

## ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТУ

УДК 656.078.89

ШИНКАРЕНКО В.Г., докт. экон. наук,  
*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

### ОЦЕНКА И АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

*Аннотация.* Рассмотрены преимущества и недостатки существующих методов оценки и анализа конкурентоспособности автотранспортных услуг. Установлено, что эти методы отличаются друг от друга совокупностью факторов, на основе которых производится оценка, и способов получения частных и обобщенных оценок. Предложено оценивать конкурентоспособность автотранспортных услуг на основе параметров комплекса маркетинга.

*Ключевые слова:* оценка, анализ, конкурентоспособность, элементы комплекса маркетинга.

ШИНКАРЕНКО В.Г., докт. экон. наук,  
*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

### ОЦІНКА Й АНАЛІЗ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ

*Анотація.* Розглянуто переваги і недоліки існуючих методів оцінки й аналізу конкурентоспроможності автотранспортних послуг. Встановлено, що ці методи відрізняються один від одного сукупністю чинників, на основі яких виробляється оцінка, і способів отримання приватних і узагальнених оцінок. Запропоновано оцінювати конкурентоспроможність автотранспортних послуг на основі параметрів комплексу маркетингу.

*Ключові слова:* оцінка, аналіз, конкурентоспроможність, елементи комплексу маркетингу.

V. SHYNKARENKO, Dr. Econ. Sc.,  
*Kharkiv National Automobile and Highway University*

### EVALUATION AND ANALYSIS OF MOTOR-TRANSPORT SERVICE COMPETITIVENESS

*Abstract.* Advantages and disadvantages of existing methods to evaluate and analyze the competitiveness of motor transport services have been considered. These methods have been ascertained to differ from one another by a number of factors. On their base the evaluation is produced, as well as methods to obtain private and generalized evaluations. Evaluation of the

*competitiveness of motor transport services has been proposed to be conducted on the basis of marketing mix elements.*

**Key words:** *evaluation, analysis, competitiveness, marketing mix elements.*

**Постановка проблемы.** Успешное функционирование предприятия в рыночной среде предполагает определение конкурентоспособности его продукции. Это позволяет предприятиям изучать рынок и определять направления деятельности, разрабатывать мероприятия по улучшению производственного потенциала и повышению конкурентоспособности продукции, устанавливать цены и объемы реализации. Особую актуальность решение данной задачи имеет для автотранспортных предприятий в силу специфики их продукции и условий реализации.

**Анализ последних достижений и публикаций.** В настоящее время для оценки конкурентоспособности услуг используются дифференцированный и комплексный методы.

Дифференцированный метод оценки услуг основан на использовании единичных показателей. Он дает ответ на следующие вопросы: достигнут ли уровень конкурентоспособности в целом, по каким признакам не достигнут и по каким из них имеется наибольшее отклонение.

Комплексный метод позволяет на основе единичных, групповых и интегральных показателей получить обобщенную оценку уровня конкурентоспособности услуг в целом и за счет каждого фактора. В настоящее время имеются следующие разновидности комплексного метода: аналитические (модель Розенберга и идеальной точки [8, с. 64–66], на основе объема продаж, интегрального показателя) и графические – матрицы БКГ, М. Портера; модели привлекательности рынка, многоугольника конкурентоспособности.

Для оценки конкурентоспособности автотранспортных услуг в основном используется разновидность комплексного метода, а именно расчет интегрального показателя. Наиболее простым из них является метод суммы мест [1, с. 110]. Реализация метода предполагает определение основных факторов формирования конкурентоспособности и их порядковую рейтинговую оценку по совокупности сравниваемых объектов. Сумма рейтинговых оценок по всем факторам определяет общий рейтинг, а следовательно, уровень конку-

рентоспособности услуг. Недостатками метода являются: субъективизм в обосновании факторов и их рейтинговых оценок, отсутствие учета значимости признаков услуги.

Более систематизированный перечень факторов конкурентоспособности автотранспортных услуг использовала Н.В. Попова [2, с. 76]. Она предлагает следующие группы признаков:

- технические (параметры соответствия назначению, например, подвижного состава перевозимым грузам, нормативные параметры, экологические параметры и др.);
- экономические (уровень тарифов, рентабельность);
- организационные (своевременность оказания услуг, сохранность грузов, безопасность перевозки).

Согласно данному подходу производится расчет единичных и групповых показателей конкурентоспособности услуг. Однако он не предусматривает определение интегральной оценки уровня конкурентоспособности услуги.

А.С. Бондаренко [5, с. 176–183] предлагает выделение факторов конкурентоспособности по двум признакам: по стадиям производства и реализации услуг и по местам формирования. При этом интегральный показатель конкурентоспособности автотранспортной услуги рассчитывается по формуле

$$K = J_n \cdot J_u \cdot J_y, \quad (1)$$

где  $K$  – показатель конкурентоспособности транспортных услуг;

$J_n, J_u, J_y$  – групповые индексы конкурентоспособности, соответственно предложения транспортной услуги, исполнения перевозки и удовлетворенности потребителя оказанной услугой.

Индексы предложения и исполнения услуги определяются по формулам

$$J_n = \sum_{i=1}^n \beta_i \cdot \frac{\Pi_{i\phi}}{\Pi_{i\delta}}; \quad J_u = \sum_{j=1}^n \beta_j \cdot \frac{И_{j\phi}}{И_{j\delta}}, \quad (2)$$

где  $\Pi_{i\phi}, \Pi_{i\delta}$  – частные показатели конкурентоспособности предложения услуг соответственно фактического и образцового объекта ( $i = 1 - n$ );

$I_{j\phi}$ ,  $I_{j\delta}$  – частные показатели конкурентоспособности исполнения услуг соответственно фактического и образцового объекта ( $j = 1 - m$ );

$\beta_i$ ,  $\beta_j$  – коэффициент значимости частных показателей конкурентоспособности соответственно предложения и исполнения услуг, ( $\sum \beta_i = \sum \beta_j = 1,0$ );

$n$ ,  $m$  – количество частных показателей соответственно предложения и исполнения перевозки.

При этом, несмотря на то, что факторы конкурентоспособности автотранспортных услуг выделялись по двум признакам, расчет уровня конкурентоспособности услуг производится по факторам, выделенным по стадиям производства и реализации услуг, группы которых разработаны для оценки качества услуг [4, с. 48].

В современных условиях преобладающей парадигмой оценки конкурентоспособности товаров и услуг является определение ее уровня на основе комплексных показателей «качество» и «цена» [6, с. 47; 7, с. 305–307]. Методика оценки конкурентоспособности автотранспортных услуг на основе этих показателей «качество» и «цена» представлена в работе [9]. При использовании этой методики не представлены в явном виде такие факторы конкурентоспособности автотранспортных услуг как материальное окружение, персонал, процесс, распределение и коммуникации.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что методы оценки конкурентоспособности автотранспортных услуг зависят от совокупности факторов, на основе которых производится оценка, и способа расчета интегрального показателя.

**Формулирование целей статьи.** Оценить конкурентоспособность автотранспортной услуги на основе параметров комплекса маркетинга. Исходная гипотеза состоит в том, что чем полнее, по сравнению с конкурентами, предприятие с помощью инструментов маркетинга удовлетворяет запросы потребителей, тем конкурентоспособнее услуга.

**Изложение основного материала исследования.** Основными принципами оценки конкурентоспособности автотранспортных услуг являются: оценка с позиций определенного субъекта рынка, ориентация на определенный сегмент рынка, соответствие требованиям юридических документов и т.п.

Оценка конкурентоспособности автотранспортных услуг начинается с обоснования цели и задач ее достижения (рис. 1).



Рис. 1. Алгоритм оценки конкурентоспособности автотранспортной услуги

Рассмотрим реализацию предложенного алгоритма оценки конкурентоспособности автотранспортных услуг. Элементами комплекса маркетинга услуг являются: услуга, материальное окружение, персонал, процесс, цена, распределение, коммуникации.

Автотранспортная услуга как комплексный элемент комплекса маркетинга характеризуется следующими единичными показателями: соответствие услуги виду перевозок; время простоя под погрузкой-разгрузкой; наличие упаковки, маркировки, сортировки, хранения; возможность поддержания физико-химических свойств груза; соответствие требованиям потребителей информационных, финансовых и экспедиционных услуг.

Материальное окружение характеризуется следующими единичными показателями: соответствие характеристик транспортных средств нормативным требованиям, техническое состояние и внешний вид транспортных средств; наличие оборудования, оформление и санитарно-гигиеническое состояние помещений.

Персонал характеризуется следующими характеристиками: квалификация, компетенции, внешний вид и способность обслуживать потребителей.

Для характеристики процесса предоставления услуги с позиций потребителя используются показатели комфортности – частота уборки в салоне, санитарно-гигиенические условия, культура обслуживания; приспособленность к требованиям потребителей.

Цена как элемент комплекса маркетинга характеризуется следующими показателями: величина тарифа, возможность кредитования оплаты, наличие системы скидок.

Распределение характеризуется степенью выполнения его основных функций.

Коммуникации характеризуются теми средствами, которые используются для достижения ее целей – стимулирования спроса: рекламой, личными продажами, связью с общественностью, стимулированием сбыта.

Наименование групповых и единичных показателей конкурентоспособности услуг заносим в графы 1 и 2 табл. 1.

Таблиця 1

**Показатели конкурентоспособности автотранспортных услуг  
и критерии их оценки**

Элементы комплекса маркетинга (групповые показатели)	Характеристики элементов комплекса маркетинга		Критерии оценки
	Единичный показатель	Оценка	
1	2	3	4
1. Услуга	1.1 Соответствие виду перевозимого груза	1,0	Полное соответствие
		0,5	Частичное соответствие
		0	Отсутствует соответствие
	1.2 Время простоя под погрузкой-разгрузкой на одну езду	от 0 до 1	Рассчитывается по формуле
	1.3 Наличие упаковки и маркировки, сортировки	1,0	Имеется в наличии
		0	Отсутствует
	1.4 Возможность поддержания физико-химических свойств	1,0	Имеется в наличии
		0	Отсутствует
	1.5 Соответствие требованиям информационных услуг	1,0	Полное соответствие
		0,5	Частичное соответствие
		0	Отсутствует соответствие
	1.6 Соответствие требованиям коммерческих услуг	1,0	Полное соответствие
		0,5	Частичное соответствие
		0	Отсутствует соответствие
1.7 Соответствие требованиям экспедиционных услуг	1,0	Полное соответствие	
	0,5	Частичное соответствие	
	0	Отсутствует соответствие	
2. Материальное окружение	2.1 Соответствие параметрам подвижного состава нормативным требованиям параметров (грузоподъемности, обеспечению сохранности груза )	1	Полное соответствие
		0	Не соответствует
	2.2 Уровень технического состояния транспортных средств	1	Транспортировка без остановок по техническим неисправностям
		0,5	Незначительные потери времени (до 0,5 часа) из-за технических неисправностей транспортных средств
		0	Простои в пути по времени более 0,5 часа из-за технических неисправностей транспортных средств
	2.3 Внешний вид	1,0	Удовлетворительный
		0,5	Допустимый
		0	Неудовлетворительный
	2.4 Оформление помещений	1,0	Удовлетворительное
		0,5	Допустимое
0		Неудовлетворительное	

Продолжение табл. 1

1	2	3	4
2. Материальное окружение	2.5 Наличие оборудования	1	Имеется
		0	Отсутствует
	2.6 Соответствие помещений требованиям санитарно-гигиенического состояния помещений (чистота, освещение, отопление)	1	Соответствие полное
		0,5	Соответствие частичное
3. Персонал	3.1 Уровень обслуживания потребителей контактным персоналом (вежливость, тактичность, внимательность, доброжелательность)	1	Наличие благодарностей
		0,5	Ни благодарностей, ни жалоб
		0	Наличие жалоб
	3.2 Квалификация водителя	1	1-й класс
		0,5	2-й класс
		0	3-й класс
3.3 Внешний вид	1,0	Удовлетворительный	
	0,5	Допустимый	
	0	Неудовлетворительный	
4. Процесс	4.1 Безопасность доставки	1	Отсутствие ДТП
		0	Наличие ДТП
	4.2 Скорость доставки	от 0 до 1	Рассчитывается по формуле
5. Цена	4.3 Уровень использования грузоподъемности автомобиля	от 0 до 1	Рассчитывается по формуле
		от 0 до 1	Рассчитывается по формуле
	4.4 Сохранность груза	от 0 до 1	Рассчитывается по формуле
		от 0 до 1	Рассчитывается по формуле
	4.5 Своевременность подачи автомобиля и доставки груза	1	Строго по графику
		0	Не по графику
4.6 Регулярность доставки груза	1	Высокий уровень регулярности $R = 100\%$	
	0,5	Уровень регулярности в интервале $R = 90-80\%$	
	0	Неудовлетворительный уровень $R < 80\%$	
5. Цена	5.1 Величина тарифа	1	Соответствует
		0,5	Частично соответствует
		0	Не соответствует
	5.2 Возможность кредитования	1,0	В полном объеме
		0,5	Частичное
		0	Нет
	5.3 Системы скидок	1	Удовлетворяют полностью
		0,5	Удовлетворяют частично
		0	Не удовлетворяют
	5.4 Стоимость дополнительных услуг	1	Удовлетворяют полностью
0,5		Удовлетворяют частично	
0		Не удовлетворяют	



Окончание табл. 1

1	2	3	4
6. Распределение	6.1 Сведение друг с другом субъектов рынка	1	Реализуется в полной мере
		0,5	Реализуется частично
		0	Не реализуется
	6.2 Согласование и координация во времени усилий АТП и грузоотправителя	1	Реализуется в полном объеме
		0,5	Реализуется частично
		0	Не реализуется
	6.3 Решение вопросов накопления, сортировки и комплектования грузов	1	Реализуется в полном объеме
		0,5	Реализуется частично
		0	Не реализуется
	6.4 Обмен информацией, установление контактов, проведение переговоров, заключение договоров	1	Реализуется в полном объеме
		0,5	Реализуется частично
		0	Не реализуется
7. Коммуникации	7.1 Реклама	1	Используется в достаточном объеме
		0,5	Используется частично
		0	Не используется
	7.2 Личная продажа	1	Используется в достаточном объеме
		0,5	Используется частично
		0	Не используется
	7.3 Связь с общественностью	1	Используется в достаточном объеме
		0,5	Используется частично
		0	Не используется
	7.4 Система стимулирования продаж	1	Используется в полном объеме
		0,5	Используется частично
		0	Не используется

Большинство из перечисленных единичных показателей, которые характеризуют элементы комплекса маркетинга, являются качественными. Для их количественного выражения предлагается использовать трехуровневую шкалу: 1 – высший уровень; 0,5 – средний уровень; 0 – низший уровень.

Количественные показатели, характеризующие элементы комплекса маркетинга, рассчитываются по таким формулам [12] они приводятся к единому нормированному измерению – в интервале от 1 до 0 следующим образом

$$K_{н.і} = \frac{x_i}{x_{max}}, \quad (3)$$



При ее заполнении используется шкала относительной важности: 1 – равная важность; 3 – умеренное превосходство одного над другим; 5 – существенное и сильное превосходство; 7 – значительное превосходство; 9 – абсолютное превосходство.

После этого сумму оценок по каждой строке (по первой строке 20,00) делим на общую сумму оценок (29,58) и получаем вектор значимости. Так, для величины тарифа коэффициент значимости равен:  $20 / 29,58 = 0,68$ . Аналогично определяем значимость остальных показателей.

В заключении оценивается согласованность суждений. Для этого:

1) перемножаем исходную матрицу суждений А на вектор значимости

$$\begin{bmatrix} 1 & 5 & 7 & 9 \\ 0,20 & 1 & 3 & 3 \\ 0,14 & 0,33 & 1 & 1 \\ 0,11 & 0,33 & 1 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{matrix} \text{А} \\ \begin{bmatrix} 0,66 \\ 0,19 \\ 0,08 \\ 0,07 \end{bmatrix} \end{matrix} = \begin{bmatrix} 2,80 \\ 0,77 \\ 0,31 \\ 0,29 \end{bmatrix};$$

2) элементы полученного вектора разделены на соответствующие элементы вектора значимости

$$\left( \frac{2,80}{0,66}, \frac{0,77}{0,19}, \frac{0,31}{0,08}, \frac{0,29}{0,07} \right) = (4,24; 4,06; 3,81; 4,08);$$

3) определяем собственное значение  $\lambda_{\max}$  исходной матрицы А

$$\lambda_{\max} = \frac{4,24 + 4,06 + 3,81 + 4,08}{4} = 4,0475;$$

4) исчисляем индекс согласованности

$$B_c = I_c / M(I_c) = 0,0158 / 0,9 = 0,0176,$$

где  $M(I_c)$  – математическое ожидание индекса согласованности случайным образом составленной матрицы парных сравнений, равное 0,9 при  $n = 4$  и определяемое по результатам модели Т. Саати [10].

При таком значении  $B_c = 0,0176 > 0,1$  следует считать уровень согласованности удовлетворительным.

Таким образом, значимость единичных показателей конкурентоспособности услуг равна:

- величина тарифа – 0,66;
- возможность кредитования – 0,19;
- система скидок – 0,08;
- стоимость дополнительных услуг – 0,07;

Аналогично рассчитываем коэффициенты значимости для остальных единичных и групповых показателей. Определенные коэффициенты значимости и величины единичных показателей конкурентоспособности сравниваемых услуг заносим в табл. 3.

Таким образом, наиболее конкурентоспособной является автотранспортная услуга А, так как она, больше чем основные, соответствует идеальной услуге, представленной в статье в виде наивысших оценок соответствия характеристик элементов комплекса маркетинга требованиям потребителей.

На последнем этапе устанавливается, за счет каких (единичных, групповых и интегрального) показателей уровень рассматриваемой услуги отличается от уровня идеальной услуги. Так, для услуги А возможный рост ее конкурентоспособности равен:

- в целом

$$\Delta\text{КСП} = 1 - \sum_{j=1}^7 \alpha_j \sum \beta_{ij} \cdot x_{ij}, \quad (5)$$

в нашем примере  $\Delta\text{КСП} = 1 - 0,904 = 0,096$ ;

- за счет каждого элемента комплекса маркетинга

$$\Delta\text{КСП}_j = \alpha_j \left( \sum_{i=1}^K \beta_{ij} - \sum_{i=1}^K \beta_{ij} \cdot x_{ij} \right); \quad (6)$$

– за счет каждого единичного показателя каждого элемента комплекса маркетинга определяется по формуле

$$\Delta\text{КСП}_{ij} = \alpha_i \cdot \beta_{ij} (1 - x_{ij}). \quad (7)$$

Аналогично рассчитываются приросты уровня конкурентоспособности услуги А по всем единичным показателям. В результате получаем следующую схему возможных приростов уровня конкурентоспособности услуги А (рис. 2).











**Выводы.** В результате выполненных исследований получила дальнейшее развитие методика оценки и анализа конкурентоспособности автотранспортных услуг. Ее новизна состоит в том, что впервые в качестве факторов изменения конкурентоспособности услуг предложены элементы комплекса маркетинга и их составляющие.

### Литература

1. Аболонин С.М. Конкурентоспособность транспортных услуг : учеб. пособие / С.М. Аболонин. – М. : ИКЦ «Академкнига», 2004. – 172 с.
2. Попова Н.В. Маркетинг транспортных услуг : учеб. пособие / Н.В. Попова. – Х. : ХНАДУ, 2002. – 224 с.
3. Бондаренко А.С. Оценка конкурентоспособности автотранспортных услуг / А.С. Бондаренко // Розвиток методів управління та господарювання на транспорті : збірник наукових праць. – 2000. – Вип. 7. – С. 176–183.
4. Шинкаренко В.Г. Управление результатами деятельности работников АТП : монография / В.Г. Шинкаренко, О.Н. Криворучко. – Х. : ХНАДУ, 1999. – 144 с.
5. Шинкаренко В.Г. Управление конкурентоспособностью предприятия / В.Г. Шинкаренко, А.С. Бондаренко. – Х. : ХНАДУ, 2003. – 186 с.
6. Коршунов В.І. Маркетинг та питання управління конкурентоспроможністю і матеріаломісткістю продукції : монографія / В.І. Коршунов, В.І. Савченко, І.Ю. Пасічник та ін. ; за заг. ред. В.І. Коршунова. – Х. : Основа, 1999. – 188 с.
7. Фатхутдинов Р.А. Стратегическая конкурентоспособность : учебник / Р.А. Фатхутдинов. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2005. – 504 с.
8. Дихтль Е. Практический маркетинг : учеб. пособие / Е. Дихтль, Х. Хершген ; пер. с нем. А.М. Макарова ; под ред. И.С. Минько. – М. : Высш. шк.: ИНФРА-М, 1996. – 254 с.
9. Шинкаренко В.Г. Оценка и анализ конкурентоспособности и качества автотранспортных услуг / В.Г. Шинкаренко, О.Н. Криворучко. – Х. : ХНАДУ, 2001. – 22 с.
10. Саати Т.Л. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т.Л. Саати; пер. с англ. – М. : Радио и связь, 1993. – 320 с.
11. Серіков А.В. Метод аналізу ієрархій у прийнятті рішень : навчальний посібник / А.В. Серіков, О.В. Білоцерковський. – Х. : Бурун Книга, 2006. – 144 с.

12. Шинкаренко В.Г. Статистика автомобильного транспорта : учеб. пособие для вузов / В.Г. Шинкаренко, Н.И. Благоразумова. – Х. : Высшая шк. Изд-во при ХГУ, 1989. – 188 с.

**Рецензент:** О.Н. Криворучко, докт. экон. наук, проф., ХНАДУ.

**Статья поступила в редакцию** 3.02.2013 г.

УДК 65.012.34:658.8

ФЕДОТОВА І.В., канд. экон. наук, КІБЕЦЬ І.В., студентка,  
*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

### **ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ МАРКЕТИНГ-ЛОГІСТИКИ В АТП**

*Анотація.* Удосконалено методичний підхід до оцінки результативності системи маркетинг-логістики в АТП, що відрізняється від існуючих багаторівневою структурою формування результуючого показника та базується на показниках результативності процесів. Запропоновано механізм визначення резервів поліпшення функціонування системи маркетинг-логістики, що передбачає виявлення її провальних точок з допомогою середньої величини інтегрованих показників за окремими підсистемами.

**Ключові слова:** маркетинг, логістика, маркетинг-логістика, інтегрована система, системний підхід, оцінка, процеси.

ФЕДОТОВА И.В., канд. экон. наук, КИБЕЦ И.В., студентка,  
*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

### **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МАРКЕТИНГ-ЛОГИСТИКИ В АТП**

*Аннотация.* Усовершенствован методический подход к оценке результативности системы маркетинг-логистики в АТП, который отличается от существующих многоуровневой структурой формирования результирующего показателя и базируется на показателях результативности процессов. Предложен механизм определения резервов улучшения функционирования системы маркетинг-логистики, который предполагает выявление ее провальных точек с помощью средней величины интегрированных показателей по отдельным подсистемам.

**Ключевые слова:** маркетинг, логистика, маркетинг-логистика, интегрированная система, системный подход, оценка, процессы.