**СВОДКА ОТЗЫВОВ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ**

по итогам проведения публичного обсуждения первой редакции проекта изменения № 2
СП 98.13330.2018 «СНиП 2.05.09-90 Трамвайные и троллейбусные линии»

| № п/п | Структурный элемент СП | Наименование организации или иного лица (номер письма, дата) | Замечание (предложение) | Заключение разработчика |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | 1 Область применения | | | |
| 2. | 2 Нормативные ссылки | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Раздел 2, в целом по СП<br>Предлагается исключить из раздела 2 и всего текста свода правил ссылки на недействующие нормативные документы (например, ГОСТ 78-2004) или заменить ссылками на действующие. | Принимается |
| 3. | | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Раздел 2<br>Предлагается в разделе 2 нормативные ссылки привести в соответствии с требованиями пункта 4 «Правил разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2016 г. № 624, и пункта 3.6.5 ГОСТ Р 1.5-2012 в части применения датированных и недатированных ссылок. Например, ГОСТ Р 52289 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» должен быть приведен без указания цифры года утверждения (принятия), так как в тексте свода правил на него дана только недатированная ссылка (см. пункт 5.29 свода правил).<br>Предлагается вместо недействующего СН 2.2.4/2.1.8.566-96 сослаться на действу- | Принимается |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ющий СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», а ссылку перенести из раздела 2 в раздел «Библиография», так как санитарные правила и нормы не являются документом по стандартизации, и ссылка на них не может быть нормативной в соответствии с требованиями пунктов 3.6 и 4.3 ГОСТ Р 1.5-2012. | |
| 4. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИЗА | Дополнить ссылками на следующие документы:<br>- ГОСТ 9012-59 «Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю»;<br>- ГОСТ Р 51045-2014 «Рельсы для путей промышленного железнодорожного транспорта»;<br>- СП 297.1325800.2017 «Конструкции фибробетонные с неметаллической фиброй. Правила проектирования» (с изменением № 1). | - ГОСТ 9012-59 принимается<br>- ГОСТ Р 51045-2014 не принимается. Стандарт разработан на базе требований ГОСТ Р 51685-2013 «Рельсы железнодорожные. Общие технические условия», который включён в изменения 2 к СП.<br>- СП 297.1325800.2017 принимается |
| 5. | | Всероссийское общество инвалидов | Раздел 2<br>Добавить ссылку на ГОСТ Р 59432-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ. Общие требования» ГОСТ Р 52875-2018 и ГОСТ Р «УКАЗАТЕЛИ ТАКТИЛЬНЫЕ НАЗЕМНЫЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ. Технические требования» | Принимается частично. Дополнено ГОСТ Р 52875-2018 |
| 6. | 3 Термины и определения | ПК ТС | Термины и определения.<br>В СНиПе отсутствует большинство терминов, например: "трамвай", "трамвайный вагон", "контактная сеть", "сплетение путей", "криволинейный участок трамвайного пути", "радиус кривой пути", "крестовина стрелочного перевода", "стрелочный | Принимается частично. Предложенные термины не используются в |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | перевод", "пересечение трамвайного пути" и т.д. и т.п.<br>Многие определения требуют уточнения, например "тяговая сеть", которая по тексту СНиПа не упоминается, зато упоминается "контактная сеть", на которую нет определения. | тексте СП |
| 7. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Раздел 3<br>Предлагается дополнить проект Изменения №2 следующими понятиями и определениями: габариты подвижного состава трамвая, непогашенного ускорения, стрелочных переводов, бесстыкового пути и конструкции пути.<br>Дополнить понятием технической и охранной зоны трамвайных путей. | Не принимается частично. Понятия «охранная и техническая зона» в тексте СП не используются. |
| 8. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Раздел 3<br>Дополнить понятием посадочная площадка с указанием видов: в одном уровне с проезжей частью, «островок», «венская», приподнятая над уровнем головки рельсов, совмещенная с тротуаром и прочее | Не принимается. В тексте СП указано общее определение посадочной площадки, тип которой определяется проектом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 9. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Представляется целесообразным **дать определение** понятию «устройств повышенной опасности», которое указано в разделе 4 «Общие положения» проекта изменений. | Принимается. Понятие «Устройства повышенной опасности» удалено из текста СП |
| 10. | 4 Общие положения | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Раздел 4.<br>Включить основные мероприятия по виброшумозащите в зависимости от расположения трамвайных путей. | Не принимается. Выбор технических решений и мероприятий осуществляется на стадии проектирования. Решение об использовании конкретных методов зависит от обеспечения требования норм и правил, а не фактического расположения трамвайной линии. Технические решения описаны в п 5.51 |
| 11. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | На стр. 6 проекта изменений предлагается слово «трансформаторных» **заменить** на «тяговых».<br>Также необходимо определить область применения беспилотного трамвая исходя из законодательного регулирования ответственности при дорожно-транспортных происшествиях с беспилотными транспортными средствами и допуска беспилотных транспортных средств на дороги и территории общего пользования. | Первое предложение принимается. Второе предложение не принимается. Не входит в область применения СП |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>Пункт 4.2 **изложить** в новой редакции: «4.2. Линии скоростного трамвая следует проектировать в городах и между городом и тяготеющими к нему населенными пунктами на маршрутах с устойчивым пассажиропотоком не менее 7 тыс. пассажиров в «час пик» в одном направлении или при других потоках при обосновании эффективности проекта. Линии трамвая, работающего в обычном режиме, следует проектировать на маршрутах с устойчивым пассажиропотоком не менее 5 тыс. пассажиров в «час пик» в одном направлении.<br>Движение по линиям скоростного трамвая, как правило, должно быть организовано автономно от трамвая, работающего в обычном режиме, с обеспечением удобных пересадочных узлов. Допускается проектирование линии обычного трамвая с организацией скоростного движения на направлениях, связывающих деловой центр города с периферийными районами или тяготеющими к городу населенными пунктами, или при подземном прохождении трассы в зоне центра города. Для скоростного и обычного трамвая следует предусматривать единую систему хранения, технического обслуживания, энергоснабжения и управления.». | Не принимается. Параметры определяются на этапе предпроектных проработок. |
| 13. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>Пункт 4.3 **изложить** в новой редакции: «Пропускную и провозную способность трамвайных и троллейбусных линий следует определять на пятый год эксплуатации по наиболее загруженному перегону в час пиковой загрузки линии. При этом наполнение подвижного состава следует принимать не более 4 чел/кв.м при занятых местах для сидения.». | Не принимается. Нет обоснования расчета наполнения подвижного состава 4 чел/м$^2$ |
| 14. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструк- | Пункт 4.4<br>Исключить разночтение в части наименования посадочных площадок. | Принимается. В текст пункта внесены изменения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | туры ГУП «Московский метрополитен» | | |
| 15. | | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 4.8<br>Заменить недействующий СН 2.2.4/2.1.8.566-96 на СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и перенести ссылку из раздела 2 в раздел «Библиография». | Принимается |
| 16. | | МОСКОМЭКСПЕРТИЗА | Пункт 4.11<br>Предлагается **доработать**. Данный пункт представляется декларативным. Необходимо установить требования к дублированию автоматических систем управления беспилотным трамваем, качество распознавания препятствий на пути движения (включая приближающихся сбоку пешеходов, велосипедистов, пользователей средств индивидуальной мобильности, автомобили), времени управляющих реакций на появление препятствия, методы оценки вероятности появления препятствия, исходя из обстановки на участке улицы или дороги и другим параметрам автоматизированного управления. Передача данных в диспетчерский центр может быть только одним из методов дублирования управления. | Не принимается.<br>Не входит в область применения СП, не имеет отношения к системам управления беспилотным трамвайным вагоном. |
| 17. | 5 Трамвайные пути и их обустройство. Габариты | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП | Раздел 5.<br>Обновить в части применения современных материалов верхнего строения пути и конструкций трамвайных путей. | Не принимается.<br>Использование современных материалов в тексте СП учтены |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | «Московский метрополи-тен» | | |
| 18. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 5.2<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>В предложении: «Расстояние между осями смежных трамвайных путей (на прямой) должно составлять для колеи 1524 мм не менее, мм:» **исключить** слово «не менее» и **дополнить** следующим предложением: «В Москве, в виде исключения, допускается принимать ширину междупутья на прямолинейном участке 3424 мм, в Санкт-Петербурге - 3758 мм». | Не принимается. Отсутствует обос-нование межосево-го расстояния |
| 19. | | ООО «Газ-пром проек-тирование» | Пункт 5.4.2, первое перечисление<br>Предлагается изложить в редакции: «использовать передовые технологии рельсовых скреплений» | Принимается. В текст пункта вне-сены изменения |
| 20. | | ООО «Газ-пром проек-тирование» | Пункт 5.4.3, второе предложение<br>Предлагается изложить в редакции: «Укладывать рельсы меньшей твердости поверхности возможно в исключительных случаях на неупорных рельсовых нитях кривых при наличии технического обоснования» | Не принимается<br>Требование счита-ем излишним, т.к. случай для вновь строящихся или реконструируемых линий можно при-знать исключи-тельным. Такие случаи возможны нс стадии эксплуа-тации линий, что выходит за область применения насто-ящих СП |
| 21. | | ПК ТС | Пункт 5.5<br>- <u>одиночных стволов деревьев с диаметром кроны более 5 м:<br>в нормальных условиях не менее – 7,0;</u> | Не принимается. Нормы даны в со-ответствии с СП |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | в стесненных условиях не менее – 5,0.<br>- одиночных стволов деревьев с диаметром кроны до 5 м:<br>в нормальных условиях не менее – 5,0;<br>в стесненных не менее – 3,0;<br>- кустарников высотой, м:<br>до 1 – ~~1,5;~~ не менее - 2,0<br>св.1 – ~~3,0;~~ не менее – 3,5 | 42.13330 |
| 22. | | ПК ТС | Пункт 5.5<br>Восстановить отменённый в 2020 г. норматив минимального расстояния от оси трамвайного пути до ограждения трамвайных линий (при запрещении доступа пешеходов) высотой до 0,7 м – 1,5 метра.<br>Пояснение: Отменённый в 2020 г. норматив не даёт возможности устанавливать ограждение в междупутье и исключать появление пешеходов на путях в неположенном месте. | Не принимается. Требование не обеспечивает безопасность движения |
| 23. | | ПК ТС | В дополнение к п. 5.5<br>Про минимальное расстояние от оси трамвайного пути до края посадочной площадки 1,4 м, необходимо ввести новый пункт, касающийся приподнятой посадочной платформы. Изложить в следующей редакции: "Край приподнятой посадочной платформы должен находиться не более, чем на расстоянии 1,4 м от оси трамвайного пути с шириной колеи 1524 мм".<br>*Пояснение: Край приподнятой посадочной платформы должен вплотную прилегать к площадке дверного проёма трамвайного вагона. Любое отодвигание края высокой платформы ведёт к появлению проёма, в который может упасть выходящий из трамвая пассажир. Пример такой платформы, построенной в 2016 г. с большой щелью между платформой и вагоном свыше 40 см имеется на остановке "Б. Харитоньевский пер." в г. Москве. Подрядчик при строительстве пояснял, что он так построил, потому что норматив максимального удаления края платформы в СНиПе отсутствует.*<br>*Удаление края платформы для трамвайного пути с шириной колеи 1000 мм должно высчитываться отдельно, так как норматив 1400 мм от оси трамвайного пути на узкой колее не подходит. Ширина узкоколейного вагона: от 2,2 до 2,3 м, в отличие от ширины ширококолейного вагона 2,5 м. В г. Пяти-* | Принимается. В текст пункта внесены дополнения. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | *горске в 2019 г. построено несколько приподнятых посадочных платформ, где посадка – высадка из трамвая производится с риском для жизни из-за огромной щели между краем высокой платформы и площадкой дверного проёма трамвайного вагона.* | |
| 24. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.5<br>Предлагается дополнить:<br>1. «На криволинейных участках уточняется в зависимости от высоты посадочной площадки и технических характеристик подвижного состава трамвая»;<br>2. В примечание после слов: «или свеса вагона» дополнить «в соответствии с приложением «Б». | Принимается частично (пункт 2) |
| 25. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.5<br>Расстояния от оси пути до края посадочных площадок при использовании вагонов различной габаритной ширины должны приниматься, действительно, в зависимости от ширины используемых трамвайных вагонов. Однако необходимо доработать пункт, указав возможные пределы (от и до) величины зазора между трамвайным вагоном и посадочной площадкой. | Принимается частично. В текст пункта внесены дополнения |
| 26. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.5<br>Предложенные изменения СНиП в части исключения расстояния до шумозащитных экранов (высотой до 0,7 м – 1,5 м, свыше 0,7 м – 2,3 м) нарушают безопасность движения, т.к. не позволяют размещать шумозащитные экраны и ограждения в междупутье, что критически важно на остановочных пунктах для исключения перебегания пассажирами трамвайных путей за стоящим трамвайным вагоном (в зоне отсутствия видимости встречного трамвайного вагона). Данное изменение следует исключить. | Не принимается. Требование не обеспечивает безопасность дорожного движения |
| 27. | | МОСКОМЭКСПЕРТИЗА | Пункт 5.5<br>После слов «шумозащитных экранов…» слова: «до 0,7-1,5; св. 0,7-2,3» уже исключены. Слова «для трамвайных линий колеи 1435 мм и 1000 мм уточня- | Принимается.<br>В текст пункта внесены дополне- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ется на стадии составления проекта в зависимости от габаритной ширины трамвайного вагона» заменить на «для трамвайных линий колеи 1435 мм и 1000 мм уточняется на стадии составления проекта в зависимости от габаритной ширины трамвайного вагона с учетом допустимого зазора безопасности между краем посадочной площадки и подвижным составом - 0,15 м». | ния |
| 28. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункты 5.5-5.8<br>Дополнить понятием технической и охранной зоны трамвайных путей. | Не принимается. Данные понятия не актуальны для трамвайных путей, не используются |
| 29. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункты 5.5, 5.6<br>Включить нормативные расстояния от оси трамвайного пути до котлованов с учётом их глубины. | Не принимается. Расстояния определяются на стадии проекта применительно к условиям строительства. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 30. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункты 5.6, 5.7<br>Необходимо зарегламентировать допустимую глубину прокладки коммуникации в зависимости от характеристик данной коммуникации (метод прокладки коммуникации, диаметр футляра). | Не принимается. Способ пересечения прокладки трамвайных путей с инженерными коммуникациями регламентируется соответствующими СП, ссылки на которые содержит редакция СП |
| 31. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.7<br>Прописать при каких условиях необходимо выполнять оценку влияния строительства. | Не принимается. Оценка влияния строительства отношения к проектированию не имеет |
| 32. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусствен- | Пункт 5.9 таблица 2<br>Дополнить: для колеи 1524 мм допускаются значения радиусов кривых на перегонах трамвая до 20 м, а на разворотных кольцах, узлах, на грузовых и служебных путях, на путях, расположенных на территории депо и стесненных условий городской застройки до 15 м при соответствующем обосновании. | Не принимается. Для уникальных случаев устанавливаются специальные требования |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | | |
| 33. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.10<br>Полностью переработать в части переходных кривых для обычных линий трамвая. Установить типовые переходные кривые, зависящие не от скорости движения трамвайных поездов, а от радиуса круговой кривой: с начальным радиусом 210 м – при радиусе круговой кривой до 50 м и с начальным радиусов 420 м – при радиусе круговой кривой 50 м и более. Включить в СП схемы типовых переходных кривых. | Не принимается.<br>Исключить влияние скорости как расчетного параметра не представляется возможным |
| 34. | | ГБУ «МосТрансПроект» | Пункт 5.10<br>После слов «Кривые участки пути радиусом 1000 м и менее (500 м и менее для колеи 1000 мм)» дополнить словами «100 м и менее для существующих обычных линий трамвая» (в соответствии с СП 98.13330.2012) | Принимается |
| 35. | | МОСКОМЭКСПЕРТИЗА | Пункт 5.12<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>Представляется целесообразным изложить пункт 5.12 в новой редакции: «Величина продольного уклона путей трамвая, предназначенных для эксплуатации вагонов всех типов, на прямых участках не должна превышать, ‰:<br>- скоростных линий:<br>- на перегонах – 50;<br>- на подходах к мостам, путепроводам и эстакадам, на рамповых участках тон- | Принимается частично.<br>В текст пункта внесены изменения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | нелей – 60;<br>- в тоннелях – 40;<br>- обычных линий – 60;<br>- на отстойных путях конечных пунктов, депо, ремонтных мастерских и заводов - 2,5;<br>- в стесненных условиях при устройстве улавливающего тупика – 30;<br>- на подъездных и выездных путях депо, ремонтных мастерских (заводов) – 30;<br>Протяженность участков трамвайных путей с уклонами не должна, как правило, превышать, м:<br>- при уклоне 30 ‰ – 700;<br>- при уклоне 40 ‰ – 500;<br>- при уклоне 50 ‰ – 350;<br>- при уклоне 60 ‰ – 250.<br>При уклонах свыше 30 ‰ на участках, превышающих указанные длины, а также при уклонах свыше 60 ‰ при любой протяженности участка, необходимо предусматривать специальные мероприятия по обеспечению безопасности движения, определяемые в проекте.<br>Применение продольных уклонов крутизной более 40 ‰ для кривых участков пути радиусом менее 100 м не допускается.<br>В стесненных условиях при реконструкции действующих трамвайных линий допускается, в виде исключения, принимать продольные уклоны крутизной до 90 ‰ для прямых участков перегонов, при этом в проекте следует предусматривать дополнительные меры по обеспечению безопасности движения (системы автоматического управления торможением поезда, инерционный автостоп, автоматическая сигнализация с регулированием скорости и т.д.).». | |
| 36. | | ГБУ «МосТрансПроект» | Пункт 5.14<br>Дополнить словами: «Для существующих линий трамвая, расположенных на совмещенном полотне, продольный профиль допускается проектировать элементами меньшей длины в соответствии с существующей планировкой дорожного полотна» | Не принимается. Необходимость данного дополнения отсутствует. Возможные профили определяются проектом |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 37. | | ПК ТС | Пункт 5.21<br>Про возвышение наружного рельса на кривых участках дополнить следующей фразой: "Возвышение наружного рельса в районе стрелочных переводов, крестовин и пересечений треугольного узла трамвайного пути допускается не устраивать".<br>*Примечание: «Этот норматив существует с 1992 г. в "Инструкции по техническому содержанию трамвайных путей" (Росгорэлектротранс, 30 декабря 1992 г. № 116), но в СНиПе почему-то его до сих пор нет.*» | Не принимается. Положение рельсовых нитей в границах спец.частей определяется конструкцией последних. |
| 38. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.21<br>Предлагается добавить:<br>1.пояснение в виде таблицы плавного перехода в зависимости от радиуса криволинейного участка, величины возвышения, непогашенного ускорения;<br>2.таблицей возвышений наружного рельса, в трудных условиях движения поездов (вагонов). | Не принимается. Область действия Правила не имеет отношение к проектированию, распространяется на строительство. |
| 39. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.21<br>Величины предельных скоростей движения и возвышения головки наружного рельса в кривых следует пересмотреть в связи с тем, что предлагаются устаревшие величины ограничений скорости, не соответствующие современным техническим реалиям. Заниженные значения скоростей ведут к замедлению скорости сообщения, росту затрат времени населения на передвижения, росту эксплуатационных затрат. Необходимо пересмотреть таблицы как в сторону увеличения скоростей исходя из статистики фактического движения трамвайных поездов в кривых по ГЛОНАСС, а также дополнить возможностями повышения скоростей до 100-120 км/час исходя из развития скоростных трамвайных линий (например, метротрам в Челябинске), где скорости могут достигать значений до 120 км/ч (при использовании специализированного подвижного состава). | Не принимается. Предлагаемая норма возможна только при применении скоростного подвижного состава и разработкой специальных технических требований |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 40. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 5.21<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>Необходимо **дополнить** правилами расчета геометрических параметров перехода к возвышению одного рельса над другим на кривой в плане (точка начала возвышения, максимальный продольный уклон возвышения). | Не принимается. Вертикальный отвод задан в п. 5.21а в последнем абзаце. |
| 41. | | Всероссийское общество инвалидов | Пункт 5.22<br>При проектировании пересечений трамвайных путей с пешеходными переходами следует учитывать их доступность для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения с учетом требования раздела 5 ГОСТ Р 59432-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ. Общие требования» и ГОСТ Р 52875-2018 «УКАЗАТЕЛИ ТАКТИЛЬНЫЕ НАЗЕМНЫЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ. Технические требования» | Принимается частично. Дополнено ГОСТ Р 52875-2018 |
| 42. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 5.22<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>1. Необходимо **определить** критерии применения ограждения, разметки, информационных знаков и плакатов.<br>2. Пересечение линии беспилотного трамвая инвалидами только с сопровождающими лицами делает практически невозможным использование беспилотного трамвая в плотной городской застройке. Однако в других пунктах проекта изменений такое ограничение не учтено.<br>Также не установлены требования к расстоянию видимости, обеспечивающие возможность безопасного перехода пешеходом трамвайной линии. | Не принимается. Не имеет отношения к области применения СП.<br>П.1 Принимается. Критерии определены.<br>П.2 Не принимается. Является требованием безопасности.<br>П. 3 Принимается частично. Дополнено ссылкой на ГОСТ 52289. |
| 43. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 5.23<br>Проектом изменений предусмотрены требования к устройству ограждения и пересечения линий беспилотного трамвая с проезжей частью улиц, исключа- | Не принимается. Не входит в область применения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ющие совмещенное прохождение трамвайной линии.<br>Также не учтен основной метод создания приоритета движения пассажирского транспорта общего пользования на регулируемых пересечениях в одном уровне, заключающийся в предоставлении права проезда пересечения пассажирскому транспорту общего пользования в объезд очереди автомобилей и на 5-10 секунд раньше, чем основному потоку.<br>Положения пункта следует **доработать.** | СП. |
| 44. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункты 5.27-5.29<br>Дополнить понятием посадочная площадка с указание видов: в одном уровне с проезжей частью, «островок», «венская», приподнятая над уровнем головки рельсов, совмещенная с тротуаром и прочее. | Принимается частично. В текст пунктов внесены изменения. |
| 45. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополи- | Пункт 5.27<br>Исключить разночтение в части наименования посадочных площадок. | Принимается. В текст пункта внесены изменения. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | тен» | | |
| 46. | | Управление пассажирских перевозок Мэрии г.Новосибирска | Пункт 5.28<br>Остановочные пункты должны проектироваться таким образом, чтобы обеспечивалась их доступность для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения. В качестве основного средства обеспечения доступности рекомендуется принимать пандусы. | Принимается. В текст пункта внесены изменения. |
| 47. | | Всероссийское общество инвалидов | Пункт 5.28<br>Остановочные пункты должны проектироваться таким образом, чтобы обеспечивалась их доступность для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения с учетом требований раздела 6.2.1 ГОСТ Р 59432-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ. Общие требования» и ГОСТ Р 52875-2018 «УКАЗАТЕЛИ ТАКТИЛЬНЫЕ НАЗЕМНЫЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ. Технические требования» | Принимается частично. Дополнено ГОСТ Р 52875-2018 |
| 48. | | Всероссийское общество инвалидов | Пункт 5.29<br>Посадочные площадки должны проектироваться таким образом, чтобы обеспечивалась их доступность для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения с учетом требований раздела 5 ГОСТ Р 59432-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ. Общие требования» и ГОСТ Р 52875-2018 «УКАЗАТЕЛИ ТАКТИЛЬНЫЕ НАЗЕМНЫЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ. Технические требования» и ГОСТ Р 52875-2018 «УКАЗАТЕЛИ ТАКТИЛЬНЫЕ НАЗЕМНЫЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ ПО ЗРЕНИЮ» | Принимается частично. Дополнено ГОСТ Р 52875-2018 |
| 49. | | МУП «Иж-ГорЭлектроТранс» | Пункт 5.29<br>Посадочные площадки следует размещать на высоте не более 300 мм над уровнем головки рельса | Принимается |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 50. | | Управление пассажирских перевозок Мэрии г.Новосибирска | Пункт 5.29<br>Посадочные площадки следует размещать на высоте 150-300 мм над уровнем головки рельсов. На совмещенном полотне в стесненных условиях (в случае невозможности обустройства посадочной площадки) в целях обеспечения безопасного подхода пассажиров допускается приподнятие участка проезжей части, примыкающей к полотну трамвая в зоне остановочного пункта, на высоту 150 мм над уровнем головок рельсов на протяжении всей длины остановочного пункта на всей ширине проезжей части от трамвайных путей до края проезжей части. Также, в виде исключения, допускается размещение остановочных пунктов в одном уровне с проезжей частью с обозначением мест посадки и высадки пассажиров с помощью разметки и дорожных знаков в соответствии с ГОСТ 52289. Конструкция посадочной площадки должна обеспечивать безопасность движения прочих видов транспорта. | Принимается |
| 51. | | Управление пассажирских перевозок Мэрии г.Новосибирска | Пункт 5.29, третий абзац<br>Длину посадочной площадки следует принимать на 5 м больше расчетной длины поезда (вагона). Ширину посадочной площадки следует определять в зависимости от расчетного числа пассажиров, но не менее 1,5 м в случае установки дорожного ограждения – не менее 1,8 м. | Не принимается. Ширина посадочной площадки установлена СП 59.13330 |
| 52. | | Управление пассажирских перевозок Мэрии г.Новосибирска | Пункт 5.29, добавить абзац в конце пункта<br>Расстояние от оси трамвайного пути до края посадочной площадки рекомендуется определять проектом, с учетом возможности беспрепятственного прохождения снегоуборочной техники на базе трамвая, а также обеспечения комфортной длины шага для совершения посадки/высадки пассажироами. | Не принимается. Требования к посадочным площадкам и их обустройству регламентированы СП 59.13330 |
| 53. | | ПК ТС | Пункт 5.29 Внести дополнение или ввести новый пункт<br>Для приподнятой посадочной платформы трамвая должен быть чётко установлен норматив по обустройству пандуса для маломобильных пассажиров. Без пандусов платформы не должны строиться. Если длина платформы не позволяет построить пандус, проектировщик должен предусмотреть сооружение пандуса под углом от 45’ до 90’ к оси трамвайного пути в сторону тротуара (т.е. косой пандус), если ширина тротуара позволяет это сделать. | Не принимается. Требования к посадочным площадкам и их обустройству регламентированы СП 59.13330 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 54. | | ПК ТС | Пункт 5.29 Внести дополнение или ввести новый пункт<br>Для приподнятой посадочной платформы трамвая необходимо обязать сооружать ограждение от прилегающей к платформе проезжей части дороги. | Не принимается. Требования к посадочным площадкам и их обустройству регламентированы СП 59.13330 |
| 55. | | ПК ТС | Пункт 5.29 Внести дополнение или ввести новый пункт<br>Для приподнятой посадочной платформы трамвая необходимо обязать сооружать ограждение пандуса для маломобильных пассажиров от проходящего рядом трамвайного пути. | Не принимается. Требования к посадочным площадкам и их обустройству регламентированы СП 59.13330 |
| 56. | | ПК ТС | Пункт 5.29 Внести дополнение<br>Устраивать ограждение приподнятой посадочной платформы трамвая от примыкающего к ней тротуара необязательно. Если же устройство ограждения требуется из соображений безопасности или распределения пассажиропотоков (например, примыкание трамвайной остановки к автобусной), то в середине посадочной платформы должен быть устроен разрыв ограждения и ступеньки. | Не принимается. Требования к посадочным площадкам и их обустройству регламентированы СП 59.13330 |
| 57. | | ПК ТС | Пункт 5.29<br>Исключить введённый в 2020 г. норматив для п. 5.29 по обустройству поперечного уклона посадочной площадки трамвая до 30 ‰, как не соответствующий безопасности движения. Такой большой уклон ведёт в условиях мокрого асфальта или гололедицы к тому, что пассажир, выходя из трамвая, может упасть и съехать на прилегающую к остановочной площадке проезжую часть дороги под колёса автомобилей. | Принимается. Уточнена формулировка в соответствии с СП 59.13330 |
| 58. | | ПК ТС | Пункт 5.29<br>Нужно внести в п. 5.29 следующую фразу: "Поперечный уклон посадочной площадки трамвая разрешается устраивать только при ширине площадки более 5 м, отсутствии проезжей части дороги, прилегающей к краю посадочной площадки, или при наличии ограждения посадочной площадки от проезжей части дороги". | Не принимается. Требования к посадочным площадкам и их обустройству регламентированы СП 59.13330 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 59. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.29<br>Предлагается дополнить:<br>1.корректировкой шестого абзаца пункта 5.29, в котором необходимо учесть требования пункта 8.4.19 СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» в части ширины посадочной площадки трамвая;<br>2.нормами в части расположения остановочной площадки на кривых участках пути и указать возможную высоту посадочной площадки на криво- линейном участке. | Принимается частично. В текст внесены изменения по п.1 |
| 60. | | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.29<br>Предлагается требования пункта 5.29 привести в соответствии с требованиями пункта 8.4.19 СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и привести ссылку на СП 59.13330. | Принимается. В текст пункта внесены изменения |
| 61. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.29<br>изменение существующей редакции СП в части исключения фразы «путем приподнятия участка проезжей части» приводит к откату от передовой практики сооружения «посадочных платформ венского типа» за счет возвышения участка проезжей части, успешно зарекомендовавшей себя в Москве, Ульяновске и ряде других городов. Данный пункт требует уточнения для задания допуска высоты трамвайной платформы (сейчас указано ровно 300 мм, должно быть исходя из уровня подножки используемого подвижного состава – не выше, чем уровень подножки за вычетом 2 см, и не ниже, чем уровень подножки за вычетом 6 см, а при отсутствии информации об используемом подвижном составе – от 290 мм до 330 мм от уровня головки рельса). Уровень в 140-160 мм допускается обустраивать только в виде приподнятия участка проезжей части в условиях, когда обустройство отдельной платформы (вне границ проезжей части) не представляется возможным. | Не принимается. Требование является избыточным в части использования конкретных технологий. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 62. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 5.29<br>1. Следует **исключить**.<br>2. Также одним из основных критериев удобства посадки в трамвай является разность высот пола салона и высоты посадочной площадки, которая должна быть ниже уровня пола подвижного состава. | Не принимается. Высота посадочной площадки является одним из проектных параметров. П.2 учтены в последней редакции пункта. |
| 63. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.42<br>предложенные изменения («использовать новые виды рельсовых скреплений» и др.) неконкретны и содержат рекомендательные (а не обязательные) условия, и должны войти в состав методических рекомендаций, но не сводов правил. Предлагается исключить. | Принимается с уточнением. В текст пункта внесены изменения |
| 64. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.42<br>Предлагается дополнить:<br>1. термины пункта 5.42: новые виды рельсовых скреплений, моноблочные системы стрелочных переводов, энергоэффективные системы включить в раздел 3 термины и определения;<br>2. добавить информацию о верхнем (дорожном) покрытии трамвайных путей;<br>3. убрать понятие стесненные условия т.к. городские условия подразумевают применение шумо-виброзащитных мероприятий. Указать расстояние до жилой застройки, при которой применение дорожного покрытия, подбалластных матов и пр. обязательно. | Рассмотрено.<br>1. дополнен Раздел 3 «термины и определения». В п.5.42 внесены изменения.<br>2. Не принимается. Информация содержится в п 5.40.<br>3. Не принимается. Стеснённость определяется не самим фактом жилой застройки, а ее плотностью. Относительно обязательного применения специальных элементов пути - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | решение об использовании конкретных методов зависит от обеспечения требования норм и правил, а не фактического расположения трамвайной линии. Технические решения описаны в п 5.51. |
| 65. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИЗА | Пункт 5.42<br>Представляется целесообразным **исключить** дополнение пункта 5.42 (стр. 11 проекта изменений) предлагаемым текстом. | Не принимается. Дополнение предусматривает внедрение новых технологий |
| 66. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.43<br>рекомендация «В кривых малого радиуса надлежит укладывать рельсы с твердостью поверхности не менее 340-360 НВ по ГОСТ 9012-59. Укладывать рельсы меньшей твердости поверхности возможно в исключительных случаях на неупорных рельсовых нитях кривых» носит экономический, а не технический, характер, т.к. позволяет сократить затраты на ремонт путей в долгосрочной перспективе. Однако практика работы предприятий показывает, что и при использовании рельсов обычной твердости не происходит систематических сходов вагонов с путей. Учитывая, что СП не является рекомендательным документом по повышению эффективности экономики предприятий, предлагается данное требование исключить (т.к. в отдельных случаях у предприятия может не быть возможности оперативно закупить рельсы повышенной твердости, особенно в условиях аварийного ремонта, что не позволит быстро восстановить движение трамвая при аварии при формальном следовании этому пункту). | Не принимается. СП устанавливает требование к проектированию, а не к финансовым затратам. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 67. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.43<br>Предлагается дополнить:<br>1. уточнить термин «кривые малого радиуса» в части предела радиуса криволинейного участка;<br>2. исключить термин неупорная нить или дополнить терминами упорных и неупорных рельсовых нитях. | Принимается. В текст пункта внесены изменения |
| 68. | | МОСКОМЭКСПЕРТИЗА | Пункт 5.43<br>Во фразе «В кривых малого радиуса надлежит укладывать рельсы с твердостью поверхности не менее 340-360 НВ по ГОСТ 9012-59.» представляется необходимым **указать** величины радиусов – от и до в м. | Не принимается. Радиусы кривых в тексте указаны. |
| 69. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.45<br>Дополнить методикой расчета бесстыкового пути и расстановки температурных компенсаторов. | Не принимается. СП не предполагает наличие методических рекомендаций. |
| 70. | | Управление пассажирских перевозок | Пункт 5.45<br>Дополнить рекомендациями о допустимом диапазоне длины бесстыкового трамвайного пути без использования при укладке путей температурных ком- | Не принимается. Параметры являются расчетными |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Мэрии г.Новосибирска | пенсаторов. | для местных условий эксплуатации и определяются на стадии проектирования. |
| 71. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИЗА | Пункт 5.45<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>Целесообразно **дополнить** следующим предложением: «На участках с верхним покрытием трамвайных путей устройство температурных компенсаторов (уравнительных приборов) не требуется». | Не принимается. Необходимость установки противоугонов определяется не наличием покрытия, а конструкцией ВСП. |
| 72. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.46 добавить вторым предложением:<br>«Концы желобчатых рельсов или контррельсов должны быть выпущены на прямые, примыкающие к кривой и спецчастям, на 4 м.» | Принимается частично. В текст пункта внесены изменения |
| 73. | | ГБУ «МосТрансПроект» | Пункт 5.51<br>После абзаца «Снижение шумового и вибрационного воздействий…» дополнить словами: «Прирельсовые вкладыши следует приклеивать к рельсам, а их торцы вулканизировать (приклеивать) между собой при помощи специальных составов» | Не принимается. Требование к монтажу определяется изготовителем продукции. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 74. | | ГБУ «МосТрансПроект» | Пункт 5.52<br>Дополнить словами: «Допускается применение железобетонных шпал с верхним покрытием из крупноразмерных железобетонных плит» | Принимается с уточнением формулировки. В текст пункта внесены изменения |
| 75. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.52 первый абзац изложить в редакции:<br>«Трамвайные железобетонные шпалы с возможностью регулировки ширины колеи применять в путях на щебеночном основании на прямых и кривых участках.». | Не принимается. СП содержит общие требования. Выбор шпал определяется на стадии проектирования. |
| 76. | | МОСКОМЭКСПЕРТИЗА | Пункт 5.52<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>**Дополнить** фразой «Допускается применение трамвайных железобетонных шпал на щебеночном основании с верхним покрытием при условии использования необслуживаемых рельсовых скреплений». | Принимается частично. Данное требование учтено в п. 5.53. |
| 77. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский | Пункт 5.53<br>Уточнить минимальный радиус криволинейных участков для применения железнодорожных рельсов. | Не принимается. Настоящее требование указано в п. 5.43 настоящего СП |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | метрополи-тен» | | |
| 78. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.53<br>Изменения к п. 5.53 являются в целом позитивными, но требуют дополнительного редактирования. | Не принимается. Настоящее требование указано в п. 5.43 настоящего СП |
| 79. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 5.53<br>**Дополнить** предложение «На прямых и кривых участках трамвайных путей с железобетонными шпалами и верхним покрытием из крупноразмерных железобетонных плит допускается применение железнодорожных рельсов Р65, Р65К по ГОСТ Р 51685 или РП65 по ГОСТ Р 51045, при условии, что конструкция плит обеспечивает зазор (желоб) для пропуска реборд колес трамвайных вагонов.» допустимым радиусом на кривых участках в м.<br>Также новую редакцию пункта необходимо **разделить** на две части. Требования в отношении применения рельсов следует перенести к существующим пунктам СП 98.13330, устанавливающим требования к рельсам трамвайных линий. | Не принимается. Текст последней редакции пункта допускает применение рельсов жд профиля, помимо Р65. Разделение пункта не целесообразно, поскольку текст содержит требования к покрытию, а не непосредственно к рельсам. |
| 80. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП | Пункт 5.54<br>Число шпал на 1 км пути на кривых участках радиусом менее 1200 м – 1840 следует принимать при дополнительных нагрузках на трамвайное полотно при соответствующем обосновании. | Не принимается. Указанная в СП величина призвана обеспечить безопасность движения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | «Московский метрополи-тен» | | |
| 81. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополи-тен» | Пункт 5.67<br>Исключить разночтение в части наименования посадочных площадок. | Принимается |
| 82. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.69<br>ограждение скоростных линий трамвая следует предусматривать независимо от использования беспилотного подвижного состава. Высота в 1 м является достаточной. Возможно дополнить условия замены ограждения кустарником или иными способами предотвращения выхода на путь. | Не принимается. Высота ограждения устанавливается в соответствии с СП 42.13330 и СП 59.13330 |
| 83. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 5.69<br>Проектом изменений предусмотрены требования к устройству ограждения и пересечения линий беспилотного трамвая с проезжей частью улиц, исключающие совмещенное прохождение трамвайной линии. Положения пункта следует **доработать.** | Не принимается. Нет конкретного предложения по доработке. |
| 84. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути | Пункт 5.70<br>Исключить разночтение в части наименования посадочных площадок. | Принимается |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | | |
| 85. | | Единый диспетчерский центр ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.72<br>После слов «со специально оборудованного поста», добавить текст «и/или диспетчерского пункта управления». | Принимается |
| 86. | | Единый диспетчерский центр ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.73<br>После слов «с телемеханическим дистанционным управлением оператором с поста управления», добавить текст «и/или диспетчерского пункта управления». | Принимается |
| 87. | | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 5.80<br>Предлагается в тексте свода правил нормативные ссылки привести в соответствии с требованиями пункта 4 «Правил разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2016 г. № 624, и пункта 4.3.4 ГОСТ Р 1.5-2012 в части применения датированных и недатированных ссылок. Например, в пункте 5.80 приведены ссылки на СП 34.13330 и СП 42.13330 в целом (без указания какого-либо структурного элемента), поэтому ссылки должны быть записаны как недатированные (без указания года утверждения или принятия документа). | Принимается |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 88. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 5.84<br>пункт об обеспечении связи полиции, пожарной охраны и служб спасения с диспетчерским пунктом «в тоннелях» требует уточнения с учетом существующей практики. Возможно, следует обеспечить приоритетную связь для экстренных служб в рамках общедоступных систем связи. | Принимается частично. В редакции: «В тоннелях необходимо предусмотреть устройства, обеспечивающие устойчивую двустороннюю связь полиции, пожарной охраны, служб спасения и с центральным диспетчерским пунктом.» |
| 89. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИЗА | Пункт 5.84<br>Необходимо установить критерии приоритетности, быстроты и надежности связи. | Принимается частично. Внесены изменения. |
| 90. | | МУП «Ижгортранс» | Пункт 5.89<br>Добавить: связь через сотовых операторов | Не принимается. Не относится к области применения СП |
| 91. | 6 Троллейбусные линии | | | |
| 92. | 7 Контактные сети трамвая и троллейбуса. Контактные подвески | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИЗА | Пункт 7.15<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>Предлагается **изложить** пункт 7.15 в новой редакции: «Расстояние между контактными проводами одного направления **движения троллейбусов** следует принимать 600 мм, допускается расстояние 500 - 520 мм. Допускаются отклонения на специальных частях - 400 - 800 мм.». | Принимается. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 93. | | ПК ТС | 7.66 Элементы контактной сети, находящиеся под напряжением, должны быть удалены на расстояние не менее, м:<br>- от опорных конструкций – 1,5;<br>- » » балконов зданий и оконных проемов – 2,0;<br>- от изолированных кронштейнов – 0,25;<br>- » стволов деревьев – ~~1,5;~~ не менее 2,0<br>- » ветвей – ~~1,0;~~ не менее 1,5<br>- от металлических частей инженерных сооружений:<br>- при свободном подвешивании (в пролете) – 0,2;<br>- при жестком закреплении – 0,1.<br>В случае невозможности соблюдения указанных требований необходимо предусматривать специальные защитные устройства (изоляционные кожухи, щиты и т. п.). | Не принимается. Норма устанавливается в соответствии с СП 42.13330 |
| 94. | | МУП г.Новосибирска «Новосибирская энергосетевая компания» | Пункт 7.68, первый абзац<br>Питающие линии от тяговых подстанций к контактным сетям в черте города рекомендуется предусматривать кабельными сетями, проложенными в земле. В исключительных случаях при отсутствии технической возможности прокладки кабельных сетей в черте города и на загородных линиях допускается прокладка воздушных линий. | Принимается с уточнением («в исключительных случаях» – во второе предложение) |
| 95. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИЗА | Пункт 7.88<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>Целесообразно **дополнить** следующим предложением: «Допускается применение пружинных безблочных компенсаторов со встроенным тормозом при условии обеспечения ими длин анкерных участков, указанных в п. 7.85.». | Не принимается. Внесение в текст СП всех конструкций компенсаторов не целесообразно |
| 96. | 8 Электроснабжение и преобразовательные электротяговые подстанции | МУП «ИжГорЭлектроТранс» | Пункт 8.3.2<br>Установку токового релетоковременной защиты рассчитывают по формуле (убрать из формулы фразу: но не менее 1000А) | Принимается |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 97. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 8.13<br>1. Необходимо **указать**, что помещения для длительного пребывания дежурного персонала в тяговых подстанциях не являются обязательными.<br>2. Предложенную толщину металлического листа входной двери тяговой подстанции (**не мене 2 мм**) следует **обосновать**. | Не принимается.<br>1.Обязательность оборудования тяговых подстанций помещениями для дежурного персонала в тексте пункта СП не указана.<br>2. Требования к толщине дверей обусловлено антивандальными действиями. |
| 98. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 8.14<br>Требование о размещении санузла на всех тяговых подстанциях является избыточным, т.к. большинство подстанций обслуживаются без дежурного персонала, при этом обустройство санузла ведет к кардинальному удорожанию стоимости подстанции. | Принимается |
| 99. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | Пункт 8.14<br>Требование об обустройстве на всех тяговых подстанциях рабочих помещений для персонала и санитарных узлов следует **исключить**. Должно быть организовано обслуживание группы тяговых подстанций одной бригадой. | Принимается. Слово «всех» исключено. |
| 100. | 9 Депо, ремонтные мастерские и стоянки. Основные положения | Управление пассажирских перевозок Мэрии г.Новосибирска | Раздел 9<br>1. Считаем необходимым в Разделе 9 уточнить рекомендуемые параметры вместимости и площадей депо с учетом типов размещаемого подвижного состава и их количества.<br>2. Предлагаем дополнить Раздел 9 информацией о допустимых границах приближений депо к жилой застройке, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха и др. (санитарные зоны).<br>В целях сохранения возможности размещения депо в условиях уплотняющей городской застройки предлагаем инициировать внесение изменений в СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация | Не принимается.<br>Не соответствует области действия настоящего СП. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | предприятий, сооружений и иных объектов» (далее СанПиН) в части уменьшения санитарных зон вокруг депо и ремонтных мастерских.<br>Для соответствия депо требованиям СанПиН и Раздела 4.8 СП, предлагаем дополнить Раздел 9 дополнить пунктами в части снижения уровня шума и вибрации, создаваемого депо. | |
| 101. | | МУП «Иж-ГорЭлектроТранс» | Пункт 9.3<br>«С устройством сплошного ограждения высотой 1,6 м» изменить «С устройством сплошного ограждения высотой не менее 1,6 м» | Не принимается. В тексте СП указана ссылка на ГОСТ Р 57278 |
| 102. | | МУП «Иж-ГорЭлектроТранс» | Пункт 9.5<br>Дополнить: «Необходимо предусматривать отдельную площадку для проверки тормозных систем транспортных средств в дорожных условиях. Уклон в продольном направлении не должен превышать 1 %, длина должна быть не менее 150 м для трамвая и не менее 100 м для троллейбуса. | Принимается. Внесено изменение в раздел 9 |
| 103. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИЗА | Пункт 9.5<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>Предложение «Необходимо предусматривать отдельный участок для измерения удельного сопротивления движению подвижного состава.» предлагается **изложить** в следующей редакции: «Необходимо предусматривать отдельный **прямолинейный горизонтальный или с небольшим и постоянным по значению уклоном до 2,5‰ участок длиной не менее 100 м** для измерения удельного сопротивления движению подвижного состава». | Принимается. |
| 104. | | ООО «ПКТИ» | Пункт 9.7<br>Дополнения о составе помещений депо не относятся к техническим требованиям обеспечения безопасности и являются избыточными. Состав помещений определяется техническим заданиям Заказчика. | Принимается с уточнением. СП дополнен текстом: «Окончательный состав помещений определяется ТЗ заказчика или на стадии проектирования.» |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 105. | | Муниципальное казенное предприятие г.Новосибирска «Горэлектротранспорт» | Пункт 9.8<br>На территории депо следует предусматривать раздельные въезды и выезды (основной и резервный) трамвайных вагонов и троллейбусов. Въезд должен предшествовать основному выезду, считая по направлению движения на проезжей части дороги со стороны депо. На въезде должна быть расположена проходная, на выезде (основном) – здание контрольной проходной. В стесненных условиях допускается организовать въезд и выезд подвижного состава через один пункт, при этом должен быть организован резервный (аварийный) пропускной пункт. | Принимается |
| 106. | | Муниципальное казенное предприятие г.Новосибирска «Горэлектротранспорт» | Пункт 9.14<br>Ворота в зданиях, предназначенные для въезда и выезда трамвайных вагонов и троллейбусов, должны иметь высоту, с учетом контактного провода, не менее 5 м, ширина (в свету) не менее 4 м. Допускается обустройство механизированного привода для открывания и закрывания ворот. | Не принимается. Данное требование ведет к ухудшению условий труда. |
| 107. | | Муниципальное казенное предприятие г.Новосибирска «Горэлектротранспорт» | Пункт 9.18<br>В депо следует предусматривать производственные помещения для размещения цеха технического обслуживания, цеха плановых ремонтов, помещений и мастерских вспомогательных цехов и участков. | Не принимается. Данное требование присутствует в тексте СП |
| 108. | | ООО «Газпром проектирование» | Пункт 9.19<br>Ссылку на «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» оформить в виде библиографической ссылки. | Принимается. |
| 109. | | МУП «Иж-ГорЭлектроТранс» | Пункт 9.22<br>«Канавы для сварочных работ должны быть расположены вне зданий» - исключить | Принимается. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 110. | | ООО «ТКК» | Пункт 9.22<br>В зданиях на зонах технического обслуживания и ремонта трамвайных вагонов или троллейбусов допускается предусматривать рабочие посты как на канавах, так и на напольных местах. Размер канав и приямков в плане следует устанавливать по требованиям технологии ремонта. Глубина канав для трамвайных вагонов должна составлять не менее 1,4 м…. | Принимается частично. В текст СП внесено уточнение. |
| 111. | | ООО «ТКК» | Пункт 9.22 дополнить.<br>Указать допустимые расстояния от контактного провода до консоли (фиксирующего троса).<br>Например: нормируемый показатель 400 мм. с допуском +/- 100 мм. | Не принимается. Не является требованием к проектированию. |
| 112. | | ООО «ТКК» | Пункт 9.22 дополнить.<br>Указать допуски по высоте подвеса контактного провода на линии.<br>Например: нормируемый показатель 5800 мм. с допуском +/- 150 мм. | Не принимается. Не является требованием к проектированию. |
| 113. | | ООО «ТКК» | Пункт 9.22 дополнить.<br>Указать допустимый угол отклонения анкеруемой ветви контактного провода от рабочей.<br>Например: угол отклонения анкеруемой ветви контактного провода от рабочей ветви не должен превышать 20 градусов.<br>*Примечание: при больших углах отклонения анкеруемой ветви на крайнюю консоль данного анкерного участка прилагается сила, которая будет уводить консоль в сторону и может привести к ее излому.* | Не принимается. Не является требованием к проектированию. |
| 114. | | ООО «ТКК» | Пункт 9.22 дополнить.<br>Указать допустимые отклонения по горизонтали положения точек крепления фиксатора к контактному проводу относительно положения консоли.<br>Например: но вновь строящихся или реконструируемых линиях величина отклонения точек крепления фиксатора к контактному проводу относительно положения консоли не должно превышать 200 мм. | Не принимается. Не является требованием к проектированию |
| 115. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИЗА | Пункт 9.22<br>Предлагается включить в проект изменений следующее.<br>После предложения «Глубина канав для трамвайных вагонов должна составлять 1,4 м, для троллейбусов - 1,25 м, глубина приямков для обслуживания | Не принимается. В тексте дополнено: «Размеры канав и приямков в плане |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | подкузовного оборудования - 0,8 м.» предлагается **дополнить** следующим предложением: «При эксплуатации низкопольных трамваев допускается увеличение глубины канав до 1,6 м., а приямков до 1,0 м.». | следует уточнять применительно к требованиям технологии ремонта» |
| 116. | | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 9.58<br>Предлагается в корректировке пункта 9.58 сослаться на соответствующий нормативный документ, так как полученная после внесения изменений фраза «Электроснабжение и электротехнические устройства<br>следует проектировать в соответствии с технологическим оборудованием…» не имеет смысла. | Принимается. В текст пункта внесены изменения |
| 117. | | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 9.58<br>Предлагается уточнить правомерность ссылки на СП 52.13330, так как СП 52.13330 устанавливает «нормы естественного, искусственного и совмещенного освещения зданий и сооружений, а также нормы искусственного освещения селитебных территорий, площадок предприятий и мест производства работ вне зданий», а не требования к электроснабжению и электротехническим устройствам. Возможно, следует сослаться на СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства». | Принимается |
| 118. | | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Пункт 9.60<br>Предлагается дополнить:<br>В пункте 9.60 заменить фразу «при промышленном телевидении» на «при использовании для охраны специальных технических средств», а также исключить нормируемое значение освещенности, заменив его фразой «по заданию на проектирование», в соответствии с пунктом 7.8.1 СП 52.13330.2016, так как для разных технических средств могут быть различные требования к освещённости. | Принимается. В текст пункта внесены изменения |
| 119. | | Комплекс наземного транспорта Службы сигнализации централиза- | Раздел 9 Подраздел «Объемно- планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений»<br>Предлагается добавить подраздел: «Помещения устройств СЦБ», в котором указать пункты со следующими требованиями:<br>1. При проектировании систем диспетчерского управления движением вагонов трамваев на территории трамвайных депо, в том | Принимается частично. В текст пункта внесены дополнения: «Окончательный состав помещений опре- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | ции и блокировки Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | числе устройствами автоматического управления стрелочными переводами, их обогревом, системами светофорной сигнализации предусмотреть помещения: «Релейная СЦБ» и «Щитовая СЦБ», площадью из расчета объемов устанавливаемого оборудования в данных помещениях, определяемого на этапе проектирования устройств СЦБ.<br>2. Для обслуживания устройств СЦБ трамвайного депо необходимо предусматривать помещения для размещения персонала и обеспечения выполнения технологических процессов по текущему содержанию и ремонту устройств СЦБ трамвайного депо:<br>• «Помещение персонала участка СЦБ» площадью не менее 20 кв.м.;<br>• «Гардероб участка СЦБ» площадью из расчета 0,9 кв.м. на 1 человека;<br>• «Мастерская участка СЦБ» площадью не менее 20 кв.м.;<br>• «Кладовая участка СЦБ» площадью не менее 10 кв.м. | деляется ТЗ заказчика или на стадии проектирования.» |
| 120. | | | | |
| 121. | Таблица 6 «Таблица скоростей и возвышений в кривых участках» | ООО «ТКК» | Таблица 6<br>Считаем логичным привязать возвышение наружного рельса к комфортному непогашенному ускорению 0,3 мс$^2$. Также сомнительно обустройство возвышения 100 мм. в зоне пересечения с автомобильными дорогами. | Не принимается. Не соответствует действующему нормативу (0,7 м.с$^2$) |
| 122. | | ГБУ «МосТрансПроект» | Пересмотреть данные таблиц 6, 6а, 6б ввиду некорректных значений возвышения головки наружного рельса или оставить без изменений в соответствии с СП 98.13330.2018 | Принимается частично. В текст пункта внесены дополнения |
| 123. | Таблица 12 | МУП г.Новосибирска «Новосибирская энергосетевая компания» | Таблица 12<br>Изменить высоту подвешивания контактных проводов над уровнем головок рельсов или дорожного покрытия под вновь строящимися и реконструируемыми инженерными сооружениями и в помещениях закрытых стоянок не менее 5 метров. | Не принимается. Существующие нормы регламентированы и прижатие токоприемника соответствует им |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 124. | Приложение А Расчетные размеры подвижного состава трамвая | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский метрополитен» | Приложение А<br>Предлагается дополнить нагрузками на ось подвижного состава трамвая. | Не принимается. Требование излишнее. |
| 125. | | ООО «ПКТИ» | Приложение А<br>В соответствии с данными СНиПа о габаритах (п. 5.1 – расстояние между трамвайными вагонами на смежных путях 550 мм при междупутье 3200 мм), расчетные размеры ширины подвижного состава необходимо указать 2,65 м (3200-550 = 2650, что составляет две габаритных ширины вагона), что является международным стандартом и соответствует действующей редакции СП 98.13330.2018. | Не принимается. Данный размер установлен ГОСТ Р 59.887-2021 |
| 126. | | МУП «Иж-ГорЭлектроТранс» | Приложение А<br>Длина кузова вагона четырехосного – до 20 м<br>Высота (без токоприемника) – до 3,5 м<br>Длина сцепного устройства между вагонами – до 2,5 м. | Принимается частично. Длина сцепного устройства изменена |
| 127. | Приложение Б Свесы вагона и вынос его угла на кривой | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский метрополи- | Приложение Б<br>Предлагается дополнить нормами для шестиосного подвижного состава трамвая | Не принимается. Вынос и свес не зависит от количества осей. В приложение внесено изменение (исключено «четрёхосный») |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | тен» | | |
| 128. | Приложение В Нормативы допустимых сближений контактных сетей городского электрического транспорта с линиями электропередачи и контактными сетями железных дорог | | | |
| 129. | Библиография | ООО «Газпром проектирование» | Библиография<br>Дополнить раздел Библиография ссылкой на «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденные приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 536. | Принимается |
| 130. | | ООО «Газпром проектирование» | Библиография<br>Отредактировать раздел текст согласно внесенным изменениям. | Принимается |
| 131. | ---------- | ---------- | ---------- | |
| 132. | | ПК ТС | Нигде не упоминается собственное полотно трамвайных путей, то есть трамвайный путь, проложенный в условиях отсутствия проезжей части дороги. Если дорога вблизи трамвайного пути отсутствует, то путь не может считаться обособленным. Это трамвайный путь на собственном полотне. | Не принимается. Формулировка в тексте СП есть. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 133. | | ПК ТС | Ввести новый пункт.<br>Для приподнятой посадочной платформы трамвая должен быть чётко установлен норматив по обустройству пандуса для маломобильных пассажиров. Без пандусов платформы не должны строиться. Если длина платформы не позволяет построить пандус, проектировщик должен предусмотреть сооружение пандуса под углом от 45º до 90º к оси трамвайного пути в сторону тротуара (т.е. косой пандус), если ширина тротуара это позволяет сделать. | Пункт дублируется – учтено |
| 134. | | ПК ТС | Ввести новый пункт.<br>Для приподнятой посадочной платформы трамвая необходимо обязать сооружать ограждение от прилегающей к платформе проезжей части дороги. | Пункт дублируется – учтено |
| 135. | | ПК ТС | Ввести новый пункт.<br>Для приподнятой посадочной платформы трамвая необходимо обязать сооружать ограждение пандуса для маломобильных пассажиров от проходящего рядом трамвайного пути.<br>*Пояснение: Инвалид-колясочник или пассажир с детской коляской должен быть защищён от выкатывания с пандуса под колёса трамвая, в особенности при гололедице*. | Пункт дублируется – учтено |
| 136. | | ПК ТС | Ввести новый пункт.<br>Устраивать ограждение приподнятой посадочной платформы трамвая от примыкающего к ней тротуара необязательно. Если же устройство ограждения требуется из соображений безопасности или распределения пассажиропотоков (например, примыкание трамвайной остановки к автобус-ной), то в середине посадочной платформы должен быть устроен разрыв ограждения и ступеньки. | Пункт дублируется – учтено |
| 137. | | ГБУ «МосТрансПроект» | Предусмотреть использование верхнего покрытия из асфальтобетона в стрелочных переводах с гибким остряком на железобетонных брусьях; | Не принимается. Возможность устройства покрытия определяется конструкцией конкретного перевода. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 138. | | Служба технической политики ГУП «Московский метрополитен» | Предлагается внести корректировки, касающиеся всего текста свода правил, в части применения датированных и недатированных нормативных ссылок в соответствии с требованиями пунктов 3.6.5, 4.3.4, 4.3.5 ГОСТ Р 1.5-2012. | Принимается. Учтено |
| 139. | | Комплекс электроснабжения наземного транспорта Службы Электроснабжения Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Предлагается внести, применение изделий из современного синтетического сырья. Данные изделия, изготовленные из полимерных материалов, обладающие электроизоляционными свойствами и не поддающиеся деформации при длительной нагрузке, могут быть внедрены в инфраструктуру контактной сети трамвая с замещением стальных тросов, поддерживающих и фиксирующих устройств. | Не принимается. Нет сведений о соответствии канатов из полимерных материалов для работы в температурных интервалах от +40 до -40, пожаростойкости и электроизоляционных свойствах. |
| 140. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений ГУП «Московский метрополитен» | Рассмотреть возможность включения раздела допускаемых скоростей движения подвижного состава трамвая на прямых и криволинейных участках, спецчастях, уклонах. | Не принимается. Не соответствует области применения СП |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 141. | | Отдел пожарной охраны ГУП «Московский метрополитен» | Пункты 5.3, 5.89, 9.2, 9.4, 9.13, таблица 16, таблица 17, 9.43, 9.44, таблица 20, п. 9.57, 9.58<br>Исключить требования пожарной безопасности, ограничившись ссылкой «Пожарная безопасность транспортных сооружений обеспечивается в соответствии с положениями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности».<br>(Приведение требований пожарной безопасности в нормативных документах, которые по своему назначению не являются нормативными документами по пожарной безопасности, нарушает принципы технического регулирования (статья 3 Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»). | Не принимается. Необходимо конкретизировать требования. |
| 142. | | Служба электроснабжения Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Необходимо дополнить свод правил пунктами, предусматривающими применение изделий из современного синтетического сырья. Данные изделия, изготовленные из полимерных материалов, обладающие электроизоляционными свойствами и не поддающиеся деформации при длительной нагрузке, могут быть внедрены в инфраструктуру контактной сети с замещением стальных тросов, поддерживающих и фиксирующих устройств. | Пункт дублируется – не принимается |
| 143. | | Комплекс путевого хозяйства трамвайных линий Службы пути и искусственных сооружений Дирекции инфраструктуры ГУП «Московский метрополитен» | Все разделы СП 98.13330.2018<br>Обновить в части современного шестиосного подвижного состава: нормы выноса в кривых, нагрузки. | Не принимается<br>Пункт дублируется (п.90) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 144. | | Служба подвижного состава ГУП «Московский метрополитен» | Нормативная документация<br>Использование новых технологий и технических решений, связанных с перспективой эксплуатации беспилотных трамвайных вагонов;<br>Использование новых технологий и технических решений, связанных с перспективной эксплуатации трамвайных вагонов на автономном ходу. | Не принимается. Нет обоснования, дополнения по автономному ходу и беспилотному трамваю внесены в текст СП |
| 145. | | ООО «ПКТИ» | В проекте изменения №2 к СП 98.13330.2018 неправильно трактуется концепция развития движения беспилотных трамваев. В мире движение автономного транспорта предназначается для движения по всей существующей сети дорог без каких-либо специальных требований к инфраструктуре, т.к. системы беспилотного вождения ориентируются на визуальное восприятие (в том числе на дополнительные системы получения информации) и реагируют на события быстрее, чем человек. В соответствии с информацией производителя беспилотного подвижного трамвая (ООО «ПКТС»), а также информацией разработчика системы беспилотного вождения (АО "Когнитив"), система разрабатывается для условий движения трамвая по обычным трамвайным линиям. Включение особых требований к инфраструктуре ЛБТ (таких, как особые требования к пересечениям линий трамвая с зонами накопления, установление заграждений на совмещенном полотне, установка дополнительных дорожных знаков и т.п.) не только являются заведомо излишними (т.к. скорость реакции беспилотного ПО намного выше, чем у водителя), но и требуют значительных финансовых затрат (на устройство накопителей, подземных или надземных переходов), а в ряде случаев нереализуемы на местности (установка заграждений на совмещенном полотне, внеуличные переходы, зоны накопления), что будет препятствовать внедрению новых технологий в России, повышению эксплуатационных расходов на трамвайном транспорте, а также приведет к технологическому отставанию России от зарубежных стран, так как наш подвижной состав не будет приспособлен к движению в условиях существующих линий без их модернизации и не будет востребован на международных рынках. В связи с этим, пункты, касающиеся особых требований к движению беспилотных трамваев (3.51, 3.58, 4.11, 5.21а в части дополнений по ЛБТ, 5.23 | Не принимается (требуется обоснование от ООО «ПКТИ») - отсутствует нормативный документ для эксплуатации беспилотного трамвая на обычных линиях. Отсутствует оборудование на подвижном составе для возможной эксплуатации на обычных линиях трамвая и троллейбуса. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | в части дополнений по ЛБТ) из стандарта следует исключить. | |
| 146. | | ООО «ПКТИ» | Необходимо предусмотреть возможность применения в контактной сети трамвая напряжения 750 В, что в настоящее время является отраслевым стандартом для вновь сооружаемых трамвайных систем в городах Великобритании, Германии, Испании, Франции, Швеции, Турции, Китая. Увеличение напряжения в контактной сети позволит сократить строительные и эксплуатационные расходы за счет уменьшения числа подстанций, потерь в контактной сети, реализовать более высокие тяговые характеристики подвижного состава. | Не принимается. нет обоснования, не соответствует ГОСТ 6962, требует значительных финансовых затрат. |
| 147. | | ООО «ПКТИ» | Следует расширить область применения колеи 1520 мм для унификации с колеей железнодорожного транспорта и метрополитена, в связи с возможностью совместного использования колеи для движения унифицированного подвижного состава. | Не принимается. Не соответствует области применения СП |
| 148. | | ООО «ПКТИ» | Необходимо предусмотреть возможность организации сообщения «трамтрейн» – использовании модернизированного трамвайного подвижного состава для движения как по трамвайной, так и железнодорожной инфраструктуре общего пользования (в том числе с учётом имеющихся типов электрификации на железной дороге). Возможность использования одного и того же подвижного состава как на трамвайной инфраструктуре, хорошо вписывающейся в городское окружение, так и на сети железнодорожного транспорта позволит интегрировать рельсовые сети, обеспечить возможность реализации сквозного беспересадочного пассажирского сообщения и задействовать неиспользуемый ресурс малодеятельных железнодорожных линий. | Не принимается. Современный подвижной состав не предназначен для эксплуатации на электрифицированных железнодорожных путях |
| 149. | | ООО «ПКТИ» | Необходимо предусмотреть возможность, в виде исключения, организации участков обособленного полотна с движением безрельсового общественного транспорта (по опыту Лиговского проспекта в Санкт-Петербурге, но с исключением ошибочных решений) на протяжении не более 3 межостановочных перегонов. В частности, предусмотреть уширение междупутья на таких участках для сохранения зазора между подвижным составом шириной 2 650 мм и платформой не более 75 мм. | Не принимается. Не соответствует области применения СП |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 150. | | ООО «ПКТИ» | Необходимо учесть возможность движения с автономным ходом для трамвая и троллейбуса. Предусмотреть соответствующие разделы, в том числе по автоматической постановке штанг троллейбуса на контактную сеть. | Принимается (внесены дополнения) |
| 151. | | ООО «ПКТИ» | Следует исключить из документа экономические разделы (В т.ч. п. 4.2, 4.3, ~~5.26~~ и аналогичные), относящиеся к обоснованию необходимости строительства трамвайной и троллейбусной линии, расположению остановочных пунктов относительно друг друга с учетом пересадок и т.п. Данные обоснования выполняются в документах транспортного планирования (ПКРТИ, КСОТ) в развитие генеральных планов и не относятся к сфере действия настоящего СП. | Не принимается. Пункты СП не содержат экономических требований. |
| 152. | | ООО «ПКТИ» | Следует исключить требование проектирования трамвайных линий двухпутными, как не соответствующее международной практике (п. 4.5). | Не принимается. Выбор путей трамвайных линий определяется безопасностью дорожного движения, исключением необходимости строительства раздельных остановочных пунктов. Уменьшается пропускная способность линии при однопутных трамвайных линиях. |
| 153. | | ООО «ПКТИ» | Следует существенно переработать разделы по размещению трамвайных путей на обособленном, совмещенном либо самостоятельном полотне, с учетом изменения условий движения и государственной политике по созданию приоритета транспорту общего пользования. | Не принимается. Отсутствуют конкретные предложения. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 154. | | ООО «ПКТИ» | Габариты следует существенно доработать, повсеместно применяя принцип измерения габарита исходя из установленной Техническим заданием ширины подвижного состава. | Не принимается. Повтор требований. |
| 155. | | ООО «ПКТИ» | Следует пересмотреть разделы по допустимым сближениям трамвайной линии с коммуникациями, вплоть до возможности прокладки коммуникаций непосредственно под трамвайной линией (при отсутствии альтернативных возможностей). | Не принимается. Противоречит требованиям существующих СП, градостроительству и инженерным коммуникациям. |
| 156. | | МОСКОМ-ЭКСПЕРТИ-ЗА | 1. Стиль изложения представленного на рассмотрение проекта не соответствует сложившейся практике подготовки текстов нормативно-технических документов.<br>2. Следует **дополнить** текстом: «Наименьший допустимый интервал во времени между поездами (одиночными вагонами) трамвая надлежит определять расчетом.<br>На стадии разработки генпланов, мастер планов и других документов транспортного планирования предельную частоту движения следует принимать не более 40 ед./час.».<br>3. Для трамвайных и троллейбусных линий необходимо установить единую высоту подвески 5,8 м.<br>Для трамвайных и троллейбусных предприятий, имеющих контактные сети, возможно сохранение ранее установленной для данного города номинальной высоты, если она находится в пределах 5,4—6,3 м. Высота подвешивания по отдельным пролетам может иметь отклонение в пределах +0,1 - 0,15 м. В стесненных условиях высота может быть снижена до следующих минимальных значений: под искусственными сооружениями, путепроводами, мостами, в тоннелях до 4,2 м (С учетом эксплуатируемого подвижного состава. Возможно движение в режиме движения автономного хода при опущенных конструкциях токосъема), при условии сокращения скорости движения в пределах сооружения для трамвая и троллейбуса до 15 км/ч,<br>в проемах ворот депо и ремонтных мастерских (заводов) до 4,7 м, внутри про- | Не принимается.<br>1. Изменение в СП оформлено в соответствии с ГОСТ Р 1.5-2012<br>2. Предложение не входит в область применения СП<br>3. Предлагаемые параметры указаны в таблице 11 текста СП. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | изводственных зданий до 5,2 м. | |

Руководитель организации-разработчика
Генеральный директор
ООО «НТЦ НИИ Горэлектротрансопрта» О.В. Григорьева

Руководитель разработки

Технический директор
ООО «НТЦ НИИ Горэлектротрансопрта» А.И. Комаров

Исполнители

Начальник отдела
ООО «НТЦ НИИ Горэлектротрансопрта» О.А. Кропоткин

Ведущий специалист
ООО «НТЦ НИИ Горэлектротрансопрта» А.Н. Пакин

Главный консультант
ООО «НТЦ НИИ Горэлектротрансопрта» Е.П. Дудкин

Ведущий консультант
ООО «НТЦ НИИ Горэлектротрансопрта» М.В. Малахов