



Пассажирские вагоны дореволюционной России



Валентина ТАРАСОВА
Valentina N. TARASOVA

Сергей БЕСПАЛЬКО
Sergey V. BESPALKO



Тарасова Валентина Николаевна – доктор исторических наук, профессор, заведующая кафедрой «Инновационные технологии» Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ), Москва, Россия. Беспалько Сергей Валерьевич – доктор технических наук, профессор кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство» Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ), Москва, Россия.

Passenger Cars of Pre-Revolutionary Russia

(текст статьи на англ. яз. – English text of the article – p. 286)

Ретроспективный обзор начального периода становления пассажирского вагонного парка на отечественных железных дорогах показывает трансформацию технической мысли, конструктивных особенностей рельсовых экипажей, условий комфортности, удобства поездки для пассажира.

Ключевые слова: железная дорога, пассажирский вагон, история, технический прогресс, бытовой комфорт.

Первые вагоны для пассажиров назывались в Англии каретами (carriage). Экипаж ставился на платформу, которая прицеплялась к поезду.

Пассажирские вагоны для первой в России Царскосельской железной дороги были построены в Англии и привезены в Петербург в 1836 году.

Первые вагоны были двухосными, имели деревянную раму и кузов. Для их соединения использовалась сцепка в виде цепей. К вагонной раме крепился буфер, предохранявший вагоны от столкновения при ручном торможении.

Особым комфортом отличались вагоны «берлины». В каждом их отделении, рассчитанном на 8 человек, располагались друг против друга по четыре мягких кресла с подлокотниками. В отделении «дилижансов» устанавливали мягкие сиденья без подлокотников на пять человек каждое, что позволяло поместить там 10 пассажиров.

Вагоны I класса строились со сплошными продольными стенками, имели застекленные двери и окна. У вагонов II класса продольные стены доходили до половины высоты кузова. Поперечные стены были глухие, продольных проходов не было, ваго-



ны не имели между собой сообщения. В них могло разместиться до 12 человек на жестких скамейках. В вагонах не было отопления и освещения, только с 1840-х гг. стали применять свечи.

Строительство пассажирского парка в России впервые организовано на Александровском механическом заводе для С.-Петербургско-Московской железной дороги. В качестве основы был принят американский пассажирский вагон на двух двухосных тележках. В 1865 году инженер Рехневский разработал новую конструкцию двухосной тележки, в которой применено двойное рессорное подвешивание, обеспечивавшее лучшую плавность хода, чем при одинарном подвешивании. В первых вагонах не было предусмотрено удобств для пассажиров. В 1850 году Александровский завод построил два вагона усовершенствованной конструкции с комфортными условиями для пассажиров.

Жесткий вагон III класса строился на деревянных брусках, сцепка была центральной и одновременно буферной. Внутри вагонов имелся проход, по бокам которого ставились парные скамейки. С каждой стороны размещалось шесть или девять окон. В вагоне имелось 90 мест для сиденья глубиной до 400 мм и длиной 1000 мм. В первых вагонах не было полок для вещей и багажа, отопления, умывальных и уборных. Освещение в ночное время производилось сальными свечами. Вентиляция осуществлялась через одинарные окна, нижняя половина которых поднималась вверх.

Вагоны II класса строились по тем же размерам, но скамьи и спинки в них были

мягкие, пружинные, с наружной суконной обивкой. Скамейки, на которых размещались по двое пассажиров, разделялись подлокотниками. Глубина сиденья составляла 640 мм, а расстояние между двумя противоположными скамьями 550–575 мм, поэтому мест для пассажиров было 52.

Вагоны I класса имели продольный проход шириной 676 мм у одной из стен. У другой стены размещались 14 поперечных мягких диванов длиной 1944 мм, на каждом — по двое пассажиров. Вагоны имели 7 окон, которые находились между диванами. Ширина диванов у вагонов I класса составляла 740 мм и расстояние между ними — 640 мм. Все вагоны были тормозные, с цепным тормозом и односторонним внутренним торможением у каждой тележки, осуществляемым при помощи деревянных осиновых колодок, заключенных в чугунные башмаки.

В период с 1857 по 1862 год для отечественных казенных и частных железных дорог вагоны пассажирского парка приобретались за рубежом, поскольку Александровский механический завод был загружен ремонтными работами. Вагоны европейских заводов не имели сквозного прохода, были компактны и легки, что достигалось за счет чрезмерного уплотнения пассажиров. Вагоны Александровского завода, напротив, имели сквозной проход по длине вагона, большую площадь пола и больший объем воздуха, приходящегося на каждого пассажира.

До начала 1860-х годов ни отечественные, ни зарубежные вагоны не имели уборных и отопления, освещение и вентиляция пассажирских вагонов были недостаточны



и требовали улучшения. Обогревание ног пассажиров велось только в сильные морозы в вагонах I и II класса. Для этой цели использовались сильно нагретые кирпичи, которые помещались в плоские ящики из листового железа и перед отправлением поезда устанавливались на полу под ноги пассажиров. Через 3–4 часа по ходу следования охлажденные грелки убирались и на их место ставились другие с горячими кирпичами.

В период 1865–1880 гг. пассажирские вагоны стали выпускать трехосными (с использованием тележек тройного подвешивания), с тремя формами крыши (плоской, полукруглой и с фонарем); было введено водяное отопление в мягких вагонах и печное — в жестких; появились входные двери, которые открывались внутрь кузова, и внутренние задвижные двери; сконструированы подъемные спинки диванов для организации спальных мест, стандартизированы размеры внутренней планировки вагонов; оборудованы уборные во всех вагонах и умывальники — в большинстве из них; применялись надоконные и подоконные задвижные вентиляторы и потолочные дефлекторы (вытяжные флюгарки); введены двойные опускаемые окна с большими цельными стеклами; стандартизированы места для пассажиров по ширине (два места в вагонах I класса, три в вагонах II класса и четыре места в вагонах III класса; установлена однообразная глубина сидений (750 мм в вагонах I класса, 650 мм в вагонах II класса и 450 мм в вагонах III класса); улучшено освещение вагонов путем увеличения размера окон и расположения их между скамьями, установления настенных фонарей и введения газового освещения.

Вычурная обивка вагонов II класса и роскошная обивка I класса были упрощены за счет использования клеенки для потолков и стен, шерстяных и полотняных занавесей для окон и фонарей, красного или зеленого трипа для диванов I класса, сукна или плотного мебельного тика для вагонов II класса.

В 1879 году для внешнего различия вагонов была установлена следующая наружная окраска: синий цвет — для вагонов I класса, желто-золотистый — для вагонов II класса, зеленый — для вагонов III класса.

В период 1881–1917 гг. на смену трехосным стали конструировать более совершенные двухосные, а затем и четырехосные вагоны. Двухосные тележки, которые чаще

других присутствовали в конструкциях пассажирских вагонов начала XX века, характеризовались улучшенными показателями рессорного подвешивания, боковыми буферами и центральными тягово-сцепными устройствами.

Пассажирские четырехосные вагоны были последними, разработанными в России перед Первой мировой войной. Длина их кузова увеличена до 20 м, применена полностью железная рама. Впервые с 1912 года на этих пассажирских вагонах стали устанавливать электрическое освещение, которое ранее применяли только в вагонах-салонах.

В данной линейке созданы оригинальные конструкции вагонов различных типов:

- мягкие I и II классов с разнообразной планировкой и оборудованием;
- четырех- и шестиосные с металлическими полустенками, несущими основные нагрузки;
- жёсткие, в том числе IV класса, позволявшие существенно снизить стоимость проезда пассажиров за счет увеличенной вместимости;
- двухэтажные вагоны, благодаря которым удалось значительно увеличить число пассажирских мест, приходившихся на единицу длины вагона (см., в частности, «Двухэтажный пассажирский вагон на тележках системы Рыковского»);
- почтовые, багажные, служебные и другие специальные вагоны в различном конструктивном исполнении (см., например, «Переселенческий (стольпинский) вагон», «Царский вагон-гараж», «Вагон-церковь начала XX в.»);
- двухосные вагоны, отличавшиеся улучшенной плавностью хода (с тележками системы Фетте, тройного подвешивания и др.);
- вагоны с установками для кондиционирования воздуха.

Пассажирский четырехосный вагон II класса получил у специалистов название «вагон системы Полонсо» по фамилии французского инженера, сконструировавшего для него оригинальный кузов. Такие вагоны строились для Владикавказской, Китайско-Восточной и С.-Петербурго-Варшавской железных дорог. Толщина листового металла нижней части кузова составляла 5 мм. Длина кузова 12–14 м, ширина —

3200 мм. Вагоны имели 6 окон по длине, более мягкое подвешивание, буксы современного типа. Число мест в вагонах было увеличено за счет уменьшения удобств для пассажиров. В вагоне I класса имелось 24, II – 32 дневных места, из них плацкартных (спальных) соответственно – 16 и 24.

Жесткие пассажирские вагоны III–IV классов появились на отечественных железных дорогах во второй половине 1880-х, когда возникла потребность в предоставлении более дешевого проезда рабочих торфоразработок, заводских и горно-промышленных районов.

Жесткие двухосные вагоны II–III класса строились редко, на коротких ветвях и имели ограниченное распространение.

Широкое переселенческое движение возникло в связи с вводом в эксплуатацию Сибирской железной дороги. Для перевозки пассажиров были построены вагоны IV класса, получившие название «переселенческий» сибирского типа. Такие вагоны строились двухосными и четырехосными. Двухосные имели длину кузова 12030 мм, 7 окон и 40 мест. Они были подвешены на двухрядных плоских рессорах с натяжными шпинтонами. Четырехосные вагоны длиной 20060 мм (13 окон, 81 место) располагались на тележках с поперечными трехрядными рессорами экипажного типа. Оба вагона имели плоско-выпуклую крышу, наружную деревянную обшивку, внутри были установлены две сухие печи, две уборные.

Двухэтажные пассажирские вагоны IV класса оригинальной конструкции были построены в незначительном количестве. Такой вагон имел кузов длиной 20000 мм, покоящийся на специальных тележках с одной продольной плоской рессорой и четырьмя спиральными – с каждой стороны 12 окон. Для входа на верхний этаж служили наружные концевые двусторонние лестницы, внизу стояли двери с каждой стороны в середине кузова. Вагон был рассчитан на 106 сидячих мест.

В 1911 году появились вагоны дальнего следования длиной 20 м с тележками конструкции Фетте вместо тележек Пульмана.



В 1912–1913 годах эти вагоны были оборудованы автономным электрическим освещением, которое раньше применялось только в служебных вагонах. В конструкциях пассажирских вагонов, построенных в дореволюционный период, массово использовалась древесина, а кузова обшивались снаружи листовым железом.

Исследование истории создания и совершенствования отечественного пассажирского вагона, улучшения его технических, технологических характеристик, структурных связей с другими объектами и достижениями научно-технического прогресса на железнодорожном транспорте и в транспортном машиностроении позволяет определить критерии его конкурентоспособности при растущей потребности населения в перевозках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мокршицкий Е. И. История вагонного парка железных дорог СССР. – М.: Государственное транспортное железнодорожное издательство, 1946. – 202 с.
2. Анисимов П. С., Иванов А. А. Развитие вагоностроения в России: Учеб. пособие. – М.: МИИТ, 2003. – 84 с.
3. Ефимова Г. Н. История создания и перспективы модернизации пассажирского вагона в России / Дис... канд. техн. наук. – М., 2009. – 267 с.

Координаты авторов: **Тарасова В. Н.** – tarasovavn@mail.ru, **Беспалько С. В.** – bespalco@hotmail.com.

Статья поступила в редакцию 03.04.2016, принята к публикации 11.05.2016.

