

*Семёнова Ирина Владимировна,
председатель ЦК №4, преподаватель математики,
Академия Транспортных Технологий
Россия, г. Санкт-Петербург*

ПЕТЕРБУРГСКИЙ ТРАМВАЙ. ПЕРЕЗАГРУЗКА

***Аннотация:** По мнению исследователей, на сегодняшний день единственный скоростной вид общественного транспорта в Петербурге - метрополитен. При этом в зоне пешеходной доступности от станций метрополитена проживает менее трети населения. Чтобы разгрузить метро, нужно переориентировать пассажиров на легкий рельсовый транспорт (ЛРТ, фактически современный трамвай), правильно организованные линии которого могли бы помочь значительно сократить время в пути.*

***Ключевые слова:** трамвай, транспорт, развитие.*

***Annotation:** According to researchers, subway is the only high-speed mode of public transport in St. Petersburg. At the same time, less than a third of the population lives in the zone of pedestrian accessibility from metro stations. To unload the subway, you need to reorient passengers to light rail transport (actually a modern tram), the properly organized lines of which could help significantly reduce travel time.*

***Key words:** tram, transport, development.*

История появления трамвая

Трамвай представляет собой один из видов рельсового, преимущественно городского транспорта, предназначенного для перевозки пассажиров по определенным маршрутам. Это старейший вид пассажирского общественного транспорта, появившийся изначально на конной тяге в первой половине XIX столетия. Название произошло от английских слов tram и way, которые переводятся, как вагон и путь.

Запустить новый вид транспорта удалось не сразу: планировка Петербурга существенно отличалась от планировки большинства русских городов, но, в конечном счете, решили остановиться на диаметрально-кольцевой системе.

Трамвайное движение в Петербурге открылось 29 сентября 1907 года. Первый маршрут соединил Главный штаб с 8-й линией Васильевского острова. Для столицы Российской империи закупили 190 вагонов английской фирмы «Brush». Чтобы регулировать работу нового вида транспорта, были сформированы инструкции и правила. Так, движение начиналось в 7 часов 30 минут и заканчивалось в 23 часа. Кондуктор мог запустить в трамвай не более 34 человек. Также поначалу места в вагонах делились на классы. Проезд для пассажира первого класса стоил 6 копеек, за поездку во втором классе платили 4 копейки.

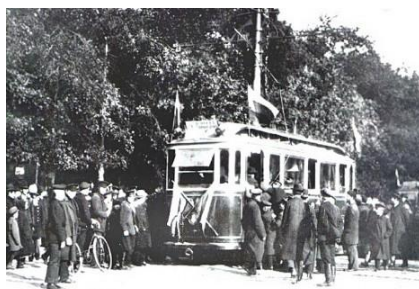


Рисунок 1. Первый трамвай

Блокадное время. Военный трамвай

В годы блокады ленинградский транспорт стал одним из символов осажденного города. В нечеловеческих условиях людям удалось сохранить трамвай. В то же время по Дороге жизни автобусы вывезли из Ленинграда сотни тысяч мирных жителей



Рисунок 2. Трамвай в блокаду

Перед Великой Отечественной войной в Ленинграде работали 42 маршрута общей протяженностью около 700 километров. Они соединяли разные районы города. В начале 1941 года в городе начали строить новые линии, но война поменяла эти планы.

Более 4,5 тысячи сотрудников Трамвайно-троллейбусного управления ушли на фронт, пришедшие на их место женщины и подростки получали навыки работы в тяжелых условиях блокады. В Ленинград привозили раненых. От санитарных поездов к больницам и госпиталям их доставляли на трамваях. Для этого пришлось переоборудовать знаменитую «Американку» (трамвай серии ЛМ-33) в санитарные вагоны.

Вместо сидений в салонах появились три яруса кронштейнов для носилок. В вагонах появилось отопление и баки с горячей водой. Грузовые трамваи доставляли к железнодорожным станциям оборудование, предназначенное к эвакуации, возили сырье и топливо для заводов и фабрик, продукты в магазины и песок для литейного производства. [1]

Символ жизни

Сотрудники свято верили в то, что ленинградский трамвай скоро оживет. Для того, чтобы открыть грузовое движение, им пришлось восстановить около 150 километров контактной сети, и 8 марта 1942 года на линию вернулись первые грузовые трамваи.

Пассажирское движение возобновилось 15 апреля. Сначала открыли пять маршрутов, пролегающих по диагонали через весь город. Ленинградцы могли добраться в любой район, совершив всего одну пересадку.

Возвращение трамвая подарило жителям осажденного города надежду. Из привычного вида транспорта он превратился в символ жизни в блокадном Ленинграде. [2]

Памятник Блокадному трамваю

Памятник установлен 8 сентября 2007 г.

Вагон в мельчайших деталях был восстановлен реставраторами. Рядом с ним находится гранитная стела, надпись на ней гласит: «Здесь в сентябре 1941 года Петергофское шоссе было перекрыто трамвайными вагонами для защиты Ленинграда от фашистских танков. Блокадный трамвай был установлен в честь 100-летия петербургского трамвая и в 66 годовщину начала блокады Ленинграда».



Рисунок 3. Памятник блокадному трамваю

Послевоенное время

Сразу же после войны восстановление трамвайных вагонов пошло полным ходом. По распоряжению партийных органов Ленинграда около сорока промышленных предприятий города получили задание помочь трамвайщикам. Ленинградские рабочие отремонтировали около 400 вагонов, а в трамвайные парки поступило большое количество запасных частей.

С 1958 года на улицах города стали появляться трамвайные вагоны нового поколения - ЛМ-57. Они отличались от предшественников более плавными формами, а также салоном "повышенной комфортности": и в нем, и в кабине появилось отопление и штатные мягкие сиденья.



Рисунок 4. ЛМ-57

В 80–90-е годы XX века на ВАРЗе активно выпускались сочлененные вагоны, самым крупносерийным из которых стал ЛВС-86. На сегодня, эти вагоны до сих пор составляют большую часть трамвайного парка Санкт-Петербурга. По комфортабельности и своим техническим данным на момент выпуска они находились на уровне новейших достижений техники, имели удобную кабину водителя, вентиляцию и надежное отопление, контакторную или тиристорно-импульсную систему управления. [3]



Рисунок 5. ЛВС-86

Трамвай 21 века

На юго-западе Санкт-Петербурга запустили обновленный трамвайный маршрут № 60, проходящий через густонаселенные жилые массивы Кировского и Красносельского районов. Теперь трамваи здесь ходят с минимальными интервалами, как поезда в метро.

Как рассказали в городском ГУП «Горэлектротранс», для запуска трамвая №60 в новом режиме его трассу продлили на 2 км, чтобы охватить большее количество пассажиров, отремонтировали пути, оптимизировали движение на перекрёстках и, самое главное, закупили современные модели трамваев. На 60-й маршрут вышли низкопольные трехсекционные трамваи «Витязь-М» 2019 года и трамваи «ТрамРус» 2014 года. «Это полностью низкопольные трамваи, способные вместить почти 300 пассажиров, что особенно актуально для юго-запада Петербурга», — отметили на предприятии, обслуживающем трамвайные и троллейбусные маршруты.

Трамваи оборудованы аппаратами для маломобильных пассажиров, оснащены многофункциональными медиа комплексами, разъёмами для зарядки мобильных устройств.

Количество трамваев на 12-километровом маршруте составит 24 единицы. Средний интервал движения — от 3,5 минут. Общая скорость сообщения вырастет до 19,3 км/ч.

Расширение и обновление маршрута №60 даст возможность жителям Красносельского и Кировского районов быстрее добираться до станций метро «Автово» и «Кировский завод», отмечают в «Горэлектротрансе».

Как ожидается, новый маршрут будет перевозить около 7 млн пассажиров в год. [4]



Рисунок 6. Новые трамваи города

Перспектива развития транспортной инфраструктуры города

В наше время пассажиры тратят лишние минуты, чтобы доехать до центра города, а там сделать пересадку. Разгрузить метрополитен может легкий

рельсовый транспорт, фактически современный трамвай. Необходимо развивать маршрутную сеть наземного магистрального транспорта, а также восстановить движение трамваев по центральным участкам сети (Литейный проспект, площадь Восстания) и обеспечить комфортную прямую связь между Финляндским и Московским вокзалами.

Следует также проработать восстановление линии по Пискаревскому проспекту, которая может стать альтернативой метрополитену в районах Ручьев и Пискаревки, продлить трамвайные линии в жилые массивы Парнаса, Девяткино и Новой Охты, Мурино, "Солнечный город", по проспекту Героев в юго-западном районе города. Следующим шагом может стать "конверсия" тихоходных маршрутов в скоростные без замены рельсового полотна, в основном организационными мерами, а значит - с минимальными вложениями. В новых же районах оптимально строить линии для работы в скоростном режиме. Прежде всего, это направления "Рыбацкое - Металлострой - Колпино", "Шушары - Колпино" и "Купчино - Шушары - Колпино", город-спутник Южный. Следует также сформировать связь "Московские ворота - Лиговский проспект - Московский вокзал".



Рисунок 7. Схема движения трамваев по СПб

Линию популярного скоростного трамвая "Чижик" важно продлить как минимум до площади Александра Невского, организовать южные широтные связи: трамвайная "Коллонтай - Салова - Благодатная - Кировский завод" с новым мостом через Неву и автобусная или троллейбусная на обособленном полотне типа BRT ("скоростной автобусный транспорт") по оси "Ленинский проспект - Типанова - Славы - Народная".

По предварительным оценкам экспертов, общая стоимость мероприятий составит порядка 370 миллиардов рублей, а протяженность новых маршрутов скоростного транспорта увеличится на 380 километров. Это позволит более чем в два раза увеличить число жителей, проживающих в пешей доступности от остановок скоростного транспорта, и увеличить пассажиропоток на наземном транспорте более чем на 300 миллионов в год. [5]

Преимущества и недостатки

Преимущества:

1. Эксплуатация трамвая обходится дешевле эксплуатации автобуса и троллейбуса
2. Трамваи не загрязняют воздух продуктами сгорания
3. Трамваи вполне электробезопасны
4. Трамвайная линия обособливается естественным образом путем лишения ее дорожного покрытия
5. Трамваи обеспечивают большую провозную способность, чем автобусы и троллейбусы (до семи тысяч пассажиров в час)
6. Трамваи отличаются гораздо большим сроком службы (трамвай может эксплуатироваться 30—40 лет)

Недостатки:

1. Прокладка трамвайных линий требует искусного размещения путей и усложняет организацию движения
2. Трамвайная линия дороже троллейбусной и автобусной
3. ДТП могут остановить движение на большом участке трамвайной линии
4. Трамвайная сеть отличается сравнительно низкой гибкостью
5. Трамвайное хозяйство требует, хоть и недорогого, но постоянного обслуживания и очень чувствительно к его отсутствию

РИА НОВОСТИ 21 января 2019

Трамваи военной эпохи 25 января проедут по Васильевскому острову в Санкт-Петербурге в честь 75-й годовщины полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады, сообщает пресс-служба ГУП «Горэлектротранс».

"В этот день работники «Горэлектротранса» вспоминают подвиг своих коллег, чей героизм помог сохранить трамвайное движение в нечеловеческих условиях осажденного города. Это в наши дни блокадный трамвай стал символом жизни, а во время войны он, как хлеб, был насущной необходимостью,

главным помощником ленинградцев, вез надежду, вез жизнь", — говорится в сообщении.



Рисунок 8. Парад трамваев

Выводы:

Сейчас вся трамвайная сеть города перевозит около 160 миллионов человек в год, и она в полтора раза хуже по эффективности не самой совершенной московской, если оценивать по пассажиронапряженности. В «Горэлектротрансе» называют несколько важнейших условий, которые сделают петербургские трамваи тем, чем они должны быть, - самым быстрым, комфортным, безопасным и экономически эффективным городским транспортом. Предложения транспортников по обособлению трамвайных путей и приоритету для общественного транспорта на дороге, а также одностороннее движение, вело инфраструктура, зоны платной парковки, светофоры и т. д. - все это вошло в комплексную схему организации дорожного движения. Такой стратегический документ, описывающий перспективу развития транспортной инфраструктуры города на среднесрочный (6 - 10 лет) и долгосрочный (до 15 лет) период, должен быть готов в декабре 2019 года.

Трамвай — особенная техника. Есть в них что-то сказочное и неповторимое. Хочется верить, что история трамваев будет продолжать развиваться и совершенствоваться.

Литература:

1. "Краткий очерк истории трамвая в России журнал «Наука и жизнь», июль 2005
2. Ленинградский трамвай – символ жизни блокадного города. Очерки о истории.2018.
3. Сайт электронного журнала Великие открытия человечества (Электронный ресурс) <https://mirnovogo.ru/tramvaj>
4. МОИКА78.RU Городской информационный портал. (Электронный ресурс) <https://moika78.ru/news/2019-09-14/288756-tramvaj-60-nachal-rabotu-v-rezhime-kak-metro-s-14-sentyabrya/>
5. Сайт музея электрического транспорта (Электронный ресурс) http://getmuseum.ru/istoriya_tramvaya