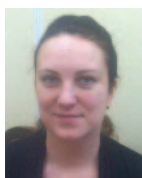


Организация тактового движения скоростных поездов «Сапсан» и «Ласточка» на линии Санкт-Петербург – Москва



Т. М. Шманёв,
начальник Октябрьской
региональной службы
развития пассажирских
сообщений и
предоставления доступа
к инфраструктуре ОАО
«РЖД»



Е. К. Шмарина,
начальник отдела
экономики и учета
услуг инфраструктуры
Октябрьской региональной
службы развития
пассажирских сообщений и
предоставления доступа
к инфраструктуре ОАО
«РЖД»

С 2008 по 2014 г. пассажиропоток на участке Санкт-Петербург – Москва увеличился почти на четверть. При этом доля авиакомпаний в общем количестве перевезенных пассажиров возросла на 13 %, а доля железнодорожного транспорта сократилась на 11,7 %. Чтобы восстановить рыночные позиции на линии Санкт-Петербург – Москва, ОАО «РЖД» выработало новую стратегию, основанную на комбинировании классических технологий организации пассажирского движения.

С послевоенного периода пассажирские поезда на линии Санкт-Петербург – Москва следуют с большей скоростью, чем на других линиях сети, причем скорость постоянно увеличивается. Так, в период 1955–1957 гг. при паровой тяге скорость была увеличена с 70 до 100 км/ч. В 1958–1959 гг. была введена тепловозная тяга, и скорость повысилась до 120 км/ч по станциям и до 140 км/ч – по перегонам. В 1962 г. после электрификации линии скорость пассажирских поездов была увеличена до 140 км/ч по станциям и до 160 км/ч – по перегонам. В 1984 г. в постоянную эксплуатацию был принят высокоскоростной поезд (ВСП) ЭР-200, развивавший скорость 200 км/ч. 17 декабря 2009 г. в постоянную эксплуатацию введен ВСП «Сапсан», развивающий скорость 250 км/ч, а 14 декабря 2010 г. – ВСП «Аллегро», скорость которого составляет 200 км/ч.

При эксплуатации ВСП «Сапсан» на линии Санкт-Петербург – Москва вы-

явлен высокий спрос пассажиров на данную транспортную услугу. За относительно короткий период – пять лет – количество поездов было увеличено с 2 до 13 пар в сутки, при этом две-три пары курсируют в сдвоенном режиме. Это позволило ликвидировать дефицит мест, удовлетворив спрос повышенным предложением (в 2012–2014 гг. среднесуточно предлагалось 7450 мест, с 14 декабря 2014 г. – 10 300 мест). Однако, добившись удовлетворения спроса на данный вид перевозок, ОАО «РЖД» столкнулось с обратным эффектом: предложение значительно превысило спрос (среднемесячный уровень использования вместимости за первый квартал 2015 г. – 67,6 %). На участке Санкт-Петербург – Москва с 2008 по 2014 г. количество перевезенных пассажиров увеличилось с 8700 тыс. до 10 300 тыс. в год (рис. 1). При этом количество пассажиров, перевезенных железнодорожным транспортом, осталось на том же уровне (6900 тыс. в 2008 г., 6800 тыс. в 2014 г.). Увеличилось количество пассажиров, перевезенных авиатранспортом (1750 тыс. в 2008 г., 3380 тыс. в 2014 г.). Изменилась расстановка сил на транспортном рынке: доля железнодорожного транспорта уменьшилась на 11,7 %, в то время как доля авиационных перевозчиков увеличилась на 13 %.

Проведя сравнительный анализ транспортного рынка на этом направлении, мы убедились, что при подавляющем преимуществе железнодорожный транспорт уступает воздушному только в одном показателе – в регулярности (рис. 2). Этот



ФОТО: СЕРГЕЙ ТОРИН

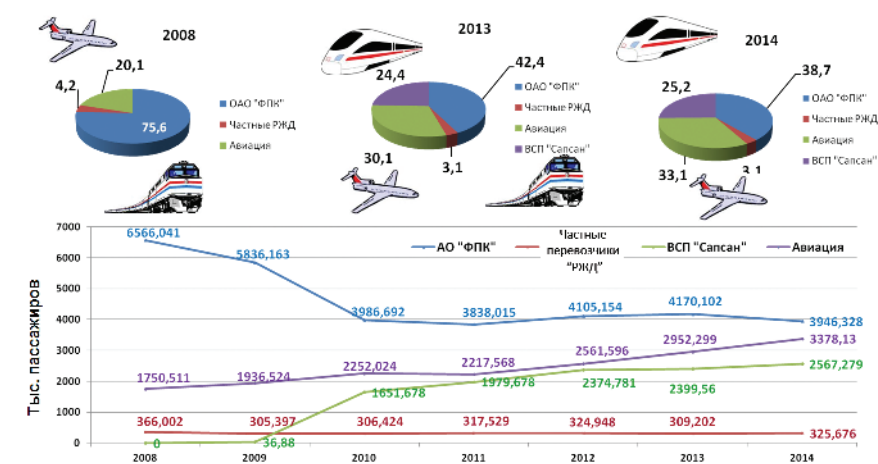
фактор был определен как ключевой для пассажира при выборе вида транспорта. Проведя факторный анализ, мы установили, что для пассажира наш показатель «регулярность» соответствует сегменту «возможность планирования поездки». Иными словами, пассажир больше ценит экономию времени, чем другие преимущества, и ему важнее спланировать свое время, прежде всего, за счет издержек на ожидание в пунктах отправления, даже переплатив за стоимость поездки.

Основываясь на полученном заключении, ОАО «РЖД» сочло необходимым организовать тактовое движение высокоскоростных поездов «Сапсан» на линии Санкт-Петербург – Москва. Согласно одному из определений, такт – равномерно следующие одно за другим движения; ритм. Станционные и межпоездные интервалы – это минимальные промежутки времени для выполнения операций приема и отправления поездов. Таким образом, тактовое движение – организованное движение попутно следующих поездов, отправляющихся с начальной станции через одинаковые интервалы времени.

Эта инициатива была утверждена на итоговом правлении ОАО «РЖД» в декабре 2014 г. Срок ее реализации – 1 августа 2015 г. Главная идея инициативы – отправление ВСП «Сапсан» через каждые два часа из Санкт-Петербурга и Москвы в светлое время суток. При этом размеры движения будут составлять 15 пар поездов в сутки, а количество предлагаемых среднесуточно мест – 15 450. Таким образом, с вводом тактового движения ВСП «Сапсан» будет устранена причина, по которой пассажиры отдают предпочтение авиаперевозкам.

Чтобы эта стратегическая инициатива реализовалась, был составлен план (дорожная карта) с выделением семи основных разделов: график, подвижной состав, инфраструктура, экономика, обслуживание пассажиров, выбор перевозчика, транспортная безопасность.

Выделенной линии для высокоскоростного движения нет, и мы используем существующую, поэтому с вводом тактового движения возникает риск отмены пригородных поездов в Московском узле. Для минимизации риска в 2010 г. началось строительство 4-го главного пути на участке Москва – Крюково. Фактически на одном уровне в рамках четырехпутного участка будут функционировать две специализированные линии: 1-й и 2-й главные пути



В период с 2008г. по 2014г. объем транспортных услуг по перевозке пассажиров в сообщении Санкт-Петербург-Москва вырос на 17,7% при этом доля ОАО «РЖД» сократилась на 11,7%, доля Авиационных перевозчиков увеличилась на 13%

Рис. 1. Изменение структуры пассажирских перевозок на участке Санкт-Петербург – Москва с 2008 по 2014 г.

	Авиатранспорт		РЖД «Сапсан»		ОАО «ФПК»		Частные перевозчики ж.д. транспортом	
	min	max	min	max	min	max	min	max
Эконом (2 класс)	✓ 2136	18934	✓ 2275	3483	✓ 2483	6411	✓ 2969	4047
Бизнес (1 класс)	✗ 11343	38566	✓ 5038	6396	✓ 5030	8652	✓ 5521	7999
VIP	✗ 26783	63666	✓ 8626	11774	✓ 16480	21700	✓ 11361	28994
Время в пути	✓ 1:15-1:45		✓ 3:40-4:30		✗ 07:30-13:10		✗ 08:04-08:55	
Регулярность	✓ 48 рейсов		✗ 9 рейсов (день)		✗ 11 (ночи)		✗ 2	
Объем перевозок в 2014г. тыс. пас.	✓ 3378,1	↗	✓ 2567,3	↗	✗ 3646,3	↘	✓ 325,8	↗

Рис. 2. Сравнительный анализ преимуществ и недостатков железнодорожного и воздушного транспорта в плане обслуживания пассажиров

предназначены для курсирования так называемых «зеленых» электричек в режиме «тихоходов», а 3-й и 4-й главные пути – для курсирования высокоскоростных, скоростных и дальних пассажирских поездов. При необходимости возможно «перекрестное» использование путей, т. е. по 1-му и 2-му главным путям можно пропускать высокоскоростные, скоростные поезда и дальние поезда локомотивной тяги, а по 3-му и 4-му главным путям – «зеленые» электрички. Фактически здесь используется принцип полимагистралей, когда в одном «стволе» сооружается несколько специализированных линий или пропускается несколько видов транспорта. Чтобы полностью удовлетворить потребности пригородных пассажиров, по 3-му и 4-му главным путям в тактовом режиме будут курсировать 50 пар скоростных поездов «Ласточка», 16 из них будут следовать до Твери. До Крюково поезда «Ласточка» будут курсировать в режиме «сорокоходов», а до Твери – в режиме экспрессов.

Таким образом, отвоевывая свое место на транспортном рынке на линии Санкт-Петербург – Москва, ОАО «РЖД» учло все запросы и потребности пассажиров. Стратегия была выработана на основе нового подхода – комбинирования классических технологий организации движения и обслуживания пассажиров. Кроме того, был определен целевой параметр – рентабельность линии Санкт-Петербург – Москва с учетом всех потребностей пассажиров в перевозках и качестве оказываемых услуг. **Т**

Литература

1. Стратегия развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года: утв. Советом директоров ОАО «РЖД», протокол № 19 от 23 дек. 2013 г.
2. Верховых Г. В., Зайцев А. А., Котенко А. Г. и др. Железнодорожные пассажирские перевозки: моногр. / под ред. Г. В. Верховых. СПб.: Сев.-Зап. региональный центр «РУ-СИЧ»; Паллада-медиа, 2012. 520 с.
3. Пегов Д. В. Высокоскоростное движение // Железнодорожный транспорт. 2010. № 6. С. 50–51.