.2024 г. | **Замечание:**  Откорректировать изложение  **Предлагаемая редакция:**  Привести написание диапазонов единиц величин в таблице 2 (первый столбец) в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5–2001 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению»  **Обоснование:**  В соответствии с требованиями пункта 4.5.18 ГОСТ 1.5–2001 при указании в таблицах последовательных интервалов чисел, охватывающих все числа ряда, перед числами пишут **«**От ... до ... включ.**»**, **«**Св. ... до ... включ.**»** |  |
|  | 4.4 | АО «Казанский вертолетный завод», б/н | **Замечание:**  Пункт изложен неясно, не несет информативности  **Предлагаемая редакция:**  Пункт исключить  **Обоснование:**  В действующем ГОСТ аналогичный пункт отсутствует |  |
|  | 4.4 | НИЦ «Курчатовский институт», б/н | **Замечание:**  В пункте 4.4 добавить фразу: «линейного размера»  **Предлагаемая редакция:**  В зависимости от отношения линейного размера на чертеже к соответствующему размеру того же отрезка в натуре допускается применять масштабы согласно таблице 2.  **Обоснование:**  Отсутствует определение слова «отрезка». |  |
|  | 4.4 и таблица 2 | ФГУП «ВНИИ «Центр», б/н | П **Замечание:**  ункт 4.4 лишний, как и содержание таблицы 2. |  |
|  | 4.4, таблица 2 | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Заголовки записать в единственном числе  **Предлагаемая редакция:**  Диапазон отношения отрезка…  Допустимый масштаб  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5–2001, п.4.5.4 |  |
|  | 4.4, таблица 2 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изменить наименование таблицы 2  **Предлагаемая редакция:**  «Таблица 2 – Допустимые масштабы»  **Обоснование:**  Требования ЕСКД |  |
|  | 4.4, таблица 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  Очень сложная для восприятия таблица для масштабов уменьшения свыше указанных в таблице 1. .  На масштабы увеличения свыше указанных в таблице 1 видимо не распространяется. Требуются пояснение на примере наименования графы «Диапазон отношений отрезка на чертеже к соответствующему размеру того же отрезка в натуре». |  |
|  | 4.4, таблица 2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Все диапазоны в таблице указаны в формате «от … до»  **Предлагаемая редакция:**  Указать первый диапазон «от … до», далее – «  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.5.18 |  |
|  |  | АО «Композит», №0322-К18 от 22.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание оформить в соответствии с 4.9 ГОСТ 1.5-2001. |  |
|  | 4.4, таблица 2, строка 1, столбец 1 | АО «Туполев», ПАО «ОАК», № 5849-40.02 от 28.02.2024 г. | **Замечание:**  Изменить содержание таблицы 2  **Предлагаемая редакция:**  «Диапазоны соотношений отрезка …»  **Обоснование:**  В соответствии с предложениями по п. 4.4 |  |
|  | 4.4, таблица 2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить записи в ячейках первой графы таблицы  **Предлагаемая редакция:**  «От 2 до 10» и так далее  **Обоснование:**  Запись в ячейках таблицы начинается с прописной буквы в соответствии с п. 6.8.20 ГОСТ Р 2.105-2019, ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 4.4, таблица 2 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  Примечание указано тем же шрифтом, что и основной текст таблицы  **Предлагаемая редакция:**  Уменьшить шрифт примечания  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.9.4 |  |
|  | 4.4, таблица 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание выполнить в соответствии с ГОСТ 1.5 (4.9.4) уменьшенным шрифтом, а слово «Примечание» выделить разрядкой |  |
|  | 4.4, таблица 2 | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание оформить в соответствии с п. 5.2 ГОСТ Р 1.5 (уменьшенная гарнитура шрифта для примечания) и по аналогии с примечанием к п. 4.1 |  |
|  | 4.4, таблица 2 | АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей», № 31-21/6327 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  В первой строке графы «Допустимые масштабы» Таблицы 2 исключить масштабы 1:(2п) и 1:(2,5п)  **Предлагаемая редакция:**    **Обоснование:**  Согласно п. 4.2 масштаб указывается в виде числового отношения А:В; А<В – это масштаб уменьшения с отношением меньшим, чем 1:1. При наличии масштабов 1:(2п) и 1:(2,5п) при n=3 (и других натуральных числах, кратных 3) возможны масштабы 1:6, 1:7,5 и т.д. При делении 1 на любое натуральное число, кратное 3, получается иррациональное число (число, которое нельзя выразить целым или дробным числом) и представляющее длину отрезка, несоизмеримую с единицей масштаба, т.е. отрезок, длину которого нельзя выразить целым или дробным числом (см. М.Я. Выгодский «Справочник по элементарной математике», раздел «Иррациональные числа»). |  |
|  | 4.4, таблица 2 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/8320 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Левый столбец таблицы 2 «Диапазоны отношений отрезка на чертеже к соответствующему размеру того же отрезка в натуре» не соответствует правому столбцу в части масштаба уменьшения, т.к. отношение отрезка на чертеже к соответствующему размеру того же отрезка в натуре для масштабов уменьшения будет всегда менее единицы  **Предлагаемая редакция:**  Изложить в редакции пункта 4 действующего ГОСТ 2.302-68:  «4.4 В необходимых случаях допускается применять масштабы увеличения (100n):1, где n-целое число»  **Обоснование:**  Ошибка |  |
|  | 4.4, таблица 2 | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ Инжиниринг») | **Замечание:**  C:\Users\s.serdyukova\Desktop\302.PNG  **Обоснование:**  Очень сложная для восприятия таблица для масштабов уменьшения свыше указанных в таблице 1. .  На масштабы увеличения свыше указанных в таблице 1 видимо не распространяется. Требуются пояснение на примере наименования графы «Диапазон отношений отрезка на чертеже к соответствующему размеру того же отрезка в натуре». |  |
|  | 4.4, таблица 2, примечание | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание к таблице 2 выполнено тем же шрифтом, что и основной текст.  **Предлагаемая редакция:**  Уменьшить размер шрифта примечания.  **Обоснование:**  В соответствии с п. 4.9.4 ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 4.4, таблица 2, примечание | АО «НИИЭП», № 1953 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  Предлагаем редакцию по ГОСТ 2.004-88, п.3.4:  «Примечания  1 Коэффициент n – натуральное число.  2 Допускается применять масштабы уменьшения 1:n и увеличения n:1, где n - рациональное число».  **Обоснование:**  Таким образом можно получить более широкие возможности оптимального использования размеров форматов.  В отдельных случаях (например, при выполнении чертежей печатных плат) требуется масштаб 1,5:1. |  |
|  | 4.4, таблица 2, примечание | АО «ЦНИИТОЧМАШ», № 1975/65 от 03.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание оформить по ГОСТ 1.5–2001  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5–2001, п.4.9.4 |  |
|  | 4.4, таблица 2, примечание | АО «Российские космические системы», № РКС 8-420 от 15.03.2024 г. | **Замечание:**  Примечание оформлено с нарушением требования п. 4.9.4 ГОСТ 1.5-2001– не выделено  **Предлагаемая редакция:**  Оформить примечание к Таблице 2 в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5-2001 |  |
|  | 4.4, таблица 2, примечание | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (ООО «ТМХ-Электротех») | **Предлагаемая редакция:**  Примечание выполнить в соответствии с ГОСТ 1.5 (4.9.4) уменьшенным шрифтом, а слово «Примечание» выделить разрядкой |  |
|  | 4.4, таблица 2, примечание | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО НО «ТИВ») | **Замечание:**  Оформить в соответствии с п. 5.2 ГОСТ Р 1.5 (уменьшенная гарнитура шрифта для примечания) и по аналогии с примечанием к п. 4.1 |  |
|  | 4.5 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/8320 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Уточнить критерий «Удобство пользования» выбора масштаба разработчиком, исходя из экономической целесообразности или исключить данные требования  **Обоснование:**  «Удобство пользования» - не явный критерий для выбора масштаба. |  |
|  | 4.5 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО СКБ «Турбина») | **Замечание:**  Отсутствуют требования, приведенные в пояснительной записке. Дополнить пункт 4.5.  **Предлагаемая редакция:**  При необходимости допускает применение дополнительных масштабов, отличных от основных, регламентированных стандартом организации  **Обоснование:**  уточнение |  |
|  | 4.6 | АО «НПО «Электромашина», № 43-18/1672 от 06.02.2024 г. | **Замечание:**  … по ГОСТ Р 2.104 и/или установленного…  **Предлагаемая редакция:**  и (или) - переформулировать для избежания неоднозначного толкования  **Обоснование:**  ГОСТ 1.5-2001, п. 4.1.2 |  |
|  | 4.6 | АО «НПО «Высокоточные комплексы», № 1813/21 от 06.03.2024 г. (АО «163 БТРЗ») | **Замечание:**  Ввести п. 4.6:  «Документы в электронной форме своей реквизитной части должны содержать реквизит, указывающий на принятый масштаб изображения.»;  пункт 4.6 первой редакции назначить пунктом 4.7  **Предлагаемая редакция:**  4.6 Документы в электронной форме своей реквизитной части должны содержать реквизит, указывающий на принятый масштаб изображения.  4.7 При выводе электронных конструкторских документов на бумажный носитель следует обеспечивать соответствие масштаба, установленного в реквизитной части конструкторского документа по ГОСТ Р 2.104 и/или установленного для выносных элементов по ГОСТ Р 2.316, и масштаба, получаемого при печати.  **Обоснование:**  Обозначение необходимости указания реквизита масштаба чертежа |  |
|  | 4.6 | АО «ЦКБ МТ «Рубин», № ОСПИ/ССН-141-24 от 13.03.2024 г. | **Замечание:**  Дополнить примером обозначения масштаба в графе основной надписи чертежа |  |
|  | 4.6 | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  1 Заменить ГОСТ Р 2.104 на ГОСТ Р 2.058  2 Заменить «выносные элементы по ГОСТ 2.316» на «отдельные изображения»  **Предлагаемая редакция:**  При выводе электронных конструкторских документов на бумажный носитель следует обеспечивать соответствие масштаба, установленного в реквизитной части конструкторского документа по ГОСТ Р 2.058 и/или установленного для отдельных изображений, и масштаба, получаемого при печати.  **Обоснование:**  Реквизиты ЭКД по ГОСТ Р 2.058-2023 |  |
|  | 4.6 | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  убрать «и/или устанавливаемого для выносных элементов по ГОСТ 2.316»  **Обоснование:**  Это положение не является предметом рассмотрения ГОСТ Р 2.303 (примечание к п. 4.1) |  |
|  | 4.6 | АО «НПК «КБМ», № 179/5362 от 06.03.2024 г. | **Предлагаемая редакция:**  добавить:  «… соответствие масштаба изображение, установленного …, и масштаба изображения, получаемого …» |  |
|  | 4.7 | АО «НЦВ Миль и Камов», № 10-01/8320 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Добавить пункт 4.7 в редакции пункта 5 действующего ГОСТ 2.302-68  **Предлагаемая редакция:**  4.7 Масштаб, указанный в предназначенной для этого графе основной надписи чертежа, должен обозначаться по типу 1:1; 1:2; 2:1 и т.д.  Документы в электронной форме в своей реквизитной части должны содержать реквизит, указывающий на принятый масштаб изображения. При выводе документов в электронной форме на бумажный носитель масштаб изображения должен соответствовать указанному.  **Обоснование:**  Отсутствует сведения по заполнению основной надписи |  |
|  | ZZ\_Ключевые слова | ООО «КСК», № ИЦ-226/24 от 04.03.2024 г. | **Замечание:**  Ключевые слова:, масштаб…  **Предлагаемая редакция:**  Ключевые слова: масштаб…  **Обоснование:**  Знаки препинания |  |
|  | ZZ\_Ключевые слова | Группа «ТМХ», № 1549-ДТР от 04.03.2024 г. (АО «Лугансктепловоз») | **Замечание:**  Ключевые слова:, масштаб…  **Предлагаемая редакция:**  Ключевые слова: масштаб…  **Обоснование:**  Знаки препинания |  |
|  | ZZ\_Ключевые слова | Госкорпорация «Росатом», № 1-8.15/11876 от 07.03.2024 г. | **Замечание:**  Необходимо удалить лишнюю запятую после двоеточия  **Предлагаемая редакция:**  «Ключевые слова: масштаб...»  **Обоснование:**  Коррекционная правка |  |
|  | ZZ\_Ключевые слова | ПАО «ОДК-УМПО», № 18-08-56/24 от 06.03.2024 г. | **Замечание:**  Заменить «натуральный масштаб»  **Предлагаемая редакция:**  масштаб натуральной величины  **Обоснование:**  Приведение в соответствии с текстом стандарта |  |
|  | ZZ\_Ключевые слова | АО «Адмиралтейские верфи», № 480300/527 от 29.03.2024 г. | **Замечание:**  Убрать лишнюю запятую в «Ключевые слова:, масштаб…»  **Предлагаемая редакция:**  Ключевые слова: масштаб…  **Обоснование:**  Опечатка |  |