Международный научно-исследовательский журнал
«Прогрессивная экономика»
№ 9 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/povedencheskie-modeli-passazhirskogo-zheleznodorozhnogo-perevozchika-v-usloviyah-transformaczii-gosudarstvennogo-tarifnogo-regulirovaniya/
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3
УДК 656.2:338.47:338.5
DOI: 10.54861/27131211_2026_9_475



ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ПАССАЖИРСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПЕРЕВОЗЧИКА В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Щукин В.В., *кандидат экономических наук, доцент, Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва, Россия*
127055, Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9
e-mail: shchukin.vv@rut-miit.ru

Подоплелова Я.В., *кандидат экономических наук, доцент, Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва, Россия*
127055, Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9
e-mail: opodoplelova-yav@rut-miit.ru

Долженко Е.Н., *кандидат экономических наук, доцент, Российский университет транспорта (МИИТ), г. Москва, Россия*
127055, Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0531-9278
e-mail: dolzhenko.en@rut-miit.ru

Аннотация. Изменение подходов к государственному тарифному регулированию пассажирских железнодорожных перевозок расширяет пространство коммерческих решений перевозчика, но одновременно делает более значимым вопрос о границах такой самостоятельности. В статье тарифная политика рассматривается во взаимосвязи с сезонностью и устойчивостью спроса, структурой пассажирских сегментов, параметрами транспортного продукта и межвидовой конкуренцией. Цель исследования состоит в развитии методического подхода к выбору поведенческой модели пассажирского железнодорожного перевозчика при изменении режима тарифного регулирования. В ходе исследования сопоставлены и проанализированы производственные и финансово-экономические показатели АО «Федеральная пассажирская компания», дана характеристика спросу и возможные варианты поведенческой модели АО «ФПК»

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

(управление доходностью, сфокусированная продуктовая дифференциация и развитие продукта и рынка). По результатам исследования предложен порядок выбора поведенческой модели с учетом устойчивости и сезонности спроса, а также механизм последующей корректировки на основе мониторинга ключевых показателей деятельности. Научная новизна заключается в интеграции поведенческих моделей с учетом особенностей каждой в адаптивную систему, учитывающую состояние конкретного рынка. Практическая значимость исследования состоит в диверсификации тарифной политики перевозчика с целью удовлетворения платежеспособного спроса на рынке пассажирских перевозок.

Ключевые слова: пассажирские железнодорожные перевозки, государственное тарифное регулирование, поведенческая модель, управление доходностью, межвидовая конкуренция, тарифная политика, транспортный рынок.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Щукин В.В., Подоплелова Я.В., Долженко Е.Н. Поведенческие модели пассажирского железнодорожного перевозчика в условиях трансформации государственного тарифного регулирования // Прогрессивная экономика. 2026. № 9. С. 475–491. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_9_475.

Статья поступила в редакцию: 11.08.2026 г. Одобрена после рецензирования: 25.09.2026 г. Принята к публикации: 26.09.2026 г.

BEHAVIORAL MODELS OF A PASSENGER RAIL CARRIER UNDER THE TRANSFORMATION OF STATE TARIFF REGULATION

Shchukin V.V., *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,*
Russian University of Transport (RUT (MIIT)), Moscow, Russia
127055, Moscow, Obraztsova St. 9, Bldg. 9
e-mail: shchukin.vv@rut-miit.ru

Podoplelova Ya.V., *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,*
Russian University of Transport (RUT (MIIT)), Moscow, Russia
127055, Moscow, Obraztsova St. 9, Bldg. 9
e-mail: opodoplelova-yav@rut-miit.ru

Dolzhenko E.N., *Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,*
Russian University of Transport (RUT (MIIT)), Moscow, Russia
127055, Moscow, Obraztsova St. 9, Bldg. 9
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0531-9278
e-mail: dolzhenko.en@rut-miit.ru

Abstract. Changes in approaches to state tariff regulation of passenger rail transport broaden the scope of commercial decision-making available to the carrier, while at the same time increasing the importance of defining the limits of such autonomy. In this article, tariff policy is considered in relation to demand seasonality and stability, the structure of passenger segments, the

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

characteristics of the transport product, and intermodal competition. The purpose of the study is to develop a methodological approach to selecting a behavioral model for a passenger rail carrier under changes in the tariff regulation regime. The study compares and analyzes the operating and financial-economic indicators of JSC Federal Passenger Company, examines the characteristics of demand, and considers possible behavioral models for JSC FPC, including Revenue Management, focused product differentiation, and product and market development. Based on the results of the study, a procedure for selecting a behavioral model is proposed, taking into account demand stability and seasonality, together with a mechanism for its subsequent adjustment based on the monitoring of key performance indicators. The scientific novelty of the study lies in integrating behavioral models, with due regard to the specific features of each model, into an adaptive system that takes into account the conditions of a particular market. The practical significance of the study lies in diversifying the carrier's tariff policy in order to meet effective demand in the passenger transportation market.

Keywords: passenger rail transportation, state tariff regulation, behavioral model, Revenue Management, intermodal competition, tariff policy, transport market.

JEL classification: L51, L92, R41.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

For citation: Shchukin V.V., Podoplelova Ya.V., Dolzhenko E.N. (2026). Povedencheskie modeli passazhirskogo zheleznodorozhnogo perevozchika v usloviyakh transformatsii gosudarstvennogo tarifnogo regulirovaniya [Behavioral models of a passenger rail carrier under the transformation of state tariff regulation]. Progressivnaya ekonomika [Progressive Economy], 9, 475–491. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_9_475. (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 11/08/2026. Approved after review: 25/09/2026. Accepted for publication: 26/09/2026.

Введение

В дальних пассажирских железнодорожных перевозках одновременно действуют элементы государственного регулирования и рыночного ценообразования. Такое сочетание обусловлено, с одной стороны, использованием естественно-монопольной инфраструктуры и социальной значимостью перевозок, а с другой – конкуренцией со стороны авиационного и автомобильного транспорта. Дополнительное влияние оказывают цифровизация продаж и изменение структуры спроса, которые расширяют возможности более гибкого управления предложением.

При изменении режима тарифного регулирования меняется не только допустимый уровень ценовой самостоятельности. Для перевозчика становится шире набор взаимосвязанных решений: можно перераспределять доступную вместимость между тарифными продуктами, изменять глубину продажи, параметры сервиса и состав предложения, ориентируясь на фактическую загрузку и профиль спроса. Поэтому тариф в данной работе рассматривается не как изолированный показатель, а как часть коммерческой модели перевозки.

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

При этом сами направления неоднородны. На одних рынках спрос относительно равномерен в течение года, на других выражены сезонные пики; различаются цели поездки, роль альтернативных видов транспорта и значение отдельных классов обслуживания. По этой причине расширение коммерческой самостоятельности не означает, что для всей маршрутной сети должен использоваться одинаковый набор инструментов. Выбор решений требует привязки к характеристикам конкретного товарного рынка.

В настоящей статье под поведенческой моделью пассажирского железнодорожного перевозчика понимается сложившийся для конкретного рынка способ сочетания тарифных, продуктовых и организационных решений. Его параметры задаются не только спросом и конкурентной средой, но и регуляторными ограничениями, в пределах которых перевозчик формирует предложение.

Цель исследования – определить, каким образом такие модели могут выбираться и корректироваться при изменении государственного тарифного регулирования. В качестве рабочей гипотезы принимается положение о том, что результативность коммерческого поведения зависит от соответствия используемых инструментов характеристикам конкретного сегмента и от возможности пересматривать их после изменения спроса и конкурентной ситуации.

Обзор литературы

В отечественной научной литературе вопросы гибкого тарифообразования и управления доходностью пассажирских железнодорожных перевозок получили системное развитие в начале 2010-х гг. Л. К. Комаров рассматривал динамическое ценообразование как один из инструментов управления доходностью и использования ограниченной перевозочной емкости [1]. О. Ф. Мирошниченко, Г. Л. Венедиктов и В. М. Кочетков развили этот подход применительно к системе управления доходностью пассажирского железнодорожного сообщения, связав тарифные решения с экономико-математическим моделированием [2].

Следующий этап отечественных исследований был связан с автоматизацией управления рентабельностью. О. Ф. Мирошниченко, Г. Л. Венедиктов, В. М. Кочетков и Е. В. Попов предложили использовать автоматизированную систему, в которой тарифные решения учитывают недельную и сезонную неравномерность спроса [3]. В более поздней работе Г. Л. Венедиктов и В. М. Кочетков рассматривали уже совместную оптимизацию тарифной политики и использования подвижного состава [4]. Тем самым объект управления фактически был расширен от цены к комплексу взаимосвязанных коммерческих и эксплуатационных решений.

Работы, посвященные вместимости, дополняют исследования динамического ценообразования с эксплуатационной стороны. М. П. Панина рассматривает составность пассажирских поездов как величину, которая

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

должна соотноситься с фактическим пассажиропотоком [5]. Для настоящего исследования этот вывод важен тем, что вместимость оказывается не заданной раз и навсегда характеристикой, а одним из параметров предложения. Одновременно М. А. Егорова показывает, что использование динамического ценообразования ограничивается требованиями публичного регулирования [6]. В совокупности эти положения задают двойную рамку решений перевозчика: коммерческая адаптация к спросу должна оставаться совместимой с установленными регуляторными ограничениями.

В зарубежной литературе Revenue Management первоначально рассматривался прежде всего как способ распределения ограниченной вместимости. A. Ciancimino, G. Inzerillo, S. Lucidi и L. Palagi представили соответствующую задачу в форме математического программирования [7]. Более поздние исследования заметно расширили предмет анализа. В обзоре X. Guan, J. Qin, C. Mao и W. Zhou управление доходностью уже включает прогноз спроса, управление доступностью мест и изменение цен во времени [8]. X. Zhang, L. Li, S. Le Vine и X. Liu рассматривают ценовые решения совместно с планированием перевозочного предложения при неопределенном спросе [9]. Для нашей постановки существенно именно это смещение: от оптимизации отдельного тарифа к управлению совокупностью взаимосвязанных параметров предложения.

Другая группа исследований посвящена последствиям либерализации рынка и развитию конкуренции. G. Alexandersson и K. Rigas на примере Швеции показывают, что либерализация влияет не только на институциональное устройство отрасли, но и на стратегии операторов [10]. Z. Tomeš, M. Kvizda, T. Nigrin и D. Seidenglanz анализируют эффекты внутривидовой конкуренции на пассажирском рынке [11], а A. Vigren оценивает изменение цен после выхода нового оператора на рынок открытого доступа [12].

Для дальних пассажирских перевозок принципиально важна и межвидовая конкуренция. C. Gremm выявила влияние автобусного предложения на ценовое поведение железнодорожного оператора [13]. O. Fröidh и C. Byström показали, что выбор пассажира определяется не только ценой, но также временем поездки и качеством обслуживания [14]. G. de Rus и M. P. Socorro рассматривают взаимное влияние разных видов транспорта как существенный фактор при формировании регуляторных и ценовых решений [15]. F. Laroche и A. Lamatkhanova приходят к выводу, что внутривидовая и межвидовая конкуренция воздействуют на рынок по-разному: первая в большей степени связана с частотой предложения, вторая – с ценовыми параметрами [16].

Обзор показывает, что отдельные элементы коммерческого поведения железнодорожного перевозчика исследованы достаточно подробно: динамическое ценообразование, управление вместимостью, продуктовые

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

характеристики, реакция на действия конкурентов. Однако, при изменении метода тарифного регулирования в отдельном сегменте рынка пассажирских перевозок требуется их уточнение.

Материалы и методы

Информационной основой исследования являются данные АО «ФПК» за 2021–2025 гг., представленные в открытых источниках информации, нормативные правовые акты, регулирующие деятельность железнодорожного перевозчика в сфере транспортного обслуживания пассажиров, включая установление пассажирских тарифов.

Методы факторного анализа использовались для выявления влияния объемных и стоимостных индикаторов на финансово-экономические показатели деятельности АО «ФПК» в 2021–2025 гг. Методы структурного анализа применялись для идентификации внутренних и внешних факторов в зоне оперативного воздействия перевозчика. Устойчивость и сезонность спроса были выбраны как исходные признаки матрицы, поскольку они непосредственно влияют на целесообразность управления вместимостью, глубиной продаж и продуктовой дифференциации. Межвидовая конкуренция учитывалась как фактор, ограничивающий свободу ценовых решений и меняющий требования к транспортному продукту. На этой основе сопоставлялись три варианта поведения, опирающиеся соответственно на управление доходностью, сфокусированную дифференциацию и развитие продукта и рынка [17; 18].

Результаты и обсуждение

В 2021–2024 гг. объем перевозочной работы АО «ФПК» быстро восстанавливался после ограничений 2020 г.: пассажирооборот вырос с 67,3 до 95,8 млрд пасс.-км, а число перевезенных пассажиров – с 81,2 до 112,7 млн человек. В 2025 г. траектория изменилась. Пассажирооборот уменьшился до 93,3 млрд пасс.-км, что на 2,6 % ниже уровня предыдущего года, а количество пассажиров сократилось до 112,0 млн человек, то есть примерно на 0,6 % [19–21].

На этом фоне стоимостные показатели продолжили расти. Доходы от основной деятельности увеличились с 372,9 млрд руб. в 2024 г. до 427,8 млрд руб. в 2025 г., тогда как в 2021 г. составляли 188,2 млрд руб. Расходы за те же контрольные годы изменились с 203,6 до 330,5 и 377,3 млрд руб. соответственно. Следовательно, после 2024 г. физический объем транспортной работы и денежные показатели меняются в разных направлениях. Для дальнейшего анализа это существенно: финансовый результат в такой ситуации уже нельзя объяснять только ростом или сокращением объема перевозок.

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Таблица 1

Динамика отдельных показателей деятельности АО «ФПК»

Table 1

Dynamics of selected JSC FPC performance indicators

Показатель	2021	2023	2024	2025
Пассажирооборот, млрд пасс.-км	67,3	91,4	95,8	93,3
Перевезено пассажиров, млн чел.	81,2	108,1	112,7	112,0
Доходы от основной деятельности, млрд руб.	188,2	315,8	372,9	427,8
Расходы от основной деятельности, млрд руб.	203,6	278,6	330,5	377,3

Источник: составлено авторами по данным годовых отчетов АО «ФПК» [19–21]
Source: compiled by the authors based on the annual reports of JSC Federal Passenger Company [19–21]

Заметная часть затрат перевозчика формируется вне зоны его оперативного воздействия. К таким расходам относятся прежде всего платежи за использование железнодорожной инфраструктуры и аренду локомотивов. Поэтому при оценке коммерческих резервов особое значение имеют параметры, которыми перевозчик действительно может управлять в краткосрочном периоде: распределение вместимости, глубина продаж, конфигурация тарифных предложений, состав транспортного продукта и работа с отдельными сегментами спроса.

При такой структуре затрат тариф становится одним из немногих инструментов, через которые перевозчик может быстрее реагировать на изменение рыночных условий. Более широкая самостоятельность в тарифообразовании позволяет учитывать загрузку, сезонность, чувствительность пассажиров к цене и давление со стороны альтернативных видов транспорта. Поэтому вопрос о степени тарифной свободы целесообразно рассматривать не отдельно, а вместе с институциональными условиями функционирования конкретного сегмента рынка.

Ценообразование в сфере пассажирских перевозок различается по видам транспорта. Для междугородних автобусных и авиационных перевозок характерно использование рыночных методов ценообразования, тогда как на железнодорожном транспорте могут быть использованы как методы рыночного, так и методы затратного ценообразования для монопольных и рыночных сегментов транспортного рынка.

В настоящее время объектом государственного регулирования является уровень тарифа. При этом не учитывается, что пассажир может иметь альтернативы (как внутривидовые, так и межвидовые). В связи с этим по мере развития конкуренции прямые тарифные методы должны заменяться косвенными. При такой настройке регулирования необходимо учитывать интересы как перевозчика, так и пассажира. В связи с этим вместо регулирования отдельных ценовых параметров на рынке пассажирских

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

перевозок, следует усиливать экономические механизмы мониторинга за деятельностью перевозчика и качеством оказываемых им услуг (рис. 1).

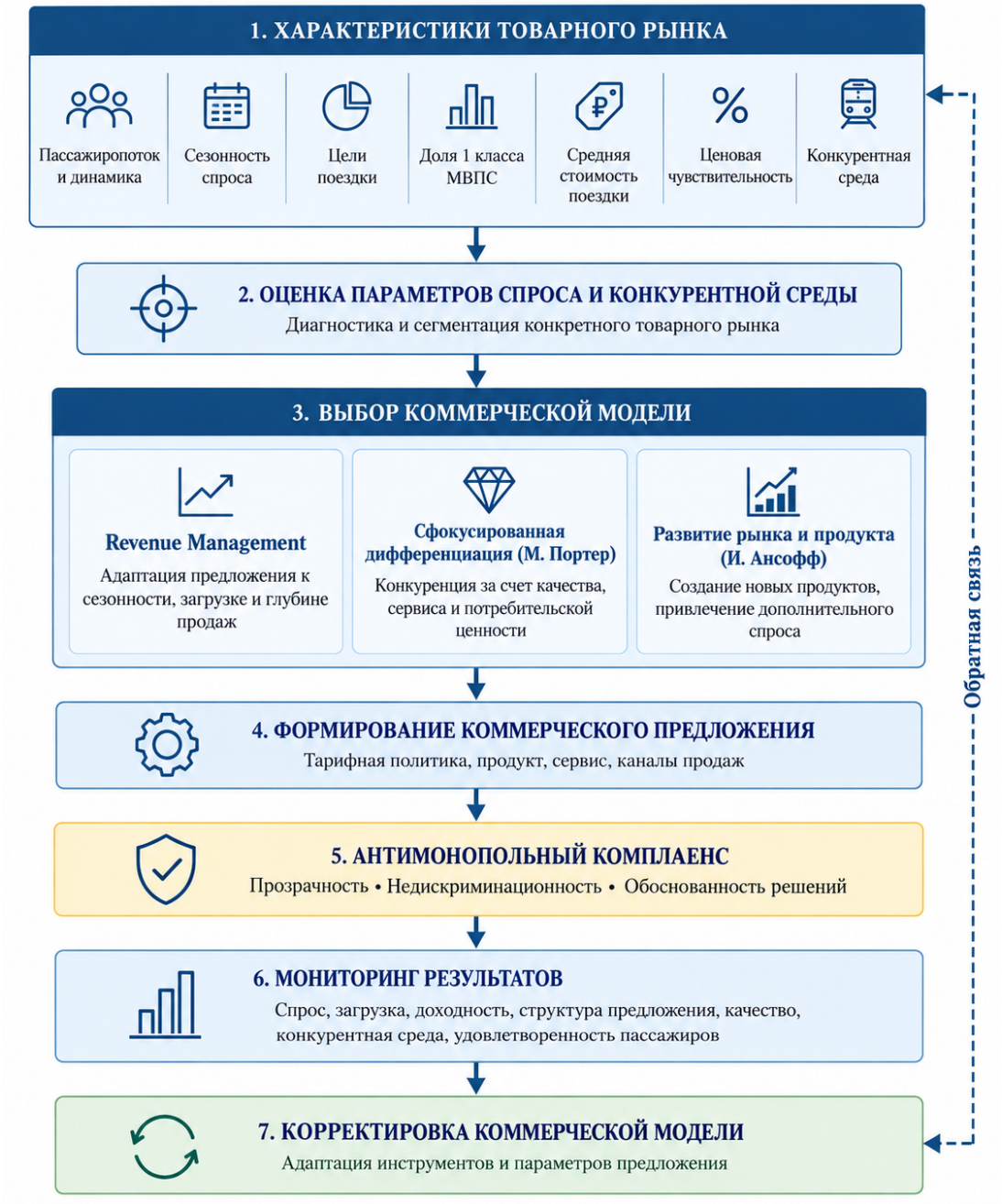


Рис. 1. Схема формирования поведения перевозчика после изменения метода государственного регулирования тарифов

Источник: разработано авторами

Fig. 1. Model of carrier behavior formation after a change in the state tariff regulation method

Source: developed by the authors

На рисунке 1 представлена последовательность взаимосвязанных этапов формирования поведенческой модели перевозчика после изменения метода

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

государственного регулирования тарифов. Сначала оцениваются параметры товарного рынка и конкурентной среды, затем выбирается коммерческая модель и формируется конкретное предложение. После проверки решения в рамках антимонопольного комплаенса результаты его применения включаются в систему мониторинга. Полученные данные служат основанием для последующей корректировки. Тариф в такой конструкции является только одним из элементов решения и рассматривается вместе с загрузкой, глубиной продаж, доступностью мест и параметрами сервиса.

Для систематизации вариантов коммерческого поведения в таблице 2 сопоставлены три модели, различающиеся по типу спроса, ключевому инструменту и основному риску.

Таблица 2

Характеристика поведенческих моделей пассажирского перевозчика

Table 2

Characteristics behavioral models

Характеристика	Управление доходностью	Сфокусированная дифференциация	Развитие продукта и рынка
Основная цель	Повышение доходности существующего спроса	Рост потребительской ценности	Формирование и расширение спроса
Тип спроса	Существующий, изменчивый	Относительно устойчивый	Ограниченный или формирующийся
Ключевой инструмент	Тариф, доступность, вместимость	Продукт, сервис, качество	Новое предложение, сегменты, мультимодальность
Основной риск	Непрозрачная дифференциация условий	Рост затрат без соответствующей реакции спроса	Недостаточный спрос на новый продукт

Источник: разработано авторами
Source: developed by the authors

Revenue Management целесообразен прежде всего на направлениях с выраженной календарной и сезонной неравномерностью спроса. Его практический смысл состоит в согласовании цены, доступности тарифных продуктов и перевозочной емкости с ожидаемой загрузкой и глубиной продажи. Поэтому объект управления здесь шире самого тарифа: в него входят распределение мест, условия доступа к отдельным предложениям и параметры продажи во времени [1–3; 8–9].

Сфокусированная продуктовая дифференциация становится более значимой при относительно устойчивом спросе, когда решение пассажира определяется не только ценой. В этом случае перевозчик конкурирует за счет характеристик самой услуги: уровня комфорта, цифровых сервисов, условий для работы и отдыха в пути, набора дополнительных услуг [14; 17]. Как правило, эта поведенческая модель ориентирована на сегменты рынка, в

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

которых имеются ограничения спроса. В этом случае экономический эффект формируется вследствие появления новых продуктов (например, мультимодальных перевозок, привлечение новых пассажиров других видов транспорта [18].

При обосновании выбора поведенческой модели сопоставляются два параметра: устойчивость и сезонность спроса (рис. 2). При устойчивом и стабильном спросе больший эффект дает развитие потребительской ценности продукта. При устойчивом и сезонном спросе используется модель управления доходностью. При ограниченном или формирующемся спросе – развитие продукта и рынка. При высокой сезонной волатильности – модель управление вместимостью и глубиной продаж.



Рис. 2. Матрица выбора поведенческой модели в зависимости от характеристик спроса

Источник: разработано авторами

Fig. 2. Matrix for selecting a behavioral model depending on demand characteristics

Source: developed by the authors

Практическое использование матрицы предполагает, что положение конкретного направления периодически пересматривается. Если при устойчивом годовом спросе усиливается сезонность, акцент смещается в сторону управления доходностью и вместимостью. Если, напротив, спрос становится менее устойчивым, одной корректировки тарифа недостаточно: требуется работа с транспортным продуктом и целевыми пассажирскими сегментами. Поэтому матрица задает не постоянную классификацию

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

направлений, а логику выбора инструментов при изменении исходных условий.

КОММЕРЧЕСКАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ	ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ РИСК	МЕХАНИЗМ ПОВЕДЕНЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
Дифференциация тарифных предложений	Адаптация тарифов к характеристикам спроса и готовности платить	Экономически необоснованная дифференциация условий, создание неравных условий для потребителей	Прозрачность принципов тарифообразования, антимонопольный комплаенс, экономическая обоснованность решений
Управление глубиной продаж	Повышение загрузки и оптимизация использования вместимости	Ограничение доступности отдельных предложений для потребителей	Мониторинг структуры и условий продаж, доступности тарифных предложений
Изменение продуктового наполнения	Повышение потребительской ценности и дифференциация продукта 1 класса	Изменение цены без соответствующего развития качества и параметров услуги	Определение и раскрытие характеристик продукта 1 класса, соответствие цены заявленному качеству
Изменение количества мест 1 класса	Адаптация предложения к фактическому спросу и сезонным колебаниям	Искусственное сокращение предложения иных классов обслуживания	Мониторинг структуры предложения по классам обслуживания, динамики доли мест различных классов
Маркетинговые и пакетные предложения	Привлечение дополнительного спроса, увеличение пассажиропотока и доходности	Дискриминационные условия для отдельных категорий потребителей	Единые и прозрачные принципы применения предложений, недискриминационный доступ к условиям
Мультимодальные продукты	Расширение рыночных возможностей, усиление межвидовой конкуренции	Неравные условия взаимодействия с партнерами, ограничение доступа к инфраструктуре	Недискриминационные условия взаимодействия с партнерами, прозрачность правил доступа

Рис. 3. Соотношение коммерческих возможностей и механизмов поведенческого контроля

Источник: разработано авторами

Fig. 3. Relationship between commercial opportunities and behavioral control mechanisms

Source: developed by the authors

Изменение подхода к тарифному регулированию меняет и предмет контроля. Для тарифной дифференциации принципиально, чтобы различия условий могли быть объяснены экономическими факторами и были понятны пассажиру. При управлении глубиной продаж существенным становится вопрос фактической доступности отдельных предложений, а при изменении структуры мест по классам – сохранение альтернативы для потребителя. Иными словами, контроль смещается от самой цены к основаниям, на которых формируется коммерческое предложение, и к последствиям его применения.

Антимонопольный комплаенс в этой конструкции выполняет обеспечивающую функцию. Глубина контроля должна зависеть от применяемого инструмента. Для динамического ценообразования требуется более детальная проверка правил дифференциации и доступности предложения. При продуктовой конкуренции основное внимание переносится на прозрачность состава услуги, соответствие цены заявленному уровню качества и недискриминационность условий.

Мониторинг поведенческой модели охватывает несколько групп показателей: тарифы, пассажирский спрос, емкость сегмента, структуру

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

предложения, качество обслуживания и состояние конкурентной среды (рис. 4). Его задача состоит не только в фиксации результатов после принятия решения. Система мониторинга должна давать информацию для повторной оценки рынка и последующей корректировки используемых инструментов.

Объект мониторинга	Основные показатели	Назначение
Тарифные параметры	• Средняя стоимость поездки • Динамика тарифных предложений	Оценка изменения ценовых условий
Спрос	• Пассажиропоток • Пассажирооборот • Сезонная динамика спроса	Оценка реакции спроса
Загрузка	• Загрузка мест 1 класса • Структура продаж по глубине и каналам	Оценка эффективности управления предложением
Масштаб сегмента	• Доля 1 класса МВПС в емкости товарного рынка	Контроль изменения границ дерегулируемого сегмента
Структура предложения	• Количество мест по классам обслуживания • Доля мест различных классов	Контроль сохранения альтернативного предложения
Качество	• Состав услуги и характеристики продукта 1 класса • Показатели сервиса • Обращения и удовлетворенность пассажиров	Оценка соответствия цены потребительской ценности
Конкурентная среда	• Изменение предложения альтернативных видов транспорта	Оценка межвидовой конкуренции

Рис. 4. Основные направления мониторинга после изменения метода регулирования

Источник: разработано авторами

Fig. 4. Main monitoring areas after a change in the regulation method

Source: developed by the authors

В результате поведенческая модель приобретает форму замкнутого управленческого цикла: диагностика рынка, выбор инструментов, реализация решения, оценка реакции спроса и последующая корректировка. Наличие обратной связи позволяет учитывать различия между направлениями и уменьшает риск применения одинаковых коммерческих решений к рынкам с различной структурой спроса и конкуренции.

Заключение

Полученные результаты показывают, что изменение государственного тарифного регулирования затрагивает не только механизм формирования цены. Для пассажирского перевозчика оно означает изменение всей системы коммерческих решений, в которой тариф связан с глубиной продаж, использованием вместимости и параметрами транспортного продукта. Динамика АО «ФПК» за 2021–2025 гг. подтверждает актуальность такого подхода. После периода быстрого восстановления спроса в 2025 г. пассажирооборот сократился, тогда как стоимостные показатели продолжили расти.

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Предложенные поведенческие модели перевозчика в результате изменения метода государственного регулирования различаются не только ценовым инструментарием, но и условиями рыночной конъюнктуры. Устойчивость и волатильность спроса в различные периоды времени способствуют обоснованию соответствующей поведенческой модели: продуктовой дифференциации; управления доходностью; развития продукта и привлечения новых сегментов. Эти модели способствуют формированию адаптивной системы с целью получения максимального значения социально-экономических эффектов.

Изменение метода государственного регулирования с акцентом на инструментарий мониторинга позволит развивать механизмы поведенческих моделей направленных на удовлетворение потребностей пассажиров. При этом антимонопольный комплаенс перевозчика выступает способом их балансировки. Предлагаемый подход к формированию поведенческой модели связывает выбор коммерческого инструментария не с видом перевозки как таковым, а с текущими характеристиками конкретного рынка. Его практическая ценность состоит в том, что перевозчик устанавливает параметризацию между ценовыми и продуктовыми инструментами, а регулятор формирует инструментарий мониторинга за результатами таких решений. Дальнейшая работа должна быть направлена на количественное определение границ, при которых изменение сезонности, устойчивости спроса или конкурентного давления становится основанием для перехода к иной комбинации поведенческих инструментов.

Литература

1. Комаров Л.К. Динамическое ценообразование и управление доходностью пассажирских перевозок // Железнодорожный транспорт. 2010. № 1. С. 27–30.

2. Мирошниченко О.Ф., Венедиктов Г.Л., Кочетков В.М. Методы реализации системы управления доходностью применительно к пассажирскому железнодорожному сообщению // Вестник ВНИИЖТ. 2010. № 6. С. 10–15.

3. Мирошниченко О.Ф., Венедиктов Г.Л., Кочетков В.М., Попов Е.В. Повышение эффективности пассажирских перевозок на базе автоматизированной системы управления рентабельностью // Железнодорожный транспорт. 2011. № 12. С. 56–60.

4. Венедиктов Г.Л., Кочетков В.М. Комплексная оптимизация эксплуатации пассажирских поездов на базе автоматизированной системы управления рентабельностью пассажирских перевозок // Вестник ВНИИЖТ. 2020. Т. 79. № 6. С. 343–350. https://doi.org/10.21780/2223-9731-2020-79-6-343-350.

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

5. Панина М.П. Способы определения базовых потребностей в подвижном составе для перевозки пассажиров в дальнем следовании // Вестник транспорта Поволжья. 2011. № 1. С. 50–58.

6. Егорова М.А. О правовом регулировании системы динамического ценообразования провозной платы на железнодорожном транспорте // Хозяйство и право. 2023. № 1. С. 14–24. https://doi.org/10.18572/0134-2398-2023-1-14-24.

7. Ciancimino A., Inzerillo G., Lucidi S., Palagi L. A Mathematical Programming Approach for the Solution of the Railway Yield Management Problem // Transportation Science. 1999. Vol. 33. No. 2. P. 168–181. https://doi.org/10.1287/trsc.33.2.168.

8. Guan X., Qin J., Mao C., Zhou W. A Literature Review of Railway Pricing Based on Revenue Management // Mathematics. 2023. Vol. 11. No. 4. Art. 857. https://doi.org/10.3390/math11040857.

9. Zhang X., Li L., Le Vine S., Liu X. An integrated pricing/planning strategy to optimize passenger rail service with uncertain demand // Journal of Intelligent & Fuzzy Systems. 2019. Vol. 36. https://doi.org/10.3233/JIFS-181701.

10. Alexandersson G., Rigas K. Rail liberalisation in Sweden. Policy development in a European context // Research in Transportation Business & Management. 2013. Vol. 6. P. 88–98.

11. Tomeš Z., Kvizda M., Nigrin T., Seidenglanz D. Competition in the railway passenger market in the Czech Republic // Research in Transportation Economics. 2014. Vol. 48. P. 270–276. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2014.09.052.

12. Vigren A. Competition in Swedish passenger railway: Entry in an open access market and its effect on prices // Economics of Transportation. 2017. Vol. 11–12. P. 49–59. https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2017.10.005.

13. Gremm C. The effect of intermodal competition on the pricing behaviour of a railway company: Evidence from the German case // Research in Transportation Economics. 2018. Vol. 72. P. 49–64. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.11.004.

14. Fröidh O., Byström C. Competition on the tracks – Passengers' response to deregulation of interregional rail services // Transportation Research Part A: Policy and Practice. 2013. Vol. 56. P. 1–10. https://doi.org/10.1016/j.tra.2013.09.001.

15. de Rus G., Socorro M.P. Access pricing, infrastructure investment and intermodal competition // Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review. 2014. Vol. 70. P. 374–387. https://doi.org/10.1016/j.tre.2014.08.002.

16. Laroche F., Lamatkhanova A. Effects of open access competition on prices and frequencies on the interurban railway market: Evidence from Europe // Research in Transportation Business & Management. 2022. Vol. 43. Art. 100705. https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100705.

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

17. Porter M.E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press, 1980.

18. Ansoff H.I. Corporate Strategy. New York: McGraw-Hill, 1965.

19. АО «Федеральная пассажирская компания». Годовой отчет за 2021 год. URL: https://ar2021.fpc.ru/ru. ar2021.fpc.ru

20. АО «Федеральная пассажирская компания». Годовой отчет за 2024 год. URL: https://ar2024.fpc.ru/ru. ar2024.fpc.ru

21. АО «Федеральная пассажирская компания». Годовой отчет за 2025 год. URL: https://ar2025.fpc.ru. ar2025.fpc.ru

22. Федеральный закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ «О естественных монополиях» // Собрание законодательства Российской Федерации. 1995. № 34. Ст. 3426. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7578/. consultant.ru

23. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.08.2009 № 643 «О государственном регулировании тарифов, сборов и платы в отношении работ (услуг) субъектов естественных монополий в сфере железнодорожных перевозок». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90365/. consultant.ru

24. Приказ ФАС России от 28.04.2010 № 220 «Об утверждении Порядка проведения анализа состояния конкуренции на товарном рынке». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103446/.

References

1. Komarov L.K. (2010). Dinamicheskoe tsenoobrazovanie i upravlenie dokhodnost’yu passazhirskikh perevozok [Dynamic pricing and revenue management of passenger transportation]. Zheleznodorozhnyi transport [Railway Transport], 1, 27–30. (In Russ., abstract in Eng.)

2. Miroshnichenko O.F., Venediktov G.L., Kochetkov V.M. (2010). Metody realizatsii sistemy upravleniya dokhodnost’yu primenitel’no k passazhirskomu zheleznodorozhnomu soobshcheniyu [Methods for implementing a revenue management system for passenger railway transportation]. Vestnik VNIIZhT [VNIIZhT Scientific Journal], 6, 10–15. (In Russ., abstract in Eng.)

3. Miroshnichenko O.F., Venediktov G.L., Kochetkov V.M., Popov E.V. (2011). Povyshenie effektivnosti passazhirskikh perevozok na baze avtomatizirovannoi sistemy upravleniya rentabel’nost’yu [Improving the efficiency of passenger transportation based on an automated profitability management system]. Zheleznodorozhnyi transport [Railway Transport], 12, 56–60. (In Russ., abstract in Eng.)

4. Venediktov G.L., Kochetkov V.M. (2020). Kompleksnaya optimizatsiya ekspluatatsii passazhirskikh poezdov na baze avtomatizirovannoi sistemy upravleniya rentabel’nost’yu passazhirskikh perevozok [Comprehensive optimization of passenger train operation based on an automated passenger

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

transportation profitability management system]. Vestnik VNIIZhT [VNIIZhT Scientific Journal], 79(6), 343–350. https://doi.org/10.21780/2223-9731-2020-79-6-343-350. (In Russ., abstract in Eng.)

5. Panina M.P. (2011). Sposoby opredeleniya bazovykh potrebnostei v podvizhnom sostave dlya perevozki passazhirov v dal'nem sledovanii [Methods for determining basic rolling stock requirements for long-distance passenger transportation]. Vestnik transporta Povolzh'ya [Transport Bulletin of the Volga Region], 1, 50–58. (In Russ., abstract in Eng.)

6. Egorova M.A. (2023). O pravovom regulirovanii sistemy dinamicheskogo tsenoobrazovaniya provoznoi platy na zheleznodorozhnom transporte [On the legal regulation of the dynamic pricing system for railway transportation charges]. Khozyaistvo i pravo [Business and Law], 1, 14–24. https://doi.org/10.18572/0134-2398-2023-1-14-24. (In Russ., abstract in Eng.)

7. Ciancimino A., Inzerillo G., Lucidi S., Palagi L. (1999). A mathematical programming approach for the solution of the railway yield management problem. Transportation Science, 33(2), 168–181. https://doi.org/10.1287/trsc.33.2.168. (In Eng.)

8. Guan X., Qin J., Mao C., Zhou W. (2023). A literature review of railway pricing based on revenue management. Mathematics, 11(4), 857. https://doi.org/10.3390/math11040857. (In Eng.)

9. Zhang X., Li L., Le Vine S., Liu X. (2019). An integrated pricing/planning strategy to optimize passenger rail service with uncertain demand. Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 36. https://doi.org/10.3233/JIFS-181701. (In Eng.)

10. Alexandersson G., Rigas K. (2013). Rail liberalisation in Sweden. Policy development in a European context. Research in Transportation Business & Management, 6, 88–98. (In Eng.)

11. Tomeš Z., Kvizda M., Nigrin T., Seidenglanz D. (2014). Competition in the railway passenger market in the Czech Republic. Research in Transportation Economics, 48, 270–276. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2014.09.052. (In Eng.)

12. Vigren A. (2017). Competition in Swedish passenger railway: Entry in an open access market and its effect on prices. Economics of Transportation, 11–12, 49–59. https://doi.org/10.1016/j.ecotra.2017.10.005. (In Eng.)

13. Gremm C. (2018). The effect of intermodal competition on the pricing behaviour of a railway company: Evidence from the German case. Research in Transportation Economics, 72, 49–64. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2018.11.004. (In Eng.)

14. Fröidh O., Byström C. (2013). Competition on the tracks – Passengers' response to deregulation of interregional rail services. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 56, 1–10. https://doi.org/10.1016/j.tra.2013.09.001. (In Eng.)

15. de Rus G., Socorro M.P. (2014). Access pricing, infrastructure investment and intermodal competition. Transportation Research Part E: Logistics

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

and Transportation Review, 70, 374–387. https://doi.org/10.1016/j.tre.2014.08.002. (In Eng.)

16. Laroche F., Lamatkhanova A. (2022). Effects of open access competition on prices and frequencies on the interurban railway market: Evidence from Europe. Research in Transportation Business & Management, 43, 100705. https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100705. (In Eng.)

17. Porter M.E. (1980). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. New York: Free Press. (In Eng.)

18. Ansoff H.I. (1965). Corporate Strategy. New York: McGraw-Hill. (In Eng.)

19. AO “Federal’naya passazhirskaya kompaniya” [Federal Passenger Company JSC]. (2021). Godovoi otchet za 2021 god [Annual Report 2021]. Retrieved from: https://ar2021.fpc.ru/ru. (In Russ.)

20. AO “Federal’naya passazhirskaya kompaniya” [Federal Passenger Company JSC]. (2024). Godovoi otchet za 2024 god [Annual Report 2024]. Retrieved from: https://ar2024.fpc.ru/ru. (In Russ.)

21. AO “Federal’naya passazhirskaya kompaniya” [Federal Passenger Company JSC]. (2025). Godovoi otchet za 2025 god [Annual Report 2025]. Retrieved from: https://ar2025.fpc.ru. (In Russ.)

22. Federal’nyi zakon ot 17.08.1995 № 147-FZ “O estestvennykh monopoliyakh” [Federal Law No. 147-FZ of August 17, 1995 “On Natural Monopolies”]. (1995). Sobranie zakonodatel’stva Rossiiskoi Federatsii [Collection of Legislation of the Russian Federation], 34, Art. 3426. Retrieved from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7578/. (In Russ.)

23. Postanovlenie Pravitel’stva Rossiiskoi Federatsii ot 05.08.2009 № 643 “O gosudarstvennom regulirovanii tarifov, sborov i platy v otnoshenii rabot (uslug) sub”ektov estestvennykh monopolii v sfere zheleznodorozhnykh perevozok” [Resolution of the Government of the Russian Federation No. 643 of August 5, 2009 “On state regulation of tariffs, fees and charges for works (services) of natural monopoly entities in the field of railway transportation”]. Retrieved from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_90365/. (In Russ.)

24. Prikaz FAS Rossii ot 28.04.2010 № 220 “Ob utverzhdenii Poryadka provedeniya analiza sostoyaniya konkurentsii na tovarnom rynke” [Order of the Federal Antimonopoly Service of Russia No. 220 of April 28, 2010 “On approval of the Procedure for analyzing the state of competition in the commodity market”]. Retrieved from: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103446/. (In Russ.)

© Щукин В.В., Подоплелова Я.В., Долженко Е.Н., 2026

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.