

УДК 338.2

Мойсиевич Н.В., Котельникова К. В., Н.В Попова

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВИДОВ ТРАНСПОРТА**

*Аннотация*

*Разработка и модификация ранее предложенных методических и практических рекомендаций по повышению конкурентоспособности железнодорожного и речного видов транспорта является целью исследования.*

*Достижение поставленной цели исследования потребовало решения следующих задач: 1) исследовать макросреду и состояние транспортного комплекса России; 2) провести анализ различных подходов определения конкурентоспособности видов транспорта; 3) предложить обобщающее определение конкурентоспособности; 4) модифицировать методiku определения повышения качества и эффективности транспортного обслуживания в регионе; 5) провести экономическую оценку конкурентоспособности видов транспорта в регионе;*

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, экономическая оценка, железнодорожный транспорт, речной транспорт, анализ, эффективность.

Объектом исследования являются железнодорожный и речной транспорт Приволжского федерального округа.

Предметом исследования являются транспортно-экономические отношения, возникающие при организации работы транспортных предприятий.

Научная новизна проведенных исследований заключается в следующем: конкретизировано понятие конкурентоспособности: конкурентоспособность как обобщенная экономическая категория характеризует экономическую ситуацию, включая проектные, производственные, распределительные и потребительские аспекты результатов экономической деятельности. Конкурентоспособность присуща всем элементам экономической системы, в различной степени, и, проявляясь

в ситуациях конфликта, имеет в качестве последствий перераспределение долей рынка в соответствующих сегментах; усовершенствована методика оценки конкурентоспособности видов транспорта региона; предложена методика определения синергетического эффекта применимо к видам транспорта; обоснованы подходы и даны методические рекомендации по оценке перспективного развития транспортного комплекса региона; обоснована экономическая целесообразность ведения функций единого экспедитора системой фирменного транспортного обслуживания ОАО «РЖД» [1-10]. Практическая значимость исследования определяется доведением ряда теоретических положений и выводов по исследуемому вопросу до конкретных практических рекомендаций и предложений по повышению конкурентоспособности железнодорожного и речного видов транспорта, что влечет за собой повышение качества транспортного обслуживания и улучшение показателей социально – экономического развития отдельно взятого региона России.

Основу методики экономической оценки конкурентоспособности видов транспорта региона, разработанной в настоящей работе, составляет система показателей качества транспортного обслуживания, жизнедеятельности и хозяйствования региона, представленная в форме косоугольной матрицы.

Среди методов решения проблем, связанных с качеством, эффективностью и конкурентоспособностью транспортного обслуживания (различных видов транспорта) косоугольная матрица занимает особое положение, представляя собой отдельный подход, систематически объединяя множество разнообразных методов. Данный подход может быть использован, во-первых, для определения перечня проблем, их приоритета, их кластеризации и объединения в иерархически связанную совокупность; во-вторых, для анализа признаков, формулировки и проверки гипотез, а также выявления причин; в-третьих, для оценки альтернативных решений, проектов, шкалирования и ранжирования альтернатив; наконец, для

планирования, контроля и разработки других шагов решения проблем качества, эффективности и обеспечения конкурентоспособности. Элементами матрицы служат количественные показатели экстенсивности использования ресурсов (критериальным показателям качества транспортного обслуживания). Матрица строится путем вычисления отношений некоторого представительного ряда абсолютных количественных показателей, к которым, согласно, можно отнести следующие 4 группы: 1) Критериальные показатели качества транспортного обеспечения региона; 2) Критериальные характеристики качества транспортного обслуживания грузовладельца; 3) Критериальные характеристики качества и эффективности транспортного обеспечения региона; 4) Критериальные показатели качества работы транспортного предприятия транспортной системы региона.

Моделирование осуществляется на основе некоторой иерархической структуры согласования решения проблем развития региональной транспортной системы, которая состоит из пяти уровней: 1. Транспортное предприятие; 2. Грузовладелец; 3. Регион; 4. Отрасль; 5. Страна.

Выделяем три класса показателей, или критериев качества транспортного обеспечения: 1) Показатели транспортного предприятия (системы региона): выручка (В), контингент (К), фонд оплаты труда (U), материальные затраты (М), основные производственные средства (F), амортизация (А), оборотные активы (Е); 2) Показатели транспортного обеспечения региона: длина путей сообщения в регионе (L), фактически выполненный в регионе объем перевозок (Р) и грузооборот (Pl), затраты грузовладельцев (З), прибыль от перевозок (П); 3) Характеристики региона: площадь территории (S), население (N), валовый региональный продукт (Q), транспортная доступность (И).

Основную строку и основной столбец матрицы занимают количественные показатели, перечисленные выше и характеризующие конкурентоспособность видов транспорта региона. В косоугольной части матрицы приведены относительные показатели — показатели интенсивности

использования ресурсов. Данная матрица агрегирует показатели качества транспортного обслуживания, жизнедеятельности и хозяйствования в регионе, поскольку согласно работам. система управления качеством транспортного обслуживания региона представляется в виде последовательно соединенных подсистем, охваченных обратной связью: качество транспортного обслуживания грузовладельцев и населения региона, качество транспортного обеспечения региона, качество работы транспортного предприятия, качество жизнедеятельности и хозяйствования в регионе.

Показатели экстенсивности использования ресурсов	Показатели интенсивности использования ресурсов (относительные)														
	(3)					(2)					(1)				
В	В <sub>В</sub>	В <sub>О</sub>	В <sub>Н</sub>	В <sub>С</sub>	В <sub>К</sub>	В <sub>У</sub>	В <sub>М</sub>	В <sub>Ф</sub>	В <sub>А</sub>	В <sub>Е</sub>	В <sub>Л</sub>	В <sub>Р</sub>	В <sub>Р1</sub>	В <sub>З</sub>	В <sub>Ц</sub>
К	К <sub>В</sub>	К <sub>О</sub>	К <sub>Н</sub>	К <sub>С</sub>	К <sub>К</sub>	К <sub>У</sub>	К <sub>М</sub>	К <sub>Ф</sub>	К <sub>А</sub>	К <sub>Е</sub>	К <sub>Л</sub>	К <sub>Р</sub>	К <sub>Р1</sub>	К <sub>З</sub>	К <sub>Ц</sub>
У	У <sub>В</sub>	У <sub>О</sub>	У <sub>Н</sub>	У <sub>С</sub>	У <sub>К</sub>	У <sub>У</sub>	У <sub>М</sub>	У <sub>Ф</sub>	У <sub>А</sub>	У <sub>Е</sub>	У <sub>Л</sub>	У <sub>Р</sub>	У <sub>Р1</sub>	У <sub>З</sub>	У <sub>Ц</sub>
М	М <sub>В</sub>	М <sub>О</sub>	М <sub>Н</sub>	М <sub>С</sub>	М <sub>К</sub>	М <sub>У</sub>	М <sub>М</sub>	М <sub>Ф</sub>	М <sub>А</sub>	М <sub>Е</sub>	М <sub>Л</sub>	М <sub>Р</sub>	М <sub>Р1</sub>	М <sub>З</sub>	М <sub>Ц</sub>
Ф	Ф <sub>В</sub>	Ф <sub>О</sub>	Ф <sub>Н</sub>	Ф <sub>С</sub>	Ф <sub>К</sub>	Ф <sub>У</sub>	Ф <sub>М</sub>	Ф <sub>Ф</sub>	Ф <sub>А</sub>	Ф <sub>Е</sub>	Ф <sub>Л</sub>	Ф <sub>Р</sub>	Ф <sub>Р1</sub>	Ф <sub>З</sub>	Ф <sub>Ц</sub>
А	А <sub>В</sub>	А <sub>О</sub>	А <sub>Н</sub>	А <sub>С</sub>	А <sub>К</sub>	А <sub>У</sub>	А <sub>М</sub>	А <sub>Ф</sub>	А <sub>А</sub>	А <sub>Е</sub>	А <sub>Л</sub>	А <sub>Р</sub>	А <sub>Р1</sub>	А <sub>З</sub>	А <sub>Ц</sub>
Е	Е <sub>В</sub>	Е <sub>О</sub>	Е <sub>Н</sub>	Е <sub>С</sub>	Е <sub>К</sub>	Е <sub>У</sub>	Е <sub>М</sub>	Е <sub>Ф</sub>	Е <sub>А</sub>	Е <sub>Е</sub>	Е <sub>Л</sub>	Е <sub>Р</sub>	Е <sub>Р1</sub>	Е <sub>З</sub>	Е <sub>Ц</sub>
Л	Л <sub>В</sub>	Л <sub>О</sub>	Л <sub>Н</sub>	Л <sub>С</sub>	Л <sub>К</sub>	Л <sub>У</sub>	Л <sub>М</sub>	Л <sub>Ф</sub>	Л <sub>А</sub>	Л <sub>Е</sub>	Л <sub>Л</sub>	Л <sub>Р</sub>	Л <sub>Р1</sub>	Л <sub>З</sub>	Л <sub>Ц</sub>
Р	Р <sub>В</sub>	Р <sub>О</sub>	Р <sub>Н</sub>	Р <sub>С</sub>	Р <sub>К</sub>	Р <sub>У</sub>	Р <sub>М</sub>	Р <sub>Ф</sub>	Р <sub>А</sub>	Р <sub>Е</sub>	Р <sub>Л</sub>	Р <sub>Р</sub>	Р <sub>Р1</sub>	Р <sub>З</sub>	Р <sub>Ц</sub>
Р1	Р1 <sub>В</sub>	Р1 <sub>О</sub>	Р1 <sub>Н</sub>	Р1 <sub>С</sub>	Р1 <sub>К</sub>	Р1 <sub>У</sub>	Р1 <sub>М</sub>	Р1 <sub>Ф</sub>	Р1 <sub>А</sub>	Р1 <sub>Е</sub>	Р1 <sub>Л</sub>	Р1 <sub>Р</sub>	Р1 <sub>Р1</sub>	Р1 <sub>З</sub>	Р1 <sub>Ц</sub>
З	З <sub>В</sub>	З <sub>О</sub>	З <sub>Н</sub>	З <sub>С</sub>	З <sub>К</sub>	З <sub>У</sub>	З <sub>М</sub>	З <sub>Ф</sub>	З <sub>А</sub>	З <sub>Е</sub>	З <sub>Л</sub>	З <sub>Р</sub>	З <sub>Р1</sub>	З <sub>З</sub>	З <sub>Ц</sub>
Ц	Ц <sub>В</sub>	Ц <sub>О</sub>	Ц <sub>Н</sub>	Ц <sub>С</sub>	Ц <sub>К</sub>	Ц <sub>У</sub>	Ц <sub>М</sub>	Ц <sub>Ф</sub>	Ц <sub>А</sub>	Ц <sub>Е</sub>	Ц <sub>Л</sub>	Ц <sub>Р</sub>	Ц <sub>Р1</sub>	Ц <sub>З</sub>	Ц <sub>Ц</sub>
С	С <sub>В</sub>	С <sub>О</sub>	С <sub>Н</sub>	С <sub>С</sub>	С <sub>К</sub>	С <sub>У</sub>	С <sub>М</sub>	С <sub>Ф</sub>	С <sub>А</sub>	С <sub>Е</sub>	С <sub>Л</sub>	С <sub>Р</sub>	С <sub>Р1</sub>	С <sub>З</sub>	С <sub>Ц</sub>
Н	Н <sub>В</sub>	Н <sub>О</sub>	Н <sub>Н</sub>	Н <sub>С</sub>	Н <sub>К</sub>	Н <sub>У</sub>	Н <sub>М</sub>	Н <sub>Ф</sub>	Н <sub>А</sub>	Н <sub>Е</sub>	Н <sub>Л</sub>	Н <sub>Р</sub>	Н <sub>Р1</sub>	Н <sub>З</sub>	Н <sub>Ц</sub>
О	О <sub>В</sub>	О <sub>О</sub>	О <sub>Н</sub>	О <sub>С</sub>	О <sub>К</sub>	О <sub>У</sub>	О <sub>М</sub>	О <sub>Ф</sub>	О <sub>А</sub>	О <sub>Е</sub>	О <sub>Л</sub>	О <sub>Р</sub>	О <sub>Р1</sub>	О <sub>З</sub>	О <sub>Ц</sub>
И	И <sub>В</sub>	И <sub>О</sub>	И <sub>Н</sub>	И <sub>С</sub>	И <sub>К</sub>	И <sub>У</sub>	И <sub>М</sub>	И <sub>Ф</sub>	И <sub>А</sub>	И <sub>Е</sub>	И <sub>Л</sub>	И <sub>Р</sub>	И <sub>Р1</sub>	И <sub>З</sub>	И <sub>Ц</sub>

Рис.1. Косоугольная матрица показателей качества транспортного обслуживания, жизнедеятельности и хозяйствования в Приволжском регионе в рамках оценки конкурентоспособности железнодорожного и речного видов транспорта.

Основой методики является определение доли влияния относительных показателей качества транспортного обслуживания на изменение (темпа роста, прирост) выручки. Общий эффект улучшения качества транспортного

обслуживания в регионе зависит от показателей, или критериев качества транспортного обеспечения, поименованных выше:

$$\Delta \mathcal{E} = f(K, U, M, F, A, E, L, P, Pl, \mathcal{Z}, \Pi, S, N, Q, I)$$

Расчет  $\Delta \mathcal{E}$  проводится суммированием показателей относительной экономии ресурсов с выделением транспортного и внутритранспортного эффекта с учетом региональных аспектов. Общий эффект от улучшения качества транспортного обслуживания, жизнедеятельности и хозяйствования в регионе складывается из следующих компонент:

$$\Delta \mathcal{E} = \Delta \mathcal{E}(\text{тр}) + \Delta \mathcal{E}(\text{об}) + \Delta \mathcal{E}(\text{вн}),$$

где  $\Delta \mathcal{E}(\text{тр})$  - эффект от улучшения качества работы транспортного предприятия (транспортный эффект);  $\Delta \mathcal{E}(\text{об})$  - эффект от улучшения качества транспортного обеспечения региона (региональный аспект);  $\Delta \mathcal{E}(\text{вн})$  - эффект от улучшения качества жизнедеятельности и хозяйствования в регионе (внутритранспортный эффект). Далее,

$$\Delta \mathcal{E}(\text{тр}) = \Delta \mathcal{E}(K) + \Delta \mathcal{E}(U) + \Delta \mathcal{E}(M) + \Delta \mathcal{E}(F) + \Delta \mathcal{E}(A) + \Delta \mathcal{E}(E),$$

$$\Delta \mathcal{E}(\text{об}) = \Delta \mathcal{E}(L) + \Delta \mathcal{E}(P) + \Delta \mathcal{E}(Pl) + \Delta \mathcal{E}(\mathcal{Z}) + \Delta \mathcal{E}(\Pi),$$

$$\Delta \mathcal{E}(\text{вн}) = \Delta \mathcal{E}(S) + \Delta \mathcal{E}(N) + \Delta \mathcal{E}(Q) + \Delta \mathcal{E}(I),$$

где  $\Delta \mathcal{E}(K)$  - эффект от сокращения численности работников, выраженный через экономию заработной платы;  $\Delta \mathcal{E}(U)$  - эффект от индексации заработной платы;  $\Delta \mathcal{E}(M)$  - эффект от сокращения расходов на материалы;  $\Delta \mathcal{E}(F)$  - эффект от улучшения использования основных производственных средств;  $\Delta \mathcal{E}(A)$  - эффект от сокращения амортизационных расходов;  $\Delta \mathcal{E}(E)$  - эффект от улучшения использования оборотных средств;  $\Delta \mathcal{E}(L)$  - эффект от улучшения использования транспортной сети региона;  $\Delta \mathcal{E}(Q)$  - эффект от роста ВРП;  $\Delta \mathcal{E}(I)$  - эффект от улучшения транспортной доступности; и т.д., в общем случае:  $\Delta \mathcal{E}(I)$  - эффект от изменения показателя  $I$ .

Расчет относительной экономии осуществляется на основе корректировки количественных показателей, характеризующих влияние деятельности транспорта региона на темп роста выручки транспортного предприятия, полученной от этой деятельности.

Модификация методики определения повышения качества и эффективности транспортного обслуживания в регионе, основанной на косоугольной матрице показателей качества транспортного обслуживания, жизнедеятельности и хозяйствования в регионе. Матрица представлена количественными характеристиками: показателями экстенсивности использования ресурсов, а также качественными показателями интенсивности использования ресурсов, которые делятся на транспортные, региональные и вне транспортные.

По результатам проведенного исследования и на основе имеющейся базы теоретических и методологических подходов, полученных в работе научных и практических результатов, сформулированы следующие выводы и предложения:

1. Современное состояние и характер развития транспортного комплекса России определяет необходимость совершенствования и развития системы государственного регулирования развития транспортного комплекса.

2. Существуют различные пути повышения конкурентоспособности отдельных видов транспорта, к числу которых можно отнести гибкую тарифную политику, повышение экологичности перевозок.

3. Проведенные в диссертационном исследовании расчёт синергетического эффекта свидетельствуют о значительном суммарном экономическом эффекте от организации смешенного железнодорожно-водного сообщения в Поволжском федеральном округе.

4. Обосновано применение принципа «одного окна» в организации смешенных перевозок на примере системы фирменного транспортного обслуживания ОАО «РЖД».

#### Список литературы

1. Корнатов О.С., Мойсевич Н.В. Маркетинговые исследования рынка нефтеперевозок в регионе Куйбышевской железной дороги // Вестник транспорта.- 2006.- № 10.- С.37-42.

2. Страчков В.А., Мойсевич Н.В., Тарасова Т.М. Развитие методов фирменного транспортного обслуживания в системе дорожного ЦФТО (на Куйбышевской железной дороге – филиале ОАО «РЖД») // Бюллетень транспортной информации.- 2009.- № 4.- С.20-33 (начало); № 5.- С.23-30 (окончание).
3. Куренков П.В., Нехаев М.А., Мойсевич Н.В. Применение форсайт-технологий в управлении транспортным комплексом // Вестник транспорта.- 2012.- № 3.- С.36-44.
4. Мойсевич Н.В. Оценка логистического взаимодействия железнодорожного и речного видов транспорта региона // Вестник транспорта.- 2012.- № 4.- С.16-19.
5. Мойсевич Н.В. Экономическая оценка синергетического эффекта взаимодействия железнодорожного и речного видов транспорта региона // Экономика железных дорог.- 2013.- № 1.- С.22-33.
6. Мохонько В.П., Исаков В.С., Куренков П.В. Проблемы создания ситуационно-аналитической системы управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте // Бюллетень транспортной информации.- 2004.- № 9.- С.22-27.
7. Мохонько В.П., Исаков В.С., Куренков П.В. Система поддержки принятия экономически обоснованных решений // Экономика железных дорог.- 2005.- № 1.- С.18-26.
8. Мохонько В.П., Исаков В.С., Куренков П.В. Ситуационное управление перевозочным процессом // Транспорт: наука, техника, управление: Сб. ОИ / ВИНТИ.- 2004.- № 11.- С.14-16.

Moysievich N.V, Kotelnikova K.V, Popova N.V

ECONOMIC ASSESSMENT OF COMPETITIVENESS INTERACTION AND MODES OF  
TRANSPORT

*Annotation*

*The development and modification of the previously proposed methodological and practical recommendations to improve the competitiveness of rail and river transport vie-ing is the aim of re-search.*

*Achieving this goal required a study of the following solutions, villas: 1) to explore the macro and the state of the transport complex of Russia; 2) CHECK STI analysis of different approaches determining the competitiveness of transport; 3) suggest generalizing the definition of competitiveness; 4) modify the method for determining the quality and efficiency of transport service in the region; 5) carry out an economic assessment of the competitiveness of the types of transport in the region;*

**Key words:** competitiveness, economic evaluation, railways, river transport, analysis, efficiency.