



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН»
(ГУП «ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН»)

МОСКОВСКИЙ ПР., Д. 23, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 190013
ТЕЛ 251-66-68 ФАКС 606-10-88
E-mail: np@metro.spb.ru

ПАО «БАНК «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»
Р/С 40602810632000010474
К/С 30101810900000000790
БИК 044030790 ОКПО 03222055
ОГРН 1027810223407
ИНН 7830000970 КПП 783450001
ОКВЭД 49.31.24

20.07.2018 № 129/4397

На _____ от _____

Департамент технического регулирования и
аккредитации Евразийской экономической
комиссии

Смоленский бульвар, д.3/5, стр. 1
г. Москва, 119121
e-mail: dept_techregulation@eecommission.org

(копия)
e-mail: asmetro-gvb@mail.ru

e-mail: trykinaev@metrowagonmash.ru

**О направлении предложений к
проекту технического регламента
Таможенного союза «О безопасности
подвижного состава метрополитена»**

В рамках процедуры публичного обсуждения проекта Технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности подвижного состава метрополитена» (ТР ЕАЭС XXX/20XX) на официальном сайте ЕАЭС, направляем в Ваш адрес комментарии ГУП «Петербургский метрополитен» к представленным документам.

Приложение: 1 Предложения ГУП «Петербургский метрополитен» на 14 листах
в 1 экз.

Заместитель начальника метрополитена -
начальник Службы подвижного состава
Управления метрополитена


И.А. Шленов

А.В. Никитин, Т
8(812)301-98-11, доб.*22-16



Евразийская экономическая
комиссия
№ 11649 от 20.07.2018
1+14

Приложение к письму
от 20.07.2018 № 129/4397

Предложения ГУП «Петербургский метрополитен»

	Элемент технического регулирования ТР ЕАЭС XXX/20XX	Предложения ГУП «Петербургский метрополитен»	Примечания
1	2	3	4
1	<p>П.2. Настоящий технический регламент Союза распространяется на вновь разрабатываемые, <u>модернизируемые</u>, изготавливаемые вагоны метрополитенов (и их объединение в поезд) и их составные части, выпускаемые в обращение на таможенной территории Союза для использования на метрополитенах. <i>Далее по тексту</i></p>	<p>П.2. Настоящий технический регламент Союза распространяется на вновь разрабатываемые, <u>модернизируемые с применением инновационной продукции</u>, изготавливаемые вагоны метрополитенов (и их объединение в поезд) и их составные части, выпускаемые в обращение на таможенной территории Союза для использования на метрополитенах. <i>Далее по тексту</i></p>	<p>Мероприятие как «Модернизация» рассматривать только при условии применения <u>инновационной продукции.</u></p>
2	<p>П.4. «Модернизация подвижного состава метрополитена» – комплекс работ по улучшению технико-экономических характеристик существующего подвижного состава метрополитена путем замены его составных частей на <u>более совершенные изменяющие технические характеристики;</u></p>	<p>П.4. Модернизация подвижного состава метрополитена» – комплекс работ по улучшению технико-экономических характеристик существующего подвижного состава метрополитена путем замены его составных частей на <u>инновационную продукцию;</u></p>	<p>Мероприятие как «Модернизация» рассматривать только при условии применения <u>инновационной продукции.</u> 1. В случае существующей формулировки любые изменения ПС будут подпадать под требования регламента, а значит повторной сертификации и т.д. Предлагается изменить формулировку</p>

			<p>2. Так же в ТР необходимо ввести понятия капитальный ремонт ПС, иначе будет не урегулирована сфера действия ТР при данной ситуации или дать ссылку что Капитальный ремонт. не попадает под действие ТР подтверждения в рамках сертификатов соответствия или деклараций;</p> <p>2. Так же в ТР необходимо ввести понятия капитальный ремонт ПС, иначе будет не урегулирована сфера действия ТР при данной ситуации или дать ссылку что Капитальный ремонт. не попадает под действие ТР</p>
3	<p>П.10. Безопасность подвижного состава метрополитена и его составных частей должна обеспечиваться путем:</p> <p>....</p> <p>д) проведения испытаний основных узлов подвижного состава на соответствие требованиям безопасности;</p>	<p>П.10. Безопасность подвижного состава метрополитена и его составных частей должна обеспечиваться путем:</p> <p>....</p> <p>д) проведения испытаний основных узлов (Приложение №...) подвижного состава на соответствие требованиям безопасности;</p>	<p>Отсутствует перечень основных узлов. Не понятно что конкретно ими является.</p>

4	<p>П.11. Подвижной состав метрополитена и его составные части по прочности, устойчивости и техническому состоянию должны обеспечивать безопасное и плавное движение поездов с <u>наибольшими скоростями в пределах допустимых</u> для конкретных моделей (серий) вагонов.</p>	<p>П.11. Подвижной состав метрополитена и его составные части по прочности, устойчивости и техническому состоянию должны обеспечивать безопасное и плавное движение поездов с <u>конструкционными скоростями</u> для конкретных моделей (серий) вагонов.</p>	<p>Заменить на термин «конструкционная скорость».</p>
5	<p>П.12. Подвижной состав метрополитена и его составные части должны обеспечивать: д) <u>устойчивость</u> от опрокидывания в криволинейных участках пути; з) сцепление подвижного состава метрополитена в криволинейных участках пути;</p>	<p>П.12. Подвижной состав метрополитена и его составные части должны обеспечивать: д) <u>устойчивость от опрокидывания, в том числе</u> на криволинейных участках пути; з) сцепление подвижного состава метрополитена <u>на всех участках пути, в том числе и на</u> криволинейных участках пути;</p>	<p>Должно обеспечиваться не только на криволинейных участках пути, но и на всех прочих (уклоны, прямые)</p>
6	<p>П.13. При проектировании подвижного состава метрополитена и его составных частей проектировщик (разработчик) должен выбирать решения, обеспечивающие установленный законодательством государств - членов ЕАЭС допустимый уровень вредных и (или) опасных воздействий на жизнь и здоровье человека, животных и растений.</p>	<p>П.13. При проектировании подвижного состава метрополитена и его составных частей проектировщик (разработчик) должен выбирать решения, обеспечивающие установленный законодательством государств - членов ЕАЭС допустимый уровень вредных и (или) опасных воздействий на жизнь и здоровье человека, животных и растений и <u>окружающую среду.</u></p>	<p>Добавить «Окружающую среду», так как это общая среда обитания человека, животных и растений.</p>
7	<p>П.15. При проектировании подвижного состава метрополитена проектировщик (разработчик) должен предусматривать программные средства,</p>	<p>П.15. При проектировании подвижного состава метрополитена проектировщик (разработчик) должен предусматривать</p>	<p>Расширить обеспечение условий безопасности не только на</p>

	обеспечивающие безопасность функционирования подвижного состава метрополитена и его составных частей.	программные средства, обеспечивающие безопасность функционирования, <u>эксплуатации</u> подвижного состава метрополитена и его составных частей.	«функционирование» подвижного состава как изделия, но и на его «эксплуатацию».
8	<p>П.19. Подвижной состав метрополитена в соответствии с конструкторской документацией должен иметь следующую маркировку, обеспечивающую идентификацию продукции:</p> <p>... д) число мест для пассажиров ...</p> <p>На кузове вагона должны быть нанесены условные обозначения разобщительных кранов, на воздушных резервуарах – надпись о гидравлических испытаниях, на контрольных приборах – отметки об освидетельствовании, надписи об освидетельствовании резервуаров и контрольных приборов, условные обозначения разобщительных кранов, <u>число мест для пассажиров</u>, масса тары.</p>	<p>П.19. Подвижной состав метрополитена в соответствии с конструкторской документацией должен иметь следующую маркировку, обеспечивающую идентификацию продукции:</p> <p><u>-исключить д)</u></p> <p>На кузове вагона должны быть нанесены условные обозначения разобщительных кранов, на воздушных резервуарах – надпись о гидравлических испытаниях, на контрольных приборах – отметки об освидетельствовании, надписи об освидетельствовании резервуаров и контрольных приборов, условные обозначения разобщительных кранов, масса тары.</p>	<p>Маркировку «число мест для пассажиров» исключить как избыточную и не представляющей функциональную необходимость (в противном случае необходимо указывать типы мест: для сидячих пассажиров, мест для инвалидов и т.п.).</p>
9	<p>П.33. Подвижной состав метрополитена должен быть оборудован следующими устройствами:</p> <p>а) поездная радиосвязь; ... в) регистраторы параметров движения;</p> <p>г) устройства автоматической локомотивной сигнализации с автоматическим регулированием скорости (АЛС-АРС) или</p>	<p>П.33. Подвижной состав метрополитена должен быть оборудован следующими устройствами:</p> <p>а) поездная радиосвязь <u>и оповещения</u>; ... в) регистраторы параметров движения <u>и работы систем управления, контроля, безопасности</u>;</p> <p>г) устройства автоматической локомотивной сигнализации с автоматическим регулированием</p>	<p>Добавить в «а») устройство «Оповещения» пассажиров в вагонах; По «в») расширить функции устройства регистрации не только параметрами движения (скорость, и т.д.) но и регистрацией параметров работы систем. По п. г) необходимо</p>

	<p>автоматизированная система управления движением поездов (АСУД) с бортовыми устройствами автоматического управления поездом (АУП) и автоматической защиты поезда (АЗП) на <u>основе связи по волоконно-оптической линии и радиоканалу</u> между бортовыми и напольными устройствами;</p> <p>д) электропневматический тормоз;</p>	<p>скорости (АЛС-АРС) или автоматизированная система управления движением поездов (АСУД) с бортовыми устройствами автоматического управления поездом (АУП) и автоматической защиты поезда (АЗП) на <u>основе связи по волоконно-оптической линии и радиоканалу или иным средствам связи</u> между бортовыми и напольными устройствами</p> <p>д) <u>пневматический</u> и электропневматический тормоз;</p> <p><u>о) охранная сигнализация.</u></p>	<p>отразить, что устройства АЛС-АРС или АСУД с АУП и АЗП могут строиться не только на основе связи по ВОЛС и радиоканалу между бортовыми и напольными устройствами.</p> <p>По п «д)» добавить пневматический тормоз т.к. на него есть ссылка в п.47 ТР ЕАС</p> <p>Добавить п. «о)» охранную сигнализацию. Должна контролировать состояние межвагонных дверей (например на промежуточных вагонах)</p>
10	<p>П.34. Автоматическая локомотивная сигнализация на подвижном составе метрополитена должна дополняться устройствами безопасности, обеспечивающими контроль установленных скоростей движения, <u>периодическую проверку бдительности машиниста</u>, препятствующими самопроизвольному уходу поезда с места его стоянки. В случаях потери машинистом способности управления поездом метрополитена указанные устройства должны обеспечивать автоматическую остановку поезда.</p>	<p>П.34. Автоматическая локомотивная сигнализация на подвижном составе метрополитена должна дополняться устройствами безопасности, обеспечивающими контроль установленных скоростей движения, <u>устройствами</u> препятствующими самопроизвольному уходу поезда с места его стоянки. В случаях потери машинистом способности управления поездом метрополитена указанные устройства должны обеспечивать автоматическую остановку поезда.</p>	<p>Исключить «периодическую проверку бдительности машиниста». В рамках условий метрополитена данная функция является избыточной.</p>

11	<p>П.35. Конструкция кабины управления должна обеспечивать:</p> <p>а) беспрепятственный обзор машинисту, находящемуся в положении «сидя» и «стоя», пути следования, напольных сигналов и контактного рельса;</p>	<p>П.35. Конструкция кабины управления должна обеспечивать:</p> <p>а) беспрепятственный обзор машинисту, находящемуся в положении «сидя» и «стоя», пути следования, напольных сигналов, <u>сигналов огней светофоров, сигнальных знаков</u>, контактного рельса, и <u>обзор сбоку вагонов состава.</u></p>	<p>Расширить перечень объектов требуемых к обеспечению обзора из кабины машиниста, т.к. указанные «путь следования, напольные сигналы» не включают в себя сигналы светофоры и иные сигнальные знаки расположенные на элементах тоннеля, станций, парковых и деповских путях. Также необходимо обеспечить и обзор вдоль состава.</p>
12	<p>П.40. Для открытия (закрытия) аварийного выхода должно быть достаточно усилия одного человека.</p>	<p>П. 40. Для открытия (закрытия) аварийного выхода должно быть достаточно усилия одного <u>взрослого</u> человека.</p>	<p>Конкретизировать до «взрослого человека», т.к. к понятию человек относятся и дети и обеспечить самостоятельное открытие(закрытие) аварийного выхода данной группой лиц (например дети 2-3 год и т.д.) они не смогут.</p>
13	<p>П.42. Подвижной состав метрополитена должен быть оборудован автоматическими тормозами, обеспечивающими при торможении состава замедление или остановку в пределах расчетного тормозного пути.</p>	<p>П.42. Подвижной состав метрополитена должен быть оборудован автоматическими тормозами, обеспечивающими при торможении состава замедление или остановку в пределах расчетного</p>	<p>Добавить условия к остановки поезда: «или срабатывании срывного клапана, крана экстренного торможения (стоп-кран,</p>

	<p>Автоматические тормоза подвижного состава метрополитена должны обладать необходимой функциональностью и надежностью при всех условиях эксплуатации, указанных в технической документации, обеспечивать плавность торможения, а также остановку поезда при нарушении целостности тормозной магистрали или при несанкционированном расцеплении единиц подвижного состава метрополитена.</p>	<p>тормозного пути. Автоматические тормоза подвижного состава метрополитена должны обладать необходимой функциональностью и надежностью при всех условиях эксплуатации, указанных в технической документации, обеспечивать плавность торможения, а также остановку поезда при нарушении целостности тормозной магистрали или при несанкционированном расцеплении единиц подвижного состава метрополитена <u>или срабатывании срывного клапана, крана экстренного торможения (стоп-кран, стоп-кнопка)</u></p>	<p><u>стоп-кнопка)»</u></p>
14	<p>П.51. По тексту, абзац 2: Применение жидкостей (кислоты, щелочи, сжиженные газы) и горюче-смазочных материалов в процессе производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава метрополитена и его составных частей не должно приводить к возникновению опасных воздействий на жизнь и здоровье человека. <i>Далее по тексту</i></p>	<p>П.51. По тексту, абзац 2: Применение жидкостей (кислоты, щелочи, сжиженные газы), <u>моющие средства, лакокрасочные</u> и горюче-смазочных материалов в процессе производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава метрополитена и его составных частей не должно приводить к возникновению опасных воздействий на жизнь и здоровье человека <u>и окружающую среду.</u> <i>Далее по тексту</i></p>	<p>Добавить наименований веществ: <u>«моющие средства, лакокрасочные материалы»</u> т.к. они тоже используются в процессе производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта подвижного состава.</p>
15	<p>П.53. Должна быть предусмотрена возможность подъема каждой единицы подвижного состава метрополитена при сходе колесных пар с рельсов с помощью кранов и домкратов и накаточных башмаков, а также возможность ее</p>	<p>П.53. Должна быть предусмотрена возможность подъема каждой единицы подвижного состава метрополитена при сходе колесных пар с рельсов с помощью кранов и домкратов и</p>	<p>Возможность транспортирования единицы подвижного состава не только при условии заклиненной</p>

	транспортирования при заклиненной колесной паре.	накаточных башмаков, а также возможность ее транспортирования при <u>неисправности</u> или заклиненной колесной паре.	колесной пары, но и при других неисправностях колесных пар не позволяющими проводить самостоятельное движение подвижного состава.
16	П.54. Выступающие детали конструкции и оборудования подвижного состава метрополитена и его составных частей не должны иметь острых ребер, кромок и углов, способных травмировать пассажиров.	П.54. Выступающие детали конструкции и оборудования подвижного состава метрополитена и его составных частей не должны иметь острых ребер, кромок и углов, способных травмировать пассажиров <u>и обслуживающий персонал.</u>	Условия обеспечения безопасности должны распространяться и на обслуживающий персонал.
17	П.55. Материалы и вещества, применяемые для отделки внутренних поверхностей пассажирских салонов, не должны превышать допустимых значений степени риска возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара. Перегородка, отделяющая пассажирский салон от кабины машиниста, должна быть огнезадерживающей.	П.55. Материалы и вещества, применяемые для отделки внутренних поверхностей пассажирских салонов, не должны превышать допустимых значений степени риска возникновения, развития <u>и поддержания</u> пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара. Перегородка, отделяющая пассажирский салон от кабины машиниста, должна быть огнезадерживающей.	Добавить значение риска «поддержание пожара», т.к. материалы и вещества используемые при отделке пассажирских салонов не должны поддерживать горение (негорючие, трудногорючие).
18	П 56. В вагонах метрополитена должен обеспечиваться безопасный проход обслуживающего персонала и пассажиров в аварийных ситуациях из вагона в вагон по переходным площадкам. Конструкция переходных площадок должна <u>исключать</u> возможность падения на путь.	П 56. В вагонах метрополитена должен обеспечиваться безопасный проход обслуживающего персонала и пассажиров в аварийных ситуациях из вагона в вагон по переходным площадкам. <u>В конструкции переходных площадок предусмотреть элементы от падения на путь.</u>	Понятие «исключать возможность» однозначно требует обеспечить конструкцией данного узла его полную изоляцию т.е. применение закрытых межвагонных переходов или же переход на вагоны со сквозным проходом.

			Для возможности эксплуатации вагонов с другими конструктивными решениями, предлагаем внести указанные изменения.
19	П.59. Электрооборудование подвижного состава метрополитена должно иметь защиту и сигнализацию, срабатывающую при перегрузках, коротких замыканиях, замыканиях на землю, при возникновении перенапряжений электрооборудования, а также при снятии напряжения в контактной сети <u>при рекуперативном торможении, буксовании и юзе колесных пар.</u>	П.59. Электрооборудование подвижного состава метрополитена должно иметь защиту и сигнализацию, срабатывающую при перегрузках, коротких замыканиях, замыканиях на землю, при возникновении перенапряжений электрооборудования, а также при снятии напряжения в контактной сети.	Исключить условие « <u>при рекуперативном торможении, буксовании и юзе колесных пар,</u> т.к. система защиты и сигнализации должна работать при снятии напряжения с контактной сети не только для режима рекуперативного торможения, буксования и юза»
20	П.61. Подвижной состав метрополитена должен быть оборудован специальными местами для хранения комплекта электрозащитных средств, а также другого специального оборудования, необходимого для технического обслуживания и безопасной эксплуатации подвижного состава.	П.61. Подвижной состав метрополитена должен быть оборудован специальными местами <u>(в кабине машиниста и/или салоне вагона)</u> для хранения комплекта электрозащитных средств, а также другого специального оборудования, необходимого для технического обслуживания и безопасной эксплуатации подвижного состава.	Уточнить место. В противном случае есть вариант размещения «специального места» и под вагоном.
21	П.64. Подвижной состав метрополитена должен быть оборудован системой обнаружения пожара и автоматическими установками пожаротушения, а также специальными местами для размещения	П.64. Подвижной состав метрополитена должен быть оборудован системой обнаружения <u>признаков пожара,</u> пожара и автоматическими установками	Расширить функции системы в части возможности упреждения на ранней стадии начала

	ручных огнетушителей, противопожарного инвентаря:	пожаротушения, а также специальными местами для размещения ручных огнетушителей, противопожарного инвентаря:	Пожара. (Пожар «неконтролируемое горение, развивающееся во времени и пространстве»)
22	<p>П. 70. Соответствие продукции настоящему техническому регламенту обеспечивается выполнением его требований непосредственно либо выполнением требований стандартов, включенных в Перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия – национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Союза.</p> <p>Методы исследований (испытаний) и измерений продукции устанавливаются стандартами, включенными в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия – национальных (государственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технического регламента Союза и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования.</p>	<p>П. 70. Соответствие продукции требованиям настоящего технического регламента обеспечивается путём непосредственного выполнения этих требований, или путём выполнения стандартов, включённых в перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований настоящего технического регламента.</p> <p>Методы исследований (испытаний) и измерений продукции устанавливаются стандартами, включенными в перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований настоящего технического регламента и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции.</p> <p>2. В случае если изготовитель не применял, или применял только частично стандарты, указанные в п.1 настоящей статьи, либо в связи с отсутствием стандартов в силу новизны изделия, изготовитель</p>	<p>Соответствие продукции, а также методы их исследований (испытаний) должны осуществляться в рамках единых требований (стандартов) включенных в единый перечень. Применять при отсутствии стандартов, стандарты национальные (государственные) могут привести к не обеспечению условий для единообразного применения стандартов.</p>

	(разработчик, поставщик) должен предоставить обоснование безопасности. В обосновании безопасности должно быть описание продукции, процедуры, применяемые для подтверждения соответствия продукции требованиям технического регламента. Подвижной состав метрополитенов и его составные части, подлежащие оценке соответствия, должны пройти процедуру обязательного подтверждения соответствия в установленном порядке в аккредитованном органе»	
--	--	--

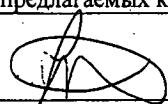
Проект РЕШЕНИЕ (первое) « » 20 г. О техническом регламенте Евразийского экономического союза «О безопасности подвижного состава метрополитена»		Замечания ГУП «Петербургский метрополитен»	Примечания
1	2	3	4
1	П. 3 «ТР вступает в силу не ранее чем по истечении 18 месяцев с даты вступления настоящего Решения в силу, за исключением пункта _____ технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности подвижного состава метрополитена».	Не указан номер пункта, на который не распространяется установленный срок вступления в действие данного ТР	

	Проект - Пояснительная записка к проекту технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности подвижного состава метрополитена»	Замечания ГУП «Петербургский метрополитен»	Примечания
1	2	3	4
1	<p>Раздел - Состав и общая характеристика объектов технического регулирования технического регламента</p> <p>абзац 2</p> <p>Настоящий технический регламент не распространяется на <i>технологический подвижной состав</i> организаций метрополитена, предназначенный для перемещения людей и материальных ценностей на территории этих организаций и выполнения операций с подвижным составом метрополитена для собственных нужд организаций.</p>	<p>Необходимо включить термин «технологический подвижной состав» в Раздел II. Основные понятия ТР, а так же указать перечень объектов его технического регулирования</p>	<p>Также дополнить Проект ТР ЕАЭС Метро Определения «Технологический подвижной состав».</p>
2	<p>Раздел - Содержание устанавливаемых техническим регламентом ограничений для субъектов предпринимательской и иной деятельности, иных заинтересованных лиц, интересы которых будут затронуты</p> <p>- Организации, осуществляющие обслуживание и ремонт подвижного состава метрополитена (один из пунктов)</p>	<p>В Петербургском метрополитене имеется ремонтное депо, которое занимается текущим и капитальным ремонтом подвижного состава. Необходимо учесть этот факт, в противном случае может получиться, что требования ТР будут в полной мере распространяться на электродепо выполняющие данные виды ремонта Подвижного состава (сертификация производства и т.д.).</p>	

	Проект - Пояснительная записка к проектам перечней стандартов необходимых для применения и исполнения требований технического регламента Евразийского экономического союза «О безопасности подвижного состава метрополитена» и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования	Замечания ГУП «Петербургский метрополитен»	Примечания
1	2	3	4
1	<p>пп. г) Краткая характеристика стандартов и методик исследований (испытаний) и измерений, включенных в проекты перечней стандартов</p> <p>В представленные перечни входят стандарты, распространяющиеся как на подвижной состав метрополитена и его составные части, так на продукцию, относящуюся к железнодорожному подвижному составу. В силу того, что не было требований к обязательной сертификации подвижного состава метрополитена и его составных частей, фонд ГОСТ и ГОСТ Р очень немногочислен. Тщательный анализ ГОСТов, относящихся к ж. д. подвижному составу и его комплектующим, выявит возможности использования их в работе над ТР. Частично они могут служить аналогами для разработки подобных ГОСТов для метрополитена. В какие-то ГОСТы, носящие универсальный характер, могут быть внесены изменения, касающиеся подвижного состава метрополитена и его составных частей</p>	<p>Немногочисленен – заменить на «немногочислен».</p> <p>Отметить, что данные выводы в разделе противоречат работе ТК-150, так как данный комитет нацелен на разработку нормативной базы для метрополитенов, в т.ч. и стандартов разного уровня (национальных, международных и т.д.).</p>	-

	Проект документа – Проект программы по разработке МГС	Замечания ГУП «Петербургский метрополитен»	Примечания
1	2	3	4
1	-	ПК 4 «Подвижной состав» ТК 150 разработал программу по разработке и актуализации нормативных документов по п/с, считаем целесообразным состыковать перечень стандартов, представленный в данном ТР с перечне стандартов, предлагаемых к работе в ПК 4.	-

Подготовил Начальник технического отдела
Службы подвижного состава Управления



А.В. Никитин