



# Методика анализа факторов, определяющих спрос на пассажирские перевозки



Сергей ЕФИМОВ

Sergey M. EFIMOV

**Methods of Analysis of Factors Determining Passenger Transportation Demand** (текст статьи на англ. яз. – English text of the article – p. 118)

**Результаты исследования факторов развития рынка пассажирских перевозок на основе матрицы влияния его параметров на потребность в перевозках в регулируемом сегменте. Используемые рыночные индикаторы распределены по трем блокам: транспортная подвижность граждан, численность населения, экономическое развитие регионов. Анализ взаимосвязи между этими индикаторами и величиной пассажирооборота позволяет предложить подход к определению потенциальной емкости рынка дальних железнодорожных перевозок, опирающийся на эталонные значения драйвера пассажиропотока.**

*Ключевые слова:* качество транспортного обслуживания, рынок пассажирских перевозок, дальнее сообщение, макроэкономические показатели, драйверы развития рынка.

*Ефимов Сергей Михайлович – аспирант кафедры «Экономика и управление на транспорте» Московского государственного университета путей сообщения (МИИТ), Москва, Россия.*

**Р**азвитие рынка пассажирских перевозок зависит от многих факторов, в частности, от уровня экономики региона и местного транспортного потенциала, условий миграции рабочей силы, мобильности населения и уровня его доходов.

Основными потребительскими факторами при этом для пассажирских перевозок железнодорожным транспортом в дальнем сообщении являются:

- повышение качества услуг пассажирского сообщения;
- обеспечение доступности перевозок при ценовых параметрах поездки;
- соблюдение прогрессивных стандартов обслуживания пассажиров и безопасности перевозок.

Для достижения позитивных тенденций в динамике указанных факторов необходимо повышение экономической эффективности пассажирской компании и оптимизация потребности в государственной финансовой поддержке при условии привлечения долгосрочных инвестиций, обеспечивающих наращивание, обновление и модернизацию производственных фондов пассажирского комплекса [2–5]. Особенно остро стоит проблема обновления парка

Таблица 1

**Матрица влияния индикаторов, отражающих факторы развития рынка пассажирских перевозок на уровень спроса в регулируемом сегменте дальних железнодорожных сообщений**

Группа параметров	Подгруппа	Индикаторы	Степень влияния		
			Слабая	Умеренная	Сильная
Транспортная подвижность населения	Доходы и расходы населения	Динамика денежных доходов			P-P
		Объем номинальных денежных доходов		P-P	
		Объем сбережений	P-P		
		Превышение доходов над расходами			P-P
		Средние душевые денежные доходы		P-P	
		Рост пенсий		P-Y	
	Рост потребительских цен	Инфляция	P-Y		
		Рост цен на продовольственные товары		P-Y	
		Рост тарифов ЖКХ, связь		P-Y	
		Рост цен на промышленные товары		P-Y	
	Рост конкуренции на рынке пассажирских услуг	Рост предложений платных услуг	P-Y		
		Развитие автомобильного транспорта и качества автомобильных дорог			P-Y
		Развития авиации и внедрение low-cost модели перевозок			P-Y
Численность населения	Динамика численности	Темпы роста		P-P	
	Миграция	Численность постоянного населения		P-Y	
	Урбанизация населения	Доля городского населения	P-P		
	Изменение продолжительности жизни	Средний возраст	P-P		
Экономическое развитие регионов	Новые объекты промышленности и транспортное строительство	Объем инвестиций в новые объекты			P-P
		Число зарегистрированных предприятий	P-P		
	Занятость	Уровень безработицы		P-Y	
		Доля экономически активного населения			P-P
	Деловая активность	Темпы роста промышленного производства		P-P	
		Розничный товарооборот		P-P	
		Ввод новых жилых домов			P-P

пассажирских вагонов, осуществляющих перевозки в регулируемом сегменте дальнего сообщения, а также внедрения инновационных транспортных технологий.

Большое значение имеет создание предсказуемых условий для всех участников рынка с целью повышения устойчивости функционирования пассажирской компании, стимулирования роста эффективности перевозочной деятельности и межрегионального взаимодействия. Особую роль играет модель бизнес-отношений пассажирской компании и ОАО «РЖД» как поставщика услуг инфраструктуры железных дорог.

Структурирование потребительских факторов развития рынка пассажирских перевозок дает возможность создать матрицу влияния параметров на потребность в перевозках в регулируемом сегменте (таблица 1).

В матрице отражен тип связи факторов и спроса на перевозку в регулируемом сегменте дальних железнодорожных сообщений:

P-P – рост фактора приводит к росту спроса;

P-Y – рост фактора приводит к уменьшению спроса.

Формируя матрицу влияния, следует отметить, что повышение доходов населения и его отдельных групп не всегда отражается на росте спроса на железнодорожные пассажирские перевозки, так как в данном случае в силу вступает конкуренция с автомобильным транспортом. Предпочтения пассажиров могут определять развитость автодорог в регионе, цели поездки и её дальность.

Важным аспектом влияния на спрос в регулируемом сегменте является невысо-



**Драйверы развития рынка пассажирских перевозок в дальнем железнодорожном сообщении**

	Прожит. минимум	Средне-душевой доход	ВВП	Инвестиции	Темпы роста оборота розничной торговли	Темпы роста объема промышл. продукции	Индекс роста потребительских цен в %	Объем платных услуг
2001	0,109447	0,04325	0,014807	0,088012	1,193072	1,286987	1,116619	1,3138
2002	0,083001	0,031543	0,011507	0,070643	1,139076	1,207575	1,081677	1,24005
2003	0,067063	0,023453	0,00918	0,055456	1,114427	1,113404	1,082587	1,15366
2004	0,059175	0,019497	0,00734	0,043622	1,103061	1,157193	1,118861	1,168007
2005	0,054836	0,016061	0,006029	0,03608	1,155052	1,239676	1,174841	1,211999
2006	0,045247	0,013393	0,005073	0,02887	1,196798	1,284615	1,252794	1,203124
2007	0,041203	0,011187	0,004241	0,020993	1,214431	1,320182	1,260013	1,257764
2008	0,035888	0,009236	0,003345	0,015722	1,214259	1,372379	1,218546	1,348255
2009	0,03037	0,008201	0,003594	0,017489	1,469849	1,537913	1,282065	1,354259
2010	0,023314	0,006363	0,002594	0,013127	1,129131	1,11966	1,104223	1,134462
2011	0,019365	0,005318	0,001968	0,009981	1,029418	1,049026	1,03815	1,095997
2012	0,017491	0,004881	0,00179	0,008863	1,047977	1,077369	1,045028	1,06501
2013	0,017512	0,004467	0,001708	0,008601	1,097209	1,135458	1,070423	1,096154
Среднее	0,046455	0,015142	0,005629	0,032112	1,161828	1,223187	1,141987	1,203272
Дисперсия	0,000775	0,000137	1,66E-05	0,000655	0,01205	0,018791	0,00732	0,009248

кий средний доход потребителей и как следствие остаточный принцип формирования потребности на поездку и транспортную подвижность. Поэтому рост потребительских цен во всех сегментах (включая промышленные и продовольственные товары), инфляция оказываются существенным сдерживающим фактором на рынке пассажирских перевозок.

Динамика макроэкономических показателей последнего десятилетия, определяющих доходы и расходы населения, показывает в целом последовательный рост как общего показателя валового внутреннего продукта, так и инвестиций в объекты промышленности и транспорта. При этом уровень среднедушевого денежного дохода и среднедушевого прожиточного минимума отражает повышение благосостояния и обеспеченности среднего гражданина России, что создает предпосылки к росту мобильности и соответственно к росту спроса на железнодорожные пассажирские перевозки.

Вместе с тем усиление конкуренции [1] и организационные последствия реформирования и оптимизации расходов, сопровождающиеся отменой «убыточных» поездов, привели к сужению рынка железнодорожных перевозок в дальнем сообщении.

Выявленная взаимосвязь между индикаторами развития рынка пассажирских перевозок и величиной пассажирооборота позволяет предложить подход к опре-

делению потенциальной емкости рынка дальних железнодорожных перевозок, основанный на эталонных значениях драйвера пассажиропотока с учетом зарубежного опыта [6]. В качестве эталонного значения предлагается принять усредненные величины отношения пассажирооборота к индикаторам, отражающим факторы развития рынка за период с 2001 по 2012 год, который объединил различные периоды экономической конъюнктуры. Кроме того, в этот период пассажирские перевозки были выделены в самостоятельную бизнес-модель, рассчитанную на безубыточность операционной деятельности. Исходные данные для выполнения расчетов получены из открытых источников статистической информации (<<http://dynamicdrive.com>>) в отношении следующих индикаторов:

- номинальный ВВП России, млрд руб.;
- среднедушевой денежный доход, руб. в месяц;
- среднедушевой прожиточный минимум, руб. в месяц;
- инвестиции в основной капитал, млрд руб.;
- темпы роста оборота розничной торговли, %;
- темпы роста объема промышленной продукции, %;
- общий уровень безработицы (по методологии МОТ), млн человек в среднем за период;

- индекс потребительских цен, % к предыдущему периоду;
- объем платных услуг населению, % к предыдущему периоду.

Расчеты драйверов пассажирооборота в зависимости от перечисленных индикаторов развития рынка выполнены по предлагаемой автором методике в рамках выполненного исследования современных моделей формирования пассажирских тарифов и приведены в таблице 2. Они показали снижение интереса пассажиров к поездкам в дальнем железнодорожном сообщении, что еще раз подтверждает актуальность проблемы обновления парка пассажирских вагонов и повышения качества сервиса.

Дисперсия рассчитанных драйверов пренебрежимо мала, что позволяет считать достаточно обоснованным применение при определении потенциального объема рынка пассажирских перевозок средних значений.

Расчеты автора свидетельствуют, что потенциальный объем рынка пассажирских перевозок в дальнем сообщении различается по нескольким группам индикаторов. Макроэкономические индикаторы, характеризующие рост экономических показателей, ориентируют на высокий потенциал рынка, возможность почти в два раза увеличить освоенный за последние годы пассажирооборот. Индикаторы, относящиеся к «потреблению» – темпы роста платных услуг населению, динамика розничного товарооборота и т. д., более точно характеризуют ожидаемые целевые значения роста спроса на пассажирские перевозки (рис. 1).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация предложенного подхода к исследованию спроса на дальние пассажирские перевозки исходит из того, что транспортный рынок напрямую связан с темпами роста экономики и уровнем жизни населения.

Произошло изменение основных факторов, влияющих на уровень удовлетворенности пассажиров качеством поездки. Наряду со сложившимися требованиями к расписанию движения, времени в пути

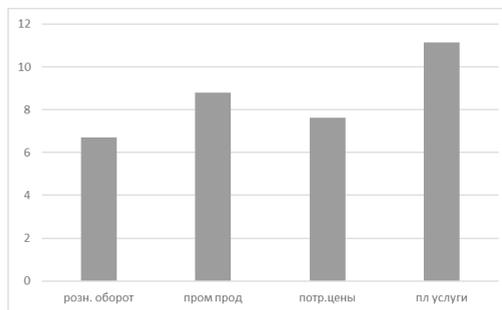


Рис. 1. Резервы возможного роста объема пассажирских дальних перевозок, млрд пас./км.

и комфорту в вагонах у клиентов возрастают требования к сопутствующим услугам. Доля доходов от услуг в общих доходных поступлениях Федеральной пассажирской компании от перевозок пассажиров в дальнем следовании увеличивается, но темпы ее роста могли бы быть значительно выше.

Назрела необходимость существенных изменений в управлении этой сферой деятельности ОАО «РЖД» и активизации усилий по обновлению парка пассажирских вагонов. И независимо от грядущих трансформаций решаться сопутствующие им задачи неизбежно должны на стыке экономических и потребительских интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Терешина Н. П. Экономическое регулирование и конкурентоспособность перевозок. – М.: МПС РФ, 1994. – 132 с.
2. Экономика пассажирского транспорта: учеб. пособие/Коллектив авторов; под общей ред. В. А. Персианова. – 2-е изд., стер. – М.: КноРус, 2014. – 392 с.
3. Методические указания по вопросу государственного регулирования тарифов на перевозки пассажиров железнодорожным транспортом общего пользования во внутригосударственном сообщении (за исключением перевозок в вагонах категории «СВ» и «купе») в целях определения экономически обоснованного уровня тарифов на данные перевозки / Приказ Федеральной службы по тарифам от 26 июля 2011 г. № 171-т/3 (д).
4. Кочетков В. М., Венедиктов Г. Л. Повышение рентабельности пассажирских железнодорожных перевозок методом комплексной оптимизации // Экономика железных дорог. – 2013. – № 11. – С. 12–24.
5. Михненко О. Е., Подкопаев М. Ю., Разумовский К. А. Стратегическая конкурентоспособность транспортной компании // Мир транспорта. – 2014. – № 5. – С. 98–105.
6. Firth, R. W., Narayanan, V. K. (1996). New product strategies of large, dominant product manufacturing firms: an exploratory analysis. *Journal of Product Innovation Management*, 13 (4), 334–347.

Координаты автора: Ефимов С. М. – sefimov@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 02.02.2015, актуализирована 17.02.2015, принята к публикации 15.04.2015.

