

Концепция городского общественного транспорта Санкт-Петербурга

Настоящая Концепция регулирует отношения, связанные с организацией обслуживания пассажиров пассажирским маршрутным транспортом общего пользования в Санкт-Петербурге, устанавливает приоритеты его развития и реконструкции, а также определяет организационные правила эксплуатации.

1. Определения общественного транспорта

1.1 Основные определения:

- 1.1.1 Наземный пассажирский маршрутный транспорт общего пользования - автобусы, маршрутные такси, троллейбусы, трамваи и другой транспорт, который осуществляет перевозки пассажиров и багажа, следуя по маршрутам, проходящим по территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области;
- 1.1.2 Пассажирский маршрутный транспорт общего пользования: метро, пригородные поезда железной дороги, трамваи, троллейбусы, автобусы, маршрутные такси.
- 1.1.3 Метро – железнодорожный транспорт, предназначенный для массовых скоростных перевозок на большие (здесь и далее относительно города) расстояния, проложенный преимущественно под землёй, либо по эстакаде и не имеющий пересечений в одном уровне с другими транспортными магистралями (железными и автомобильными дорогами). Представлено электрическими поездами.
- 1.1.4 Пригородная железная дорога – по функциям аналогична метро, но использующая железнодорожные пути МПС (ныне РЖД) (в пределах Санкт-Петербурга и Ленинградской области – Октябрьской железной дороги), проложена преимущественно по поверхности земли, могущая иметь пересечения в одном уровне с другими транспортными магистралями. Представлена электро- и дизель-поездами, а также железнодорожными трамваями и рельсовыми автобусами
- 1.1.5 Трамвай – основной наземный городской электрический транспорт, железнодорожного типа (использующий рельсовые пути), предназначенный для массовых перевозок (1000 – 25000 человек в час) на большие и малые расстояния, а также для скоростных перевозок на большие и малые расстояния. Трамвай может нести функцию метро или железной дороги в местах, по пассажироперевозкам метро и железную дорогу не требующим, или по ряду причин не имеющим, основного подвозочного транспорта к станциям метро и железной дороги, разгружающего метро транспорта, непосредственного перевозчика между пунктами (зонами) возникновения и назначения пассажиропотоков, скоростного транспорта к удалённым зонам и т.д. Рельсовый путь трамвая рекомендуется устраивать на обособленном полотне (огороженный от возможного выезда автотранспорта путь), в пешеходных зонах, но допустимо устройство путей в теле автодороги (совмещённое полотно) (без ограничений в количестве пересечений в одном уровне).
- 1.1.6 Троллейбус – основной после трамвая наземный городской электрический транспорт, использующий автомобильное дорожное полотно и специальную контактную сеть, предназначенный для средних пассажиропотоков (меньше трамвая, но больше маршрутного такси: 250 – 1500 человек в час). Троллейбус несёт функцию подвозочного транспорта к станциям метро, железной дороги и трамвайным линиям, а также основного транспорта в зонах, где отсутствует трамвайное движение из-за технической невозможности размещения, либо малого пассажиропотока.
- 1.1.7 Автобус – наземный городской транспорт, предназначенный для средних пассажиропотоков. Автобус используется временно в районах, где ещё не построены трамвайная и троллейбусная сеть, а в последствии ими заменяется; в период ремонтов, когда движение трамваев и троллейбусов временно закрывается; в негородских районах, где по условиям пассажироперевозок требуется небольшое число рейсов в сутки и строительством трамваев и троллейбусов нецелесообразно; на трассах, где по техническим особенностям невозможно проложить трамвайную или троллейбусную линию.
- 1.1.8 Трамваи, троллейбусы и автобусы относятся к основным видам наземного городского пассажирского транспорта.
- 1.1.9 Маршрутное такси – автобус малой вместимости (микроавтобус), предназначенный для перевозки малых пассажиропотоков (менее 250 человек в час). Маршрутное такси может использоваться на малодейственных участках, как подвозочный транспорт к другим видам транспорта и к узлам, а также для целевых перевозок между двумя точками с небольшим пассажиропотоком. При увеличении пассажиропотока трасса маршрутного такси заменяется автобусной, троллейбусной или трамвайной.

- 1.1.10 Каждая новая модель транспортного средства, используемая для перевозки пассажиров должна быть перед вводом в эксплуатацию однозначно отнесена к какому-либо виду общественного пассажирского транспорта. Основным критерий отнесения автобуса к классу автобуса или микроавтобуса – габариты. Не допускается выпускать автобусы на маршруты маршрутных такси.
- 1.1.11 Маршрут – трасса следования пассажирского транспорта общего пользования, имеющая начальный и конечный пункты следования, либо отправной пункт следования, если трасса кольцевая.
- 1.1.12 Остановочный пункт – обозначенный на трассе следования маршрутного пассажирского транспорта специальный указатель с номером маршрута и площадка ожидания, где производятся посадка и высадка пассажиров.
- 1.1.13 Транспортный узел – зоны скопления и пересечения больших пассажиропотоков, массовых пересадок с одного вида транспорта (маршрута) на другой и т.д. К транспортным узлам относятся все станции метро, все железнодорожные, речные и морские вокзалы, аэропорты, точки скопления большого количества маршрутов пассажирского транспорта и точки массовых пересадок с одних маршрутов на другие. Перечень транспортных узлов Санкт-Петербурга (на ноябрь 2004 г.) представлен в приложении 2. (<http://tramvaj.vpeterburge.ru/upload/pril2a.xls>). Границы и перечень узлов могут корректироваться и уточняться.
- 1.1.14 Транспортное направление – совокупность маршрутов, ведущих в рассматриваемый район или из него, в рассматриваемую точку или из неё и т.д.
- 1.1.15 Пассажиропоток – количество пассажиров за единицу времени следующих через какую-либо точку, по какому либо направлению или маршруту. Показатель указывает общую нагрузку на транспортный объект, направление или маршрут.
- 1.1.16 Пассажирокорреспонденция – потребность конкретного пассажира в перемещении из одной точки в другую. При этом может рассматриваться как с учётом трассы следования, так и без него. Это основная учётная единица именно потребности в перевозке. Пассажиропоток складывается уже из совокупности пассажирокорреспонденций, которые согласно математической модели перемещений по условиям оптимальности оказываются на рассматриваемой точке, направлении или маршруте.

1.2 Правила посадки и высадки пассажиров:

- 1.2.1 Поезда метро и железной дороги осуществляют посадку-высадку пассажиров только на специально оборудованных пассажирских платформах. Требования к пассажирским платформам и правила остановки в зоне платформ описаны в нормативных и технических документах, связанных с эксплуатацией железных дорог.
- 1.2.2 Трамваи, троллейбусы и автобусы могут осуществлять посадку и высадку пассажиров только на остановочных пунктах.
- 1.2.3 Маршрутное такси может осуществлять посадку и высадку пассажиров:
- На трассе следования на специально обозначенных остановочных пунктах, а также в любых местах, на правах обычного автомобиля, то есть запрещается производить посадку и высадку в зонах, где запрещена ПДД (правилами дорожного движения) остановка, в зонах наличия пешеходных ограждений, в зонах, где при посадке или высадке может угрожать опасность пассажирам;
 - На конечных пунктах – только на специально обозначенных остановочных площадках (остановочных пунктах);
 - В пределах транспортных узлов только на специально обозначенных для данного маршрута маршрутного такси остановочных пунктах.
 - На остановочных пунктах другого маршрутного транспорта (троллейбусов и автобусов), при условии несоздания помех основному маршрутному пассажирскому транспорту.
- 1.2.4 В случае поломки транспортного средства высадка пассажиров из него и в последствии посадка в исправное транспортное средство пассажиров из неисправного может осуществляться в месте остановки по причине поломки.
- 1.2.5 В случае возникновения задержки в пути следования более 5 минут допускается высадка пассажиров из транспортного средства, оказавшегося под задержкой:
- из трамвая – в месте вынужденной остановки трамвая, по возможности – на обособленную полосу, или под перекрывший движение основному транспорту светофор. При невозможности – в любом месте при обязательном предупреждении пассажиров о необходимости быть внимательными.

- из троллейбуса, автобуса, маршрутного такси – по возможности на тротуар или обочину в месте отсутствия ограждений. При невозможности – в любом месте при обязательном предупреждении пассажиров о необходимости быть внимательными.

1.3 Транспортная сеть.

1.3.1 Транспортная сеть основных видов городского пассажирского транспорта должна охватывать весь город и населенные пункты.

Условия формирования транспортной сети:

- Пассажирский маршрутный транспорт Санкт-Петербурга является приоритетным направлением в развитии транспорта города.
- Развитие общественного транспорта должно быть обязательно предусмотрено Концепцией развития города (Генеральным планом) в виде определения в положении линий метро и железной дороги и коридоров для них, коридоров для трамвайных магистралей, пятен в застройке под транспортные объекты.
- При проектировании и строительстве дорог и транспортных объектов обязательно предусматривается возможность использования их общественным транспортом. При отсутствии такой необходимости в данный момент нужно предусматривать резервы для пуска транспорта в дальнейшем.
- При организации и управлении дорожным движением Пассажирскому маршрутному транспорту уделяется первоочередное внимание. Такому транспорту устанавливаются приоритеты.
- Порядок приоритетности наземного пассажирского транспорта по убыванию: трамвай, троллейбус, автобус, маршрутное такси.
- Недопустимо действовать в интересах личного автомобильного транспорта в ущерб общественному, но допустимо обратное.

При организации работы транспорта и его развитии преследуются цели:

- обеспечить потребности городских пассажироперевозок, охватить город надёжной транспортной сетью.
- создать условия, при которых пользоваться общественным транспортом будет во всех отношениях удобнее, чем личным автомобилем, как следствие – уменьшить число автомобилей на улицах города.
- обеспечить общественным маршрутным пассажирским транспортом в пределах установленной пешеходной доступности все городские кварталы.
- обеспечить пассажирам минимальное время поездки от пункта отправления до пункта назначения, при этом не превысить установленных норм по временным затратам на поездку.

1.3.2 Административный орган управления транспортом в городе.

Формированием, исследованием и управлением транспортной сетью, включая весь общественный транспорт и его маршрутную сеть, а также всеми вопросами, связанными с транспортом, занимается специальный орган управления городской администрации – Комитет по транспортному хозяйству и транспорту (или сокращённо Транспортный комитет).

Общая структура Комитета приводится здесь:
http://www.tramvaj.vpeterburge.ru/upload/transport_dispatch_structures.gif

Краткое описание функций структур Транспортного Комитета:
<http://www.tramvaj.vpeterburge.ru/upload/structure.pdf>

Любые вопросы, касаемые транспорта (в том числе вопросы городского строительства), решаются только с участием Транспортного Комитета. Любое транспортное строительство и реконструкция транспортных объектов должны выполняться по решению Транспортного Комитета или по утверждённому им решению.

Все конкурсы, связанные с обслуживанием маршрутов, строительством, модернизацией и ремонтом транспортных объектов должны проводиться только Транспортным Комитетом.

В ведении Транспортного Комитета находятся маршруты, расписания движения, остановочные павильоны и остановочные указатели, средства для информационного обеспечения пассажиров, другие транспортные объекты.

1.3.3 Формирование сети метро и железной дороги.

Транспортным Комитетом на основании исследований пассажирокорреспонденций и пассажиропотоков определяется программа развития метрополитена и пригородной железной дороги на основании требований положения 1.3.1

При этом к станциям метро и железной дороги должны подводить удобные подъезды для общественного транспорта и удобные пешеходные подходы.

Не допускается блокировать подходы и подъезды торговыми зонами, стоянками и т.д. Торговые зоны следует располагать в стороне от основных пешеходных маршрутов.

Маршруты городского транспорта организуются с учётом пропускной способности станций метро. Подвозочные к станции метро маршруты должны иметь остановочные площадки как можно ближе к станциям метро, при этом сохраняется приоритетность видов транспорта, указанная в 1.3.1.

Сеть метро и железной дороги в совокупности должна равномерно охватывать город.

Сеть метро должна быть единой.

1.3.4 Формирование сети трамвая и троллейбуса

Транспортным Комитетом на основании исследований пассажирокорреспонденций и пассажиропотоков определяется программа развития трамвая.

Трамвайной сетью должен равномерно охватываться весь город, исходя из основного назначения трамвая. Развитие трамвайной сети является приоритетной программой развития городского общественного транспорта.

При проектировании, строительстве и реконструкции трамвайных линий учитывается следующее:

- трамвайные линии должны по возможности находиться на выделенной полосе (возможность выезда автотранспорта на пути вне зоны установленных пересечений должна быть исключена), если ширина улицы мала, то рассматривается возможность закрытия движения автотранспорта по улице. При невозможности последнего трамвайные пути ограждаются сплошной полосой разметки, при ширине более 1 полосы – дополнительно поребриком. Если ширина улицы в одну сторону – одна полоса для движения автомобилей, улица ограждается знаками «Движение запрещено». Допускается нахождение трамвайной линии в пешеходной зоне (организация трамвайно-пешеходной зоны).
- все трамвайные линии должны по возможности иметь дублирующие с таким расчётом, чтобы время объезда не превышало 8 минут.
- трамвайная линия должна технически обеспечивать скорость движения не менее чем 80 км/ч на прямых участках, 50 км/ч в кривых, 20 км/ч при поворотах на 90 градусов и более (в пределах перекрёстка) и при движении по стрелкам без отклонения, 5 км/ч при движении по стрелкам с отклонением.
- трамвайная сеть должна быть единой (!). Единство трамвайной сети должно сохраняться также на период ремонтов с полным закрытием движения сроком более 1 недели.

Троллейбусные линии прокладываются с теми же требованиями плотности сети, что и у трамвая. Троллейбус используется там, где пассажиропоток для трамвая недостаточен, постепенно заменяя автобус, а также для дополнения сети трамвая в целях увеличения густоты совокупной транспортной сети.

По возможности трамвай и троллейбус следует прокладывать по разным улицам. При совпадающем направлении – по параллельным.

По очерёдности троллейбусная сеть формируется после трамвайной.

При организации пересечений трамвайных и троллейбусных линий число пересекаемых троллейбусных пар проводов в пределах одного перекрёстка не должно превышать три при расположении трамвайных путей по центру проезжей части, либо 4 при расположении трамвайных путей сбоку от проезжей части.

Перечень существующих проблемных точек сети метро, линий трамвайной сети и меры по повышению её устойчивости приведены в файле [routes.doc](#). (в работе) Здесь же указаны перспективные линии трамвая и троллейбуса, призванные повысить устойчивость и эффективность сетей.

1.3.5 Формирование сети автобуса

Автобус остаётся лишь в местах, где прокладка трамвая и троллейбуса технически невозможна, либо нецелесообразна в связи с нерегулярностью движения.

В новостройках автобус прокладывается временно до замены его трамваем или троллейбусом ввиду более продолжительного времени строительства сетей электротранспорта, а также в связи с неустойчивостью дорожной сети и пассажирокорреспонденций развивающегося микрорайона.

Автобус может использоваться вместо трамвая или троллейбуса на период продолжительных ремонтов, когда движение трамвая или троллейбуса в этой связи невозможно.

Автобус может дополнять трамвайную и троллейбусную сеть для исключения излишнего их усложнения и сохранения аварийного резерва. При этом автобус не должен дублировать трамвайные и троллейбусные маршруты, а также следовать вдоль трамвайных и троллейбусных линий более 50% трассы.

Условия формирования автобусной сети те же, что и у троллейбуса.

По очередности автобусная сеть формируется после трамвайной и троллейбусной.

1.3.6 Организация работы маршрутных такси

Маршрутное такси используется на малодетальных участках, как подвозочный транспорт к другим видам транспорта и к узлам, а также для целевых перевозок между двумя точками с небольшим пассажиропотоком. При увеличении пассажиропотока трасса маршрутного такси заменяется автобусной, троллейбусной или трамвайной.

Маршрутная сеть формируется по необходимости при наличии пассажиропотоков по перечисленным выше условиям.

Каждый маршрут маршрутного такси должен быть классифицирован как подвозочный (буква «Т» перед номером – подвозка к другому транспорту или к узлам, малодетальные участки) или экспрессный (буква «Э» перед номером – перевозка между двумя удалёнными точками без остановок, либо с минимальным количеством остановок – т.н. Маршрутный экспресс)

Маршрутная сеть формируется после формирования маршрутной сети основных видов наземного городского пассажирского транспорта.

2. Пассажиры, оплата проезда.

2.1 Оплаты проезда на пассажирском маршрутном транспорте общего пользования

2.1.1 Каждый пассажир обязан оплатить свой проезд на пассажирском маршрутном транспорте общего пользования. Кроме того отдельно оплачивается провоз багажа (ручной клади), размер которой превышает установленные Правилами проезда и провоза ручной клади ограничения, и домашние животные.

2.1.2 Оплата может быть произведена за разовую поездку непосредственно при поездке (перед поездкой), или абонементно (посредством проездного документа) за определённое количество поездок, за неограниченное количество поездок в течении определённого времени, за определённое количество условных поездок. Возможные варианты оплаты устанавливаются Транспортным Комитетом.

2.1.3 Предоплата за проезд может осуществляться за наличный или безналичный расчёт установленным порядком.

2.1.4 Каждая оплата подтверждается билетом или проездным документом установленной формы (может использоваться магнитный носитель информации), передаваемым (кодируемым) непосредственно пассажиру на момент оплаты. При контроле оплаты проезда по принципу Контрольно-пропускного пункта закрытого типа для оплаты за разовую поездку допускается использование жетонов.

2.1.5 Форма билетов и проездных документов, действующих на транспорте разных перевозчиков устанавливается Транспортным Комитетом. При использовании билета или проездного документа только на транспорте одного перевозчика его форма может быть установлена перевозчиком с соблюдением требований к билетам и проездным документам, установленных Транспортным Комитетом.

2.1.6 При достаточном техническом оснащении следует стремиться к зонно-условной системе оплаты поездки по тарифному принципу:

а) Каждый пассажир имеет магнитный носитель информации, на который кодируется условное количество поездок, оплаченных пассажиром, каждая условная поездка является минимальной единицей оплаты проезда и соответствует определенной стоимости, установленной Транспортным Комитетом.

б) Каждое транспортное средство, либо контрольно-пропускной пункт (в метро) на вход и выход оборудуются устройствами дистанционного (бесконтактного) считывания / записи.

в) Вся транспортная сеть города и пригородов делится на зоны, между всеми зонами устанавливаются тарифные расстояния и, соответственно, стоимость проезда в условных единицах (условных поездках). Таким образом формируется тарифная сетка.

г) Тарифная сетка должна быть единой для всех основных видов наземного городского пассажирского транспорта (трамвая, троллейбуса и автобуса). Для метро и железной дороге тарифная сетка может быть отдельной. Маршрутные такси работают по общей для всех

тарифной сетке, но могут иметь свою тарификацию. Допускается работа маршрутных такси по иной системе оплаты.

г) При поездке из точки А в точку Б с магнитного носителя пассажира взыскивается плата в условных поездках за пройденное тарифное расстояние, независимо от количества пересадок, использованных видов транспорта и трассы маршрутов. Исключения составляют лишь метро, железная дорога и маршрутные такси, по которым плата рассчитывается и взыскивается отдельно, а при их использовании в общем маршруте пассажира – маршрут разбивается на участки по тарифным группам транспорта.

д) Взысканная с пассажира оплата распределяется между перевозчиками использованных маршрутов пропорционально доли пройденного тарифного расстояния.

Это должно стимулировать организацию прямых маршруты с наименьшим количеством пересадок, взыскивать с пассажиров плату пропорционально использованию транспорта, оплачивать перевозчикам фактическую работу. Но требует полного оснащения транспортных средств и контрольно-пропускных пунктов метрополитена дистанционными устройствами считывания / записи магнитной информацией и модернизации магнитных носителей на основе бесконтактных карт, продаваемых пассажирам. Иные проездные документы при такой системе исключаются. Льготы указывают лишь на стоимость условной поездки.

е) Если у пассажира нет оплаченного проездного документа, то при данной системе оплаты он оплачивает разовый проезд по усреднённой или максимальной стоимости проезда, которая может быть установлена как в целом по городу, так и для конкретного маршрута. Порядок определяется Транспортным Комитетом.

2.1.7 Перечень типов проездных документов и билетов:

- Жетон для разового проезда – может применяться при контроле оплаты проезда по принципу Контрольно-пропускного пункта закрытого типа при отсутствии зонирования на оплату перевозок. Жетон приобретается в кассе перевозчика заблаговременно или перед поездкой и опускается в турникет при проходе через него пассажира. Количество одновременно приобретаемых 1 пассажиром жетонов не ограничивается
- Билет на разовую поездку – может применяться при любом способе контроля оплаты, при наличии или отсутствии зонирования. Билет может быть приобретён заблаговременно, перед поездкой в кассе Транспортного Комитета, перевозчика или во время поездки у кондуктора (кроме случая контроля оплаты проезда по принципу контрольно-пропускного пункта открытого типа, при котором приобретение билета должно осуществляться заблаговременно или перед поездкой).
- Проездной документ на определённое количество поездок – может применяться только применяться при контроле оплаты проезда по принципу Контрольно-пропускного пункта закрытого типа. Приобретается пассажиром заблаговременно или перед поездкой в кассе перевозчика. Срок действия документа не ограничивается.
- Проездной документ на определённый период времени – может использоваться при любом способе контроля оплаты проезда. Приобретается пассажиром заблаговременно или перед поездкой в кассе перевозчика.
- Проездной документ на определенное количество условных поездок – применяется при зонно-условном способе оплаты проезда.

2.1.8 Зоны охвата проездных документов

- Билет на разовую поездку, приобретённый при поездке в салоне транспортного средства действует всё время поездки в этом транспортном средстве, а при наличии зонирования – в пределах тарифных зон, указанных в билете.
- Билет на разовую поездку, приобретённый перед поездкой или заблаговременно действует в течение одной поездки на любом транспортном средстве того вида транспорта и маршрута, на который он приобретён.
- При использовании проездного документа на определённое количество поездок одна поездка снимается при проходе через турникет на вход.
- Проездной документ на определённый период времени может быть по сроку на любое количество дней, месяцев, на год, что устанавливается перевозчиком (если документ распространяется на транспорт одного перевозчика), либо Транспортным Комитетом.
- Проездной документ на определённый период времени может быть действительным:
 - а) на конкретный маршрут конкретного вида транспорта или несколько маршрутов, в том числе различных видов транспорта,
 - б) на конкретный вид транспорта одного, нескольких или всех перевозчиков,
 - в) на несколько, либо на все виды транспорта.

Кроме того данный проездной документ ограничивается зоной действия (в пределах населенного пункта, района населенного пункта, определённых зон оплаты).

Зона распространения данного проездного документа устанавливается перевозчиком (если документ распространяется только на маршруты, обслуживаемые одним перевозчиком), либо Комитетом по транспорту.

- При использовании зонно-условного способа оплаты проезда при посадке в транспортное средство или проходе через контрольно-пропускной пункт у пассажира снимается максимальное для данного маршрута количество условных поездок. При выходе из транспортного средства или проходе через контрольно-пропускной пункт на выход часть поездок возвращается в зависимости от места выхода. Ввиду сложности данного способа контроля оплаты проезда, необходимости вести единую базу проездных документов, могут применяться иные способы и технические решения с сохранением основного принципа – оплата за фактически проѐденное тарифное расстояние.

2.2 Контроль оплаты проезда в маршрутном пассажирском транспорте общего пользования:

2.2.1 В пассажирском транспорте используются следующие типы оплаты проезда и контроля:

- Контрольно-пропускной принцип закрытого типа – используется в метро. Оплата проезда производится в кассах с покупкой разового жетона или билета, либо многоцветного проездного документа. Проход к транспорту осуществляется через контрольно-пропускной пункт. Контроль осуществляется только на контрольно-пропускном пункте. После чего не осуществляется. Пассажир не обязан сохранять проездной документ до конца поездки (за исключением случая внедрения зонно-условной системы оплаты).
- Контрольно-пропускной принцип открытого типа – используется на пригородной железной дороге. Оплата проезда производится в кассах с покупкой билета, либо многоцветного проездного документа. Проход к транспорту, а также выход из транспорта осуществляется через контрольно-пропускной пункт, при его наличие, либо напрямую. Дополнительно осуществляется контроль в салоне транспорта бригадами контролёров. Пассажир обязан сохранять проездной документ до конца поездки (до прохода через выходной контрольно-пропускной пункт)
- Салонный принцип – используется на всех остальных видах городского пассажирского транспорта (трамваях, троллейбусах, автобусах, маршрутных такси). Оплата проезда производится в кассах или непосредственно в салоне транспортного средства с покупкой разового жетона или билета, либо многоцветного проездного документа. Продажа билетов в салоне может осуществляться кондуктором или водителем. Они же осуществляют проверку проездных документов, купленных в кассе. Допустимо осуществлять продажу билетов водителем только в маршрутных такси. В исключительных случаях допускается продажа билетов водителями автобусов и троллейбусов, при этом должно быть разрешение Транспортного Комитета на основе проводимого исследования на каждый маршрут и модель транспортного средства. Дополнительно осуществляется контроль в салоне транспорта бригадами контролёров. Пассажир обязан сохранять проездной документ до конца поездки.
- Салонный контрольно-пропускной принцип – используется в наземном городском пассажирском транспорте при внедрении зонно-условной системы оплаты проезда. Контроль осуществляется автоматически при посадке и высадке в транспортное средство. Дополнительно может осуществляться салонный контроль.

2.2.2 За неоплаченный проезд, провоз багажа или домашних животных, выявленный при контроле в транспортном средстве или по проходу через выходную зону контроля пассажир обязан уплатить штраф в соответствии с действующим законодательством.

2.2.3 Уплата штрафа не освобождает от оплаты проезда.

2.2.4 Штраф уплачивается должностному лицу, осуществляющему контроль в салоне транспортного средства или в кассу (при выходном контроле на контрольно-пропускном пункте). Оплата проезда при этом производится:

- а) при контроле в салоне транспортного средства и наличии продажи билетов в салоне – кондуктору или водителю, осуществляющими продажу.
- б) при выходном контроле на контрольно-пропускном пункте – в ту же кассу, куда уплачивается штраф.
- в) при контроле в салоне транспортного средства и отсутствии продажи билетов в салоне – контролёру.

2.2.5 При отсутствии платёжеспособности нарушитель препровождается в отделение милиции с оформлением административного правонарушения установленным Законодательством порядком.

- 2.2.6 Отказывающийся оплачивать проезд или штраф пассажир должен покинуть транспортное средство и препровождён в отделение милиции для оформления административного правонарушения.
- 2.2.7 За полученный штраф должностное лицо, его взыскавшее, должно выдать квитанцию оплатившему штраф.

2.3 Стоимость проезда в пассажирском маршрутном транспорте общего пользования

2.3.1 Стоимость разового проезда может быть зональной, незональной и тарифной.

При отсутствии зонирования на оплату перевозки пассажир оплачивает за проезд фиксированную сумму не зависимо от расстояния перевозки.

При наличии тарифных зон (участков) стоимость разового проезда зависит от расстояния перевозки и увеличивается дискретно в зависимости от пересекаемых за поездку тарифных участков.

При тарифной системе стоимость оплаты зависит от тарифного расстояния перевозки.

2.3.2 Применение зональной, незональной или тарифной стоимости проезда регламентируется Транспортным Комитетом и может быть установлено для каждого вида транспорта и территории отдельно. При этом учитывается:

а) Если используется принцип контроля оплаты контрольно-пропускной пункт закрытого типа и для прохода через контрольно-пропускной пункт используются жетоны, то стоимость проезда может быть только незональной или тарифной.

б) Незональную стоимость проезда рекомендуется использовать в пределах одного населенного пункта.

в) Зональную стоимость рекомендуется применять в пригородных зонах. При этом желательно, чтобы в пределах транзитного населенного пункта действовала одна зона.

г) При основной тарифной системе может использоваться комбинированная стоимость оплаты:

- по магнитному носителю – тарифная стоимость,
- по жетону / бумажному билету – общая усреднённая или максимальная для маршрута стоимость.

2.3.3 Максимальная стоимость разового проезда в каждом виде пассажирского транспорта общего пользования, а также стоимость зоны и условную стоимость поездки устанавливается Транспортным Комитетом и рассчитывается исходя из средней себестоимости поездки. Стоимость может быть различной для каждого вида транспорта и типа маршрута. Перевозчик вправе уменьшить установленную стоимость, взыскиваемую им самим (кроме условной тарифной стоимости), но не увеличить.

2.3.4 Стоимость проездных документов на определённое количество поездок устанавливается умножением количества заложенных поездок на стоимость разовой поездки и на установленный понижающий коэффициент на предоплату.

2.3.5 Стоимость проездных документов на определённый период времени устанавливается как произведение стоимости разового проезда на расчётное количество поездок в заложенный период и на установленный понижающий коэффициент на предоплату.

2.3.6 Размер понижающего коэффициента на предоплату может быть различен для каждого вида проездных документов и определяется:

- Если проездной документ действует на транспорте более, чем одного перевозчика – Транспортным Комитетом,
- Если проездной документ действует на транспорте одного перевозчика – может быть установлен этим перевозчиком.

Размер коэффициента зависит от периода предоплаты. То есть, чем длиннее срок действия приобретаемого проездного документа, тем выше должна быть скидка.

Для документов на определённое количество поездок ориентировочный срок действия для определения коэффициента определяется исходя из расчётного количества поездок в день.

2.3.7 Расчётное количество поездок в день для проездных документов, действующих определённый период, устанавливается:

- Если проездной документ действует на транспорте более, чем одного перевозчика – Транспортным Комитетом,
- Если проездной документ действует на транспорте одного перевозчика – может быть установлен этим перевозчиком.

На расчётное количество поездок в день влияет, на сколько видов транспорта распространяется проездной документ и на какой территории действует.

- 2.3.8 Если территория действия проездной документ распространяется на позонную тарификацию, определяется средневзвешенная стоимость разовой поездки, используемая при определении стоимости проездного документа.
- 2.3.9 Скидка на стоимость условной поездки определяется по тому же принципу, что и для проездного документа на определенное количество поездок.

2.4 Учёт и исследование пассажиропотоков

- 2.4.1 Транспортным Комитетом должны постоянно проводиться учёт и исследования пассажиропотоков и пассажирокорреспонденций на транспорте. Дополнительно подобный учёт может проводиться непосредственно перевозчиками и любыми заинтересованными лицами и организациями.
- 2.4.2 Учёт и исследования пассажиропотоков и пассажирокорреспонденций проводятся с целью улучшения качества обслуживания пассажиров, оптимизации транспортной и маршрутной сети, своевременной адаптации общественного транспорта к изменениям пассажиропотока.
- 2.4.3 Обслуживание пассажиров должно быть построено по избыточному принципу. То есть на маршрутах не должно быть недостатка транспортных средств, но может быть избыток, не должно быть неохваченных районов и населенных пунктов, на основании исследований пассажирокорреспонденций маршрутной сетью должно охватываться максимальное число направлений.
- 2.4.4 Для исследований привлекаются специальные кадры Транспортного Комитета, а также водители транспортных средств, кондукторы, контролёры и т.д. при условии отсутствия помех при этом к выполнению ими основной работы. Кроме того для учёта могут использоваться автоматические контрольно-пропускные пункты. При использовании условно-зонной системы оплаты проезда (предусматривающей контроль каждого конкретного пассажира при входе и при выходе – начало и окончание поездки) исследование производится автоматически при этом дополнительного контроля и привлечения специальных кадров не требуется.
- 2.4.5 При исследовании особое внимание уделяется:
 - а) Количественному пассажиропотоку на участках маршрута в определённые промежутки времени – с целью определения количества транспортных средств на линии и их вместимости, расписания движения, возможности концентрации пассажиропотока или необходимости его разделения. Например, если учётный пассажиропоток превышает пропускную способность станции метро, то следует направить часть маршрутов к другим станциям метро, имеющим резерв пропускной способности, а также организовать прямые маршруты наземного транспорта, доставляющие пассажиров до мест назначения минуя использование метро.
 - б) Пассажирокорреспонденциям, то есть маршрут каждого отдельно взятого пассажира от пункта отправления до пункта назначения (например от дома до работы) – с целью определения времени поездки, оптимизации маршрутной сети, изменения и дополнения маршрутов и приведение их к удобному для большинства пассажиров виду, введения прямых маршрутов, анализа возможности разгрузки перегруженных транспортных узлов, а главное, слежения за временем поездки пассажиров и контроля не превышения этим временем установленной нормы.

2.5 Льготы

- 2.5.1 Льготы – это установленные Правительством государства или Городской администрацией особые условия оплаты проезда для отдельных категорий граждан. Это может быть бесплатный проезд или проезд с оплатой определённого процента от стоимости проезда. Процентные льготы могут предусматривать обязательное приобретение установленного проездного документа.
- 2.5.2 Любая льгота должна компенсироваться перевозчику через Транспортный Комитет администрацией, установившей льготу.
- 2.5.3 Для подтверждения права на использование льготы пассажир обязан предъявить документ, однозначно устанавливающий личность пассажира и отношение его к категории граждан, на которую данная льгота распространяется. Документ предъявляется при покупке билета (проездного документа), а также на контроле.
- 2.5.4 Перевозчик в праве требовать обязательного приобретения билетов и проездных документов для пассажиров, имеющих льготы, в том числе и бесплатный проезд. Необходимость приобретения билетов и проездных документов пассажирами, имеющих льготы устанавливается Транспортным Комитетом для каждого вида транспорта. Не выполняющий это требование пассажир обязан покинуть транспортное средство, а в случае небесплатного проезда уплатить установленный штраф.

2.5.5 Компенсации льгот, поступающие от министерств и администраций, а также выручка от продажи проездных документов, действующих на маршрутах нескольких перевозчиков, осуществляется Транспортным Комитетом по фактическому учёту перевезённых пассажиров соответствующих льготных категорий, а при отсутствии такого учёта – по расчётному проценту, определяющему долю пассажироперевозок каждого перевозчика от общего объёма пассажироперевозок. Процент пассажироперевозок определяется отдельно для каждого вида льгот и каждого вида перевозочных документов (на оплату части стоимости проезда). Процент рассчитывается на основании учёта пассажиропотоков на маршрутах пассажирского транспорта общего пользования.

3. Перевозчики

3.1 Определение перевозчика и собственности.

- 3.1.1 В качестве перевозчика на транспорте могут выступать государственные или негосударственные предприятия (фирмы), официально зарегистрированные установочным законодательством порядком, имеющие соответствующую лицензию на перевозку пассажиров. С перевозчиком Транспортный Комитет заключает договор на обслуживание определённых маршрутов определённых видов транспорта.
- 3.1.2 Вся транспортная сеть находится в собственности города (области, края, населённого пункта) или государства.
- 3.1.3 Подвижной состав, которым обслуживаются маршруты, может находиться в собственности города, государства, перевозчика или иной организации.
- 3.1.4 Метрополитен, железная дорога, трамвай и троллейбус целиком находятся в собственности города или государства (сеть и подвижной состав).
- 3.1.5 На обслуживание маршрутов автобусов и маршрутных такси может быть заключён договор с негосударственным предприятием. При передаче маршрута на обслуживание другому предприятию на маршруте сохраняются все льготы и правила проезда, установленные государственной или городской администрацией для данного вида транспорта.

3.2 Конкурсы на обслуживание маршрута:

- 3.2.1 Определение перевозчика (при необходимости) на обслуживание автобусных маршрутов и маршрутов маршрутных такси осуществляется на конкурсной основе.
- 3.2.2 Конкурс проводится Транспортным Комитетом.
- 3.2.3 Конкурс проводится по новым открываемым маршрутам, а также по маршрутам, на которых прежний перевозчик не справляется с обслуживанием, либо с которым закончен / расторгнут договор на обслуживание маршрута. Конкурс проводится по каждому маршруту отдельно. Допускается объединение конкурса только на основной и укороченный маршруты (укороченный – с буквами, добавляемыми после номера маршрута: а, б, в и т.д.)
- 3.2.4 Новые маршруты предлагаются Транспортным Комитетом. Перевозчик вправе внести предложение на изменение маршрута на рассмотрение Транспортного Комитета.
- 3.2.5 При выставлении маршрута на конкурс для определения перевозчика Транспортный Комитет предоставляет сведения:
- Вид транспорта (автобус, маршрутное такси),
 - Подробная трасса маршрута и номер маршрута,
 - Назначение маршрута,
 - Предполагаемый пассажиропоток,
 - Необходимый интервал движения в каждый период суток, либо примерное расписание движения (окончательное расписание составляется, либо согласовывается Транспортным Комитетом с победителем конкурса),
 - Рекомендуемый подвижной состав (по вместимости и особым условиям),
 - Срок, на который должен быть заключён договор (максимум – 3 года, минимум определяется планами замены маршрута другими видами транспорта, строительства, изменения транспортной сети)
- 3.2.6 Конкурс проводится не менее чем за 15 дней до открытия маршрута, кроме случаев расторжения договора с перевозчиком. Объявление о конкурсе и сбор заявок начинается не менее, чем за 15 дней до конкурса (при срочном конкурсе – расторжение договора с перевозчиком – допускается 10 дней).
- 3.2.7 В заявке на конкурс перевозчик указывает:
- Стандартный набор юридических документов на организацию,
 - Подвижной состав, которым будет обслуживаться маршрут (модель, вместимость, в том числе сидячих и стоячих мест, количество и размер дверей, год выпуска, сведения о капитальных ремонтах, количество),

- Интервал движения, который сможет обеспечить,
 - Срок обслуживания, который может обеспечить,
 - Особые пожелания и предложения (если есть).
- 3.2.8 Определение победителя конкурса проводится Комитетом по транспорту на основании поданных заявок. При необходимости поданные сведения могут быть проверены. При обнаружении недостоверности сведений перевозчик может быть снят с конкурса.
- 3.2.9 При определении победителя учитывается:
- Опыт перевозчика, отсутствие прежде нарушений и т.п.
 - Соответствие заявляемых возможностей выставленным требованиям,
 - Материальная база перевозчика, комфортность и надёжность подвижного состава, наличие запаса подвижного состава.
- 3.2.10 При необходимости продлить закончившийся по сроку договор это может быть сделано без конкурса при отсутствии нареканий на перевозчика за предыдущий период на данном маршруте.

3.3 Расторжение договора на перевозку

- 3.3.1 Договор на обслуживание маршрута может быть завершён по его окончанию, расторгнут ввиду нарушения перевозчиком условий договора или обязательных требований безопасности движения и правил перевозки, расторгнут по взаимному согласию сторон по иным причинам.
- 3.3.2 При любом завершении или расторжении договора маршрут анализируется на предмет необходимости. Если маршрут необходим, востребован пассажирами, то проводится новый конкурс на его обслуживание среди перевозчиков. При отсутствии нужды в маршруте, он закрывается.
- 3.3.3 Работа перевозчика на маршруте постоянно анализируется. Любые нарушения фиксируются определёнными штрафными баллами. Баллы начисляются как на отдельный маршрут, так и на перевозчика в целом. На маршрут относятся штрафные баллы за несоблюдение условий договора на обслуживания данного маршрута. Остальные нарушения относятся на перевозчика в целом.
- 3.3.4 Если на маршрут, обслуживаемый перевозчиком, накапливается установленное количество штрафных баллов, договор с перевозчиком на обслуживание маршрута расторгается.
- 3.3.5 Если на перевозчика в целом накапливается установленное количество штрафных баллов, перевозчик лишается лицензии на пассажирские перевозки и все договоры с ним на обслуживание маршрутов расторгаются.
- 3.3.6 Штрафные баллы учитываются и суммируются в течение трёх лет. Баллы, начисленные более, чем три года назад, с учёта снимаются.
- 3.3.7 В общие штрафные баллы (по перевозчику в целом) учитываются (список может быть дополнен):
- за любые нарушение правил дорожного движения (в зависимости от тяжести нарушения);
 - за выпуск на маршруты технически неисправных (в том числе подлежащих ремонту по сроку или пробегу), необорудованных и недооснащённых для перевозки пассажиров машин, оснащённых с нарушениями требований правил перевозки пассажиров;
 - за выпуск на маршруты водителей с недопустимыми отклонениями по медицинским показателям, а также без действующих водительских прав требуемой категории;
 - за нарушения правил посадки и высадки, а также перевозки пассажиров;
 - за нарушения правил остановки на остановочных пунктах и вне остановочных пунктов, за остановку не на остановочном пункте обслуживаемого данным транспортным средством маршрута в транспортном узле, за создание помех на остановочных пунктах маршрутными такси основному наземному транспорту;
 - за нарушение прав пассажиров.
 - за самовольное изменение трассы маршрута.
- В штрафные баллы по конкретному маршруту учитываются (список может быть дополнен):
- за несоблюдение установленного договором расписания, интервала, выпуска подвижного состава, периода обслуживания;
 - за выпуск на маршрут подвижного состава, не отвечающего требованиям договора (но исправного и нормально оснащённого);
 - за необеспечение перевозок пассажиропотока на маршруте, в том числе возникающего в процессе эксплуатации маршрута.

3.4 Открытие и изменение маршрутов:

- 3.4.1 Открытие новых маршрутов и изменение трасс существующих осуществляется Транспортным Комитетом на основании:
- обследований пассажиропотоков и пассажирокорреспонденций,
 - запросов со стороны населения и организаций,
 - предложений перевозчиков (при обязательном учёте вышеизложенных оснований),
 - в связи с открытием новых коммерческих центров, промышленных предприятий, строительством жилых зданий,
 - в связи с расширением городской застройки,
 - в связи с изменениями транспортной сети
 - в связи с временными ремонтами и реконструкциями, затрагивающими транспортную сеть.
- 3.4.2 Об изменении или закрытии маршрута Транспортный Комитет обязан сообщить пассажирам (жителям и работникам обслуживаемого района) через средства массовой информации и объявлениями в транспортных средствах маршрута не менее, чем за 10 дней до предполагаемого изменения или закрытия. Могут использоваться дополнительные средства информирования.
- 3.4.3 В информации об изменении или закрытии маршрута должно сообщаться:
- номер маршрута и вид транспорта,
 - кратко причины закрытия или изменения трассы,
 - кратко альтернативные способы перемещения вдоль трассы закрываемого или на участке изменяемого маршрута,
 - дата закрытия или изменения, при временном – ориентировочный срок,
 - сведения о том, где можно получить более подробную информацию.
- 3.4.4 Об открытии новых маршрутов Комитет по транспорту сообщает пассажирам (жителям обслуживаемого района) через средства массовой информации. Могут использоваться дополнительные средства информирования. Заблаговременного информирования пассажиров о новом маршруте не требуется, но это в интересах Транспортного Комитета.

4. Обеспечение функционирования сети городского пассажирского транспорта

- 4.1 Обеспечения бесперебойного функционирования сети городского транспорта (в том числе пассажирского) осуществляется Городским диспетчерским центром управления транспортной сетью (ГДЦУ) – структурой Транспортного Комитета.
- 4.1.1 ГДЦУ работает круглосуточно.
- 4.1.2 Сменной диспетчеров руководит старший диспетчер смены. Город и прилегающие окрестности делятся на зоны управления, которыми руководят зонные диспетчера. Подробнее работа ГДЦУ, его взаимодействие с районными центрами, в файле <http://www.tramvaj.vpeterburge.ru/upload/gcdcu.pdf>
- 4.1.3 Зонным диспетчерам подчинены линейные диспетчера, управляющие движением общественного транспорта на определённых участках, а также определёнными видами транспорта.
- 4.1.4 Непосредственно со старшим диспетчером контактируют старший диспетчер метрополитена и старший диспетчер железной дороги. Линейные диспетчера метрополитена и железной дороги могут контактировать с зонными диспетчерами.
- 4.1.5 В подчинении диспетчеров до внедрения автоматизированных систем (или в помощь им) существуют должности:
- дежурный по конечной станции – управляет движением на конечной станции трамваев, троллейбусов и автобусов, контролирует водителей и соблюдение расписания по прибытию и отправлению
 - дежурный по депо – управляет движением в трамвайных, троллейбусных и автобусных парках, контролирует выпуск на линию и возврат с линии.
 - дежурный по перекрёстку (или по системе перекрёстков) – управляет светофорным регулированием на одном или нескольких перекрёстках, контролирует соблюдение расписания общественным транспортом, обеспечивает приоритетное движение общественному транспорту.
 - Все перечисленные должности (ниже диспетчера) могут заменяться АСУТД (автоматизированная система управления транспортным движением) при её внедрении.
- 4.2 ГДЦУ контролирует работу общественного транспорта, своевременно предупреждает возникающие пробки, вызывает ГИБДД к местам происшествия или нарушения ПДД, затрудняющим движение, аварийные службы, службы эвакуации автотранспорта и технической помощи, стремится обеспечить соблюдение расписания общественным транспортом. При возникновении задержки движения на линии – своевременно и оперативно

направляет маршруты в объезды, обеспечивает оперативную подмену временно вышедшей из эксплуатации трамвайной или троллейбусной линии автобусами.

4.3 ГДЦУ обеспечивается телефонной связью с линейными пунктами. Линейные пункты и ГДЦУ обеспечиваются радиосвязью с транспортными средствами. При внедрении АСУТД все подразделения и транспортные средства обеспечиваются электронной компьютерной связью (в том числе по радиоканалу).

4.4 С целью оптимизации движения общественного транспорта, обеспечения несоздания помех одних маршрутов другим, в городе выделяются зоны особого внимания – транспортные узлы. Примерный перечень транспортных узлов приведён в приложении <http://tramvaj.vpeterburge.ru/upload/pril2a.xls>

4.4.1 В пределах транспортных узлов жёстко регламентируются остановочные площадки. Разделяются остановки разных видов транспорта, а также разделяются остановки разных направлений маршрутов. Остановки каждого маршрута маршрутного экспресса и маршрутного такси должны быть на отдельной площадке – это обусловлено особенностями ожидания и посадки пассажиров данными видами транспорта.

4.4.2 Порядок размещения остановок в узле следующий:

- в первую очередь размещаются остановки трамваев
- во вторую очередь – остановки основных потокообразующих маршрутов троллейбусов и автобусов,
- в третью очередь остановки остальных маршрутов троллейбусов и автобусов,
- в четвёртую – остановки маршрутных такси,
- в пятую – остановки маршрутных экспрессов,
- в шестую – размещаются площадки для легковых такси и для остановки и стоянки автотранспорта

4.4.3 Остановки транспорта следует размещать как можно ближе к точке зарождения узла: станции метро, железнодорожной станции, вокзалу, а при их отсутствии – к зарождающему узел перекрёстку. Соответственно порядку размещения остановок максимально приближенными должны оказаться остановки трамваев, троллейбусов и автобусов.

4.5 Организацией дорожного движения занимается Транспортный Комитет.

4.5.1 При организации дорожного движения следует уделять первоочередное внимание беспрепятственному движению основного общественного транспорта, в первую очередь трамваев, во вторую – троллейбусов и автобусов, в третью – маршрутных такси.

4.5.2 Организация приоритета на перекрёстках должна исключить выезд на перекрёсток трамвая с второстепенной дороги. Трамвай должен выезжать либо по главной дороге, либо на равнозначный перекрёсток. В идеальном варианте выезд трамвая должен обеспечиваться автоматически включаемой переездной светофорной сигнализацией или исключающей пересечение другими видами транспорта путь следования трамвая фазой светофора. Приоритет на перекрёстках, не отвечающих настоящему требованию, должен быть пересмотрен.

Рекомендуется внести в ПДД изменение, предоставляющее трамваю приоритетное движение независимо от знаков приоритета при отсутствии светофорного регулирования. Пересечения с трамвайными путями при этом обязательно ограждаются предупреждающим знаком «Пересечение с трамвайной линией».

4.5.3 Организация разрешённых манёвров на перекрёстках должна исключить остановку автотранспорта на трамвайных путях для пропуска другого автотранспорта. Исключением могут быть лишь малодетальные перекрёстки.

4.5.4 На дорогах с двухсторонним движением при расположении трамвайных путей посередине проезжей части должны быть запрещены левые повороты и развороты с пересечением попутных / встречных трамвайных путей. При необходимости обеспечить такие манёвры, для них должна выделяться отдельная фаза светофора.

4.5.5 При организации светофорного регулирования следует стремиться исключить пересечение направлений движения трамвая с автотранспортом и пешеходами по одной фазе светофора. Для этого рекомендуется ввод постоянных дополнительных фаз (где это оправданно), либо специальных фаз, включаемых при подходе трамвая – рекомендуется.

4.5.6 Для троллейбусов, выполняющих исключительные манёвры на перекрёстках (запрещённые другим участникам движения) также рекомендуется ввод таких фаз светофоров, включаемых при подъезде троллейбуса.

- 4.5.7 На улицах, шириной по 1,5 ряда и менее для движения в каждом направлении, по которым организовано троллейбусное или автобусное движение, должна быть запрещена остановка и стоянка на одной из сторон. При ширине только в 1 ряд - по обеим сторонам.
- 4.5.8 При наличии возможности и оправданности следует выделять на улицах специальные полосы для движения только маршрутных транспортных средств (троллейбусов и автобусов, а в виде исключения и маршрутных такси).
- 4.5.9 При наличии АСУДД (автоматизированной системы управления дорожным движением), либо АСУТД должен осуществляться контроль выезда с перекрёстка потока автотранспорта. АСУ должна своевременно перекрывать въезд на перекрёсток в направлении, по которому выезд с него в данный момент невозможен, чтобы исключить блокирование перекрёстка.
- 4.6 Все остановочные пункты должны быть обозначены соответствующими дорожными знаками (остановки трамвая с посадкой / высадкой на проезжую часть – знаком «Место остановки трамвая», остановки троллейбусов, автобусов и маршрутных такси – знаком «Место остановки автобуса или троллейбуса»). Дополнительно, особенно при наличии нескольких остановок на близком расстоянии, зоны остановок могут ограждаться знаком «Остановка запрещена» (в узлах это обязательно).
- 4.7 Работники ГИБДД и дежурные по перекрёсткам (а также АСУТД) обязаны строить регулирование дорожным движением так, чтобы обеспечивать первоочередной пропуск маршрутных транспортных средств, по возможности без задержки их.
- Порядок приоритетности проезда транспортных средств, в том числе специальных:
- 1) Автомобили реанимационной скорой помощи, идущие по вызову или с больным (рекомендуется белый цвет с жёлтой и красной полосами, либо с оранжевой полосой)
 - 2) Автомобили скорой помощи, идущие по вызову или с больным (рекомендуется белый цвет с красной полосой)
- Первоочерёдность в пропуске скорой помощи обусловлена тем, что этим автомобилям нежелательнее всего изменять скорость или траекторию движения, кроме того от скорости здесь напрямую может зависеть жизнь человека, который, к тому же, может тяжело переносить изменение плавности движения.*
- 3) Автомобили пожарной охраны, идущие по вызову (рекомендуется красный цвет с жёлтой или белой полосой)
 - 4) Автомобили милиции, идущие по вызову (рекомендуется белый цвет с синей полосой)
- Пожарной машиной как правило является тяжёлый грузовик, которому труднее изменять скорость и траекторию движения, чем лёгкой милицейской машине.*
- 5) Автомобили МЧС, идущие по вызову (рекомендуется красный цвет с зелёной полосой)
 - 6) Автомобили аварийной службы газа, идущие по вызову (рекомендуется жёлтый цвет с красной полосой)
 - 7) Автомобили аварийной службы контактной сети, идущие по вызову (рекомендуется жёлтый цвет с оранжевой полосой)
 - 8) Автомобили аварийной службы теплосети, идущие по вызову (рекомендуется жёлтый цвет с зелёной полосой),
 - 9) Автомобили аварийной службы водоканала, идущие по вызову (рекомендуется жёлтый цвет с синей полосой),
- Перечисленный транспорт имеет приоритет в движении не зависимо от знаков приоритета и сигналов светофора. Однако во всех случаях перемещения таких транспортных средств рекомендуется включать попутные светофоры на зелёную улицу, а само перемещение ставить на контроль в ГДЦУ (при наличии АСУТД это делается автоматически).*
- 10) Трамваи
 - 11) Автомобили ГИБДД, идущие с включённым проблесковым маячком (рекомендуется белый цвет с зелёной полосой)
- Автомобили ГИБДД не решают вопросы жизни и смерти, либо ликвидации / предотвращения какой-либо аварии. Давать им абсолютный приоритет не имеет смысла. Преследуемые машины должны перехватываться, а не преследоваться.*
- 12) Троллейбусы и автобусы
 - 13) Организованные транспортные колонны
 - 14) Специальный и аварийный транспорт, следующий не по вызову
 - 15) Другие транспортные средства
- 4.8 К участникам дорожного движения, действия которых вызвали задержку в движении трамваев, троллейбусов или автобусов дополнительно к общепринятым применяются административные

штрафные санкции, установленные Администрацией Санкт-Петербурга. Денежный штраф устанавливается за каждую минуту задержки каждого маршрутного транспортного средства и взыскивается с виновника задержки, либо (если водитель транспортного средства не установлен) с владельца транспортного средства, вызвавшего задержку.

Факт задержки может быть оформлен на месте, либо зафиксирован фото- или видеозаписью и предъявлен в виде иска виновнику позднее.

Вырученные средства перечисляются на развитие общественного транспорта в городе и пригородах, а также на компенсацию издержек Транспортного Комитета, перевозчика и пассажиров, пострадавших в результате задержки.

4.9 Для автоматизации и повышения эффективности регулировки дорожным движением, в первую очередь на перекрёстках, рекомендуется внедрение Автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД). К АСУДД предъявляются следующие требования:

4.9.1 При наличии АСУТП - АСУДД является её подсистемой и призвана помогать в управлении в плане регулирования движения на перекрёстках. При наличии АСУТП она обеспечивает все расчёты времени подъезда приоритетного транспорта к перекрёсткам и определяет оптимальные маршруты следования, а АСУДД лишь выполняет команды старшей системы по п.п. 4.9.3 – 4.9.7.

4.9.2 АСУДД должна контролировать свободу перекрёстков и уличного пространства за перекрёстками и заблаговременно перекрывать выезд транспорта на перекрёсток, исключая возникновение на нём затора.

4.9.3 АСУДД должна обеспечивать безусловный приоритет в движении специального транспорта, перечисленного в пункте 4.7 (с 1 по 9), а также трамваям.

4.9.4 При приближении такого транспорта, либо трамвая АСУДД должна заблаговременно перекрывать выезд на перекрёсток для пересекающих направление их движения транспортных потоков и пересекаемые пешеходные переходы и открывать зелёный свет по направлению движения указанного транспорта.

4.9.5 Для специального транспорта, перечисленного в п. 4.7 (с 1 по 9) обеспечивается приоритетность проезда относительно друг друга согласно порядку, установленному в п. 4.7, при этом транспортное средство более высокого приоритета не должно быть задержано транспортным средством более низкого приоритета. Для транспортных средств одинакового приоритета очерёдность проезда устанавливается в порядке их подъезда к перекрёстку. В общем случае АСУТП способна заблаговременно рассчитать время подъезда к перекрёстку специальных машин и исключить их задержку вообще.

4.9.6 Для возможности автоматического включения зелёной волны все специальные транспортные средства должны быть оборудованы специальными датчиками или бортовым компьютером (последнее рекомендуется). Каждое «Перемещение по вызову» (перемещение, требующие приоритетных условий пропуска) должно быть поставлено на контроль ГДЦУ и сопровождаться соответствующим диспетчером ГДЦУ, а за каждое включение сирены (сигнала приоритетного движения) водитель обязан отчитаться перед своей организацией, а организация перед ГДЦУ.

4.9.7 Приоритет в движении трамваев относительно друг друга устанавливается в порядке очерёдности их готовности к проезду перекрёстка, графику движения, либо по особому указанию диспетчера.

4.9.8 АСУДД ведёт подсчёт автотранспорта на подъезде к перекрёстку (могут использоваться данные, взятые на выезде с предыдущего перекрёстка), на основании чего прогнозирует необходимое время для проезда перекрёстком этого автотранспорта. Если пересекающий поток, а также ситуация на выездах с перекрёстка и движение специального транспорта и трамваев позволяют, изменяет относительную продолжительность фаз светофорного регулирования перекрёстка. При этом каждая фаза не может быть уменьшена менее минимальной (10 – 20 с., в зависимости от ограничителя). Обычно это минимальное время, необходимое пешеходу, чтобы перейти улицу со средней скоростью) Минимальная фаза определяется при вводе системы для каждой фазы каждого перекрёстка.

Примеры организации автоматической системы регулирования дорожным движением в приложении 3 [pril3.doc](#) (в работе)

4.9.8 В качестве управляющей системы следует стремиться к внедрению на полигоне города АСУТД (автоматизированной системы управления транспортным движением), которая будет контролировать:

- передвижение по городу всех автомобилей специальных служб и рассчитывать наиболее целесообразный маршрут и транспортное средство для того или иного вызова,

- передвижение по городу всего общественного транспорта, соблюдение им расписания, трасс следования, а также контроль загрузки и сбоев движения.
- перемещение пассажиропотоков и пассажирокорреспонденций, а также позволит ввести зонно-тарифную систему оплаты проезда (когда стоимость проезда зависит от тарифного расстояния)
- исключить контролирующие уровни ниже диспетчера,
- обеспечить прогноз светофорного регулирования на перекрёстках и включать цифровые табло продолжительности горения сигнала в любом варианте регулирования, а также обеспечить максимально эффективное и безопасное регулирование.