



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ТРАНСПОРТУ

Заседание Научно-технического совета Комитета по транспорту

31 октября 2019 г.

№ ОЗ-597

Заседание началось в 16:00

(Комитет по транспорту, ул. Исполкомская, д.16, каб.10)

**Заседание вел:** председатель Комитета по транспорту Головин А.Н.

**Присутствовали:** (список прилагается).

**Повестка дня:** Определение технических требований к подвижному составу (к автобусам среднего и большого класса).

**Выступили:** все присутствующие.

**Решили:**

1. Принять к сведению информацию:

1.1. о составе бортового оборудования, предполагаемого к включению в конкурсную документацию на осуществление регулярных перевозок пассажиров и багажа в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 220-ФЗ, утвержденного протоколом Научно-технического совета от 04.02.2019 № 10-ОРИТ;

1.2. о размещении на странице Комитета по транспорту на официальном портале Администрации Санкт-Петербурга «Методических рекомендаций по применению на транспорте общего пользования бортового навигационно-связного оборудования, предназначенного для обеспечения эксплуатации государственных информационных систем, а также предоставления и распространения содержащейся в них информации» (ссылка <https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2019/09/12/20/BO.pdf>).

2. Принять к сведению информацию о минимальных технических требованиях к подвижному составу (к автобусам среднего и большого класса), утвержденных протоколом Научно-технического совета от 05.12.2018 № ОЗ-552.

3. Принять к сведению информацию представителей организаций, осуществляющих перевозки пассажиров об опыте эксплуатации автобусов среднего класса и большого класса в условиях Санкт-Петербурга.

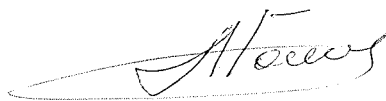
4. Согласовать решением НТС минимальные требования к автобусам среднего и большого класса для включения в документацию об осуществлении закупки, в соответствии с приложением № 1 к настоящему протоколу.

5. Согласовать решением НТС состав бортового оборудования, предполагаемого к включению в конкурсную документацию на осуществление регулярных перевозок пассажиров и багажа в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 220-ФЗ, в соответствии с приложением № 2 к настоящему протоколу.

Заседание закончилось в 17:00

Приложение: на \_\_\_ л. в 1 экз.

**Председатель Комитета**



**А.Н.Головин**

**Список участников заседания Научно-технического совета Комитета  
по транспорту по вопросу определения технических требований  
к подвижному составу к автобусам среднего и большого класса**

1.	Головин Александр Николаевич	-	председатель Комитета по транспорту
2.	Реунов Владимир Александрович	-	первый заместитель председателя Комитета по транспорту
3.	Молодец Валерий Анатольевич	-	заместитель председателя Комитета по транспорту
4.	Алексеев Александр Александрович	-	начальник отдела закупок и технической политики Комитета по транспорту
5.	Усанов Денис Сергеевич	-	начальник отдела организации пассажирских перевозок Комитета по транспорту
6.	Клейменов Александр Сергеевич	-	начальник отдела развития и инновационных технологий на транспортном комплексе Комитета по транспорту

7.	Тихомиров Кирилл Сергеевич	-	специалист 1-й категории отдела закупок и технической политики Комитета по транспорту
8.	Остряков Василий Андреевич	-	директор СПб ГУП «Горэлектротранс»
9.	Маевский Сергей Васильевич	-	советник генерального директора СПб ГУП «Пассажиравтотранс» – Зав. кафедрой пассажирского автомобильного транспорта Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета
10.	Вайзнер Владимир Эдуардович	-	начальник Производственно - технического управления СПб ГУП «Пассажиравтотранс»
11.	Лернер Вадим Борисович	-	заместитель начальника управления по эксплуатации и ремонту бортового оборудования СПб ГУП «Пассажиравтотранс»
12.	Процкий Дмитрий Алексеевич	-	заместитель директора по планированию и развитию пассажирских перевозок СПб ГКУ «Организатор перевозок»

13.	Хавращенко Никита Вячеславович	-	и. о. заместителя директора по информационным системам СПб ГКУ «Организатор перевозок»
14.	Фигичев Александр Михайлович	-	начальник УПРТК СПб ГКУ «Организатор перевозок»
15.	Леонтьев Александр Николаевич	-	заместитель начальника отдела организации перевозок УПП СПб ГКУ «Организатор перевозок»
16.	Серов Роман Александрович	-	заместитель начальника управления закупок для государственных нужд СПб ГКУ «Организатор перевозок»
17.	Юрнев Роман Андреевич	-	директор по организации перевозок ООО «ПИТЕРАВТО»
18.	Вальшин Антон Олегович	-	заместитель генерального директора по перевозкам АО «Третий парк»
19.	Сибирев Игорь Валентинович	-	главный инженер АО «Третий парк»

20.	Рывкин Борис Игоревич	-	начальник службы бортового оборудования АО «Третий парк»
21.	Томилов Александр Юрьевич	-	первый заместитель генерального директора ООО «Петербургская Транспортная Компания»
22.	Радзиевский Максим Юрьевич	-	главный инженер ООО «Петербургская Транспортная Компания»
23.	Комашинский Владимир Ильич	-	д.т.н., заместитель директора по научной работе ФГБУН Институт проблем транспорта им. Н.С.Соломенко Российской академии наук
24.	Капустин Александр Александрович	-	д.т.н., главный научный сотрудник Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета
25.	Кучеров Дмитрий Владимирович	-	эксперт по бортовому оборудованию
26.	Петрухин Руслан Анатольевич	-	начальник Управления бортового оборудования СПб ГУП «Горэлектротранс»

27.	Наточиев Вячеслав Юрьевич	-	начальник отдела информационных технологий ООО «Петербургская Транспортная Компания»
-----	------------------------------	---	--

**Минимальные требования к подвижному составу  
для расчета начальной (максимальной) цены контракта  
и подготовки документации о закупке на осуществление  
регулярных перевозок автомобильным транспортом**

№ показателя	Показатель (характеристика) товара	Большой класс	Средний класс	Ед. измерения
1	<p>2</p> <p>Соответствие нормативно-технической документации и иным требованиям и стандартам:</p> <p>1. Правилам ЕЭК ООН;</p> <p>2. Требованиями технического регламента о безопасности колесных транспортных средств (Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 №877 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (вместе с "ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств");</p> <p>3. При изготовлении автобусов должны применяться сертифицированные материалы в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;</p> <p>4. Все системы, узлы, агрегаты и приборы, устанавливаемые на автобусы, влияющие на безопасность дорожного движения должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 51709-2001 «Автоотрапортные средства. Требования безопасности к техническому состоянию и методы проверки»;</p> <p>5. Система кондиционирования автобуса должна отвечать требованиям ГОСТ 30593-2015 «Автоотрапортные средства. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к эффективности и безопасности»;</p> <p>6. Все источники тепла системы отопления должны быть по всей длине салона и должны обеспечивать тепловой режим в пассажирском салоне автобуса и кабине водителя в соответствии с требованиями ГОСТ 30593-2015 «Автоотрапортные средства системы отопления, вентиляции и кондиционирования. Требования к эффективности и безопасности»;</p> <p>7. Иным действующим требованиям нормативно-технических документов РФ;</p> <p>8. Автобусы должны иметь действующее «Одобрение типа транспортного средства» выданное в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» «ТР ТС 018/2011» (Решение Комиссии таможенного союза от 9 декабря 2011 г. №877).</p>	3	4	5
1.	<p>Соответствие</p>	Соответствие	Соответствие	-



№ показателя	Показатель (характеристика) товара		Большой класс	Средний класс	Ед. измерения
	1	2			
1.	Категория транспортного средства	3	М3	4	5
2.	Класс транспортного средства	Класс I	Класс I	Класс I	-
3.	Уровень пола над проезжей частью у дверей без применения системы кнупинга	не более 340 у всех дверей	не более 340 не менее чем у 1 двери	не более 340 не менее чем у 1 двери	мм
4.	Количество мест для сидения, без учета откидных	не менее 22	не менее 17	не менее 17	мест
5.	Уровень низкого пола	100 (в соответствии с конкурсной заявкой) не менее 1	Не менее 35 (в соответствии с конкурсной заявкой) не менее 1	Не менее 35 (в соответствии с конкурсной заявкой) не менее 1	%
6.	Число мест в салоне, оборудованных для размещения инвалидов в креслах-колясках	Не ниже Евро-5	Не ниже Евро-5	Не ниже Евро-5	мест
7.	Класс экологической безопасности	Автоматическая	Механическая или автоматическая	Механическая или автоматическая	-
8.	Коробка передач	Автоматическая	Механическая или автоматическая	Механическая или автоматическая	-
9.	Функция предотвращения непреднамеренного переключения передач, за исключением случаев, когда нажата педаль тормоза (для автоматической коробки передач)	Наличие	Наличие	Наличие	-
10.	Лакокрасочное покрытие автобуса должно быть нанесено с соблюдением всех допустимых технологических процессов покраски, предусмотренных для типов материалов, применяемых в качестве внешней обшивки кузова и должно соответствовать международно системе стандарта соответствия цветов «RALclassic»	Выполнено	Выполнено	Выполнено	-
11.	Окраска кузова, крышевых люков, кондиционера и других элементов, расположенных на крыше автобуса выполнить цветом	9010	9010	9010	RAL
12.	Герб Санкт-Петербурга размещённый на левом борту автобуса под передним окном по центру	Наличие	Наличие	Наличие	-
13.	Размер герба Санкт-Петербурга	260x210	260x210	260x210	мм
14.	Логотип перевозчика размещённый на правом борту транспортного средства между передними и центральными дверями	Наличие	Наличие	Наличие	-
15.	Размер логотипа перевозчика	Не более 200x600	Не более 200x600	Не более 200x600	мм
16.	Обшивка кузова внутренняя жесткая из пластика соответствующего группы прочности Г1 (слабогорючие), груше воспламеняемости В2 (умеренновоспламеняемые) дымобразующая способность умеренная. По токсичности материал обшивки - малоопасный (ГОСТ 12.1.044-89)	Наличие	Наличие	Наличие	-
17.	Элементы кузова и салона автобуса без выступающих граней и выступов во избежание травмирования пассажиров	Наличие	Наличие	Наличие	-
18.	Утепление боковых панелей кузова и потолка материалами, не распространяющими горение	Наличие	Наличие	Наличие	-
19.	Кабина водителя отделена сплошной перегородкой от салона автобуса и оборудована окном для продажи проездных билетов	Наличие	Требование не установлено	Требование не установлено	-
20.	Флажки в передней части автобуса справа и слева по борту крыши для крепления флажков с диаметром древка 20 мм, установленные в районе крепления зеркала заднего вида	2	2	2	шт.
21.	Двери салона (пассажиры)	Двустворчатые по правой стороне кузова, с поручнями для входа и выхода пассажиров, с системой предохранения	Не менее 1 двустворчатой по правой стороне кузова, с поручнями для входа и выхода пассажиров, с системой	Не менее 1 двустворчатой по правой стороне кузова, с поручнями для входа и выхода пассажиров, с системой	-

№ показателя	Показатель (характеристика) товара	Большой класс	Средний класс	Ед. измерения
1	2	3	4	5
23.	Количество дверей салона	3	2	ед.
24.	Аварийное открывание дверей снаружи и изнутри автобуса. Органы управления аварийного открывания дверей, защитные защиты, легко снимаемой или разбиваемой с целью доступа к аварийному органу управления	Наличие	Наличие	-
25.	Настилг пола и аппарели: специализированное наклеиваемое листовое (не наливное) покрытие с противоскользящим эффектом для применения в общественном транспорте, По токсичности материалы обшивки пола должны быть малопопыльными согласно ГОСТ 12.1.044-89	Наличие	Наличие	-
26.	Поручни салона с износостойким покрытием и навесными ремнями по всей длине кузова	Наличие	Наличие	-
27.	Сидения салона вандалоустойчивые, с мягкой подушкой и спинкой сидения с ручкоткой для стоящих пассажиров	Наличие	Наличие	-
28.	Налипси и нанесенные пиктограммы в салоне автобуса в соответствии с ГОСТ 25869-90, Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12.05.2014 № 214н, требований Федерального закона от 08.11.2007 года №259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта». Предлагаемые транспортные средства должны быть оснащены надписями, иной текстовой и графической информацией, выполненной крупным шрифтом, в том числе с применением рельефно-точечного шрифта Брайля	Наличие	Наличие	-
29.	Откидная аппарель для входа и выхода инвалидов на колясках	Наличие	Наличие	-
30.	Устройство открывания аппарели	Механического (ручного) типа	Механического (ручного) типа	-
31.	Устройство, блокирующее движение автобуса и закрытие двери при нахождении аппарели в разложенном состоянии, с предусмотренной защитой от механических повреждений во влаозащищенном исполнении	Наличие	Наличие	-
32.	Кнопки связи пассажиров с водителем, в том числе с мест, предназначенных для кресла-коляски, не выступающие за габариты корпуса кнопки	Наличие	Наличие	-
33.	Надпись СТОП выполненная шрифтом Брайля на кнопках связи пассажиров с водителем	Наличие	Наличие	-
34.	Отопительное оборудование обеспечивающее тепловой режим в соответствии с ГОСТ 30593-2015	Наличие	Наличие	-
35.	Система кондиционирования	Наличие	Наличие	-
36.	Автобус должен быть оснащен кондиционером пассажирского салона и кабины водителя в соответствии с ГОСТ Р 50993-96 и ГОСТ Р 53828-2010 «Автомобильные транспортные средства. Система обеспечения микроклимата. Технические требования и методы испытаний», с равномерным распределением воздуха по салону автобуса через отдельные воздуховоды	Наличие	Наличие	-
37.	Система пожаротушения: Автобус комплектуется автоматической системой пожаротушения. Система пожаротушения должна с запасом обеспечивать тушение наиболее подверженных возгоранию деталей, узлов и агрегатов.	Наличие	Наличие	-

### **Перечень основного и дополнительного бортового оборудования, устанавливаемого на подвижной состав.**

Бортовое навигационно-связное оборудование (далее – БНСО) включает в свой состав следующие подсистемы:

- навигационную;
- связи;
- ввода/вывода информации;
- контроля состояния транспортного средства;
- обеспечения безопасности и безаварийности перевозок;
- информирования пассажиров;
- мониторинга пассажиропотока;
- оплаты проезда.

Описание функциональных требований к БНСО содержится в Методических рекомендациях по применению на транспорте общего пользования бортового навигационно-связного оборудования, предназначенного для обеспечения эксплуатации государственных информационных систем, а также предоставления и распространения содержащейся в них информации (ссылка <https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2019/09/12/20/VO.pdf>).

**Состав БНСО (основное оборудование, предусмотренное государственным контрактом)**

№	Вид оборудования	Чем обусловлено
1	<p>Центральный бортовой компьютер (возможно совмещение с дисплеем)  <i>В терминологии приказа Минтранса России от 31.07.2012 № 285 – Абонентский терминал</i></p>	<p>Приказ Минтранса России от 31.07.2012 № 285 «Об утверждении требований к средствам навигации, функционирующим с использованием навигационных сигналов системы ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS...»</p> <p>ГОСТ Р 54024-2010 «Глобальная навигационная спутниковая система. Системы диспетчерского управления городским наземным пассажирским транспортом. Назначение, состав и характеристики бортового навигационно-связного оборудования»</p>
2	<p>Дисплей (<i>от 10 до 12 дюймов</i>)</p>	<p>Приказ Минтранса России от 31.07.2012 № 285, Рекомендация ГОСТ Р 54024-2010</p>
3	<p>Стационарные валидаторы, обеспечивающие прием в оплату электронных проездных билетов, поддерживающие возможность оплаты электронным средством платежа (банковской картой) (не менее 1 на салон транспортного средства), и возможность использования QR кода (не менее 1 на салон транспортного средства)</p>	<p>Рекомендация ГОСТ Р 54024-2010 (<i>наличие подсистемы оплаты проезда</i>), распоряжение Комитета по транспорту от 27.06.2007 № 31-р «О видах проездных билетов и порядке их обращения» (<i>введены электронные проездные билеты</i>)</p>

№	Вид оборудования	Чем обусловлено
4	Ручной терминал оплаты и контроля оплаты проезда с функцией продажи разовых проездных билетов <sup>1</sup> (контрольно-кассовая техника)	Федеральный закон от 22.05.2003 № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении расчетов в Российской Федерации»
5	Датчик подсчета пассажиропотока и датчик открытия/закрытия дверей	Рекомендации ГОСТ Р 54024-2010, Для организации работы системы приоритетного проезда и датчиков подсчета пассажиропотока
6	Внутрисалонное информационное табло (для автобусов средней вместимости табло «бегущая строка».)	Рекомендации ГОСТ Р 54024-2010
7	Авгoinнформатор	Рекомендации ГОСТ Р 54024-2010
8	Тахограф	Приказ Минтранса России от 13.02.2013 № 36 «Об утверждении требований к тахографам, ...»
9	Электронные маршрутоуказатели (передние задние и боковые)	Рекомендации ГОСТ Р 54024-2010
10	Системы видеонаблюдения и видеорегистрации (для автобусов большой вместимости не менее 8 камер видеонаблюдения, для автобусов средней вместимости не менее 6 камер видеонаблюдения, срок хранения данных 10 дней)	Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» Постановление Правительства РФ от 14.09.2016 № 924 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности...» Постановление Правительства РФ от 26.09.2016 № 969 «Об утверждении требований к функциональным свойствам технических средств обеспечения транспортной безопасности...» ОДМ 218.6.007-2012 «Методические рекомендации по выбору и применению технических средств обеспечения транспортной

<sup>1</sup> Допускается установка автоматов по продаже проездных билетов в салоне транспортного средства по решению перевозчика.

№	Вид оборудования	чем обусловлено
		безопасности автобусов городского, пригородного, междугородного и международного сообщения, легковых автомобилей, перевозящих пассажиров, грузовых автомобилей, трамваев и троллейбусов
11	Оборудование ЭРА-ГЛОНАСС	Постановление Правительства РФ от 13.02.2018 № 153 «Об утверждении Правил оснащения транспортных средств категорий М2, М3 и транспортных средств категории N, используемых для перевозки опасных грузов, аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPRS»
12	Микрофон для связи водителя и диспетчера	Рекомендации ГОСТ Р 54024-2010
13	USB зарядки для мобильных телефонов (не менее 4)	Пожелания граждан
14	Инным оборудованием	Которое предусмотрено требованиями законодательства Российской Федерации и техническими регламентами
15	Пользовательское программное обеспечение (лицензия)	Для конфигурирования (с кабельным подключением или дистанционно) параметров работы всех компонентов БНСО, а также лицензия на право использования программного обеспечения, входящего в состав БНСО. API (протоколы) для возможности подключения и замены составляющих БНСО, изготовленных различными производителями.

### Дополнительное бортовое оборудование

<b>№</b>	<b>Вид оборудования</b>	<b>Чем обусловлено</b>
1	Оборудование, обеспечивающее ориентирование и информирование лиц с ограниченными физическими возможностями	Обеспечение доступности транспортных средств для инвалидов. В соответствии с приказом Минтранса России от 23.08.2019 № 276 предусматривается использование с 01.01.2022 году на транспортных средствах, осуществляющих регулярные перевозки

**Рекомендуемое количество бортового оборудования для оснащения пассажирских транспортных средств**

№ п.п.	Наименование оборудования	Класс ТС		
		СК	БК	ОБК
1	Центральный бортовой компьютер и дисплей	1	1	1
2	Стационарный терминал оплаты проезда	3	5	8
3	Ручной терминал оплаты проезда с функцией продажи разовых проездных билетов <sup>2</sup> <i>(контрольно-кассовая техника)</i>	1	1	1
4	Датчики подсчета пассажиропотока	2	3	4
5	Внутрисалонное информационное табло (для автобусов средней вместимости табло «бегущая строка»)	1	1 <sup>3</sup>	2
6	Система видеонаблюдения и видеорегистрации (количество камер видеонаблюдения)	6	8	10

<sup>2</sup> Допускается установка автоматов по продаже проездных билетов в салоне транспортного средства по решению перевозчика.

<sup>3</sup> Допускается установка двух по решению перевозчика