

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ ПЕРЕВОЗОК

С. А. ЧЕЧЕТКИН, кандидат экономических наук,
старший преподаватель
УО «Белорусский государственный технологический университет»

ESTIMATION OF EFFICIENCY OF TRANSPORTATION

S. A. CHECHETKIN, Candidate of economic sciences, Senior lecturer
Belarusian State Technological University

В статье рассмотрена методика расчета рентабельности перевозок на основе цены ФСН. Предложены минимальные пороговые значения для перевозки продукции по городу и за город, а также рекомендации по увеличению эффективности транспортных перевозок.

Ключевые слова: экономика, транспортные перевозки, оценка эффективности, эффективность транспортных перевозок, логистика, ФСН.

The article considers the methodology for calculating the profitability of transportation based on the price of self-delivery. The minimum threshold values for the transportation of products around the city and outside the city, as well as recommendations for increasing the efficiency of transportation, are proposed.

Key words: economics, transportation, efficiency assessment, efficiency of transportation, logistics, self-delivery.

Введение. В условиях конкуренции и возникающей неопределенности в бизнесе организациям приходится находить наиболее оптимальные соотношения затрат и качества продукции, а успешность ведения бизнеса зависит от способности организации реагировать на изменения внешней и внутренней среды. Некоторые из них связаны с поставками продукции и влекут за собой огромные расходы. В связи с этим логистика играет важную роль в производственно-хозяйственной деятельности организации, а повышение ее эффективности позволит снизить транспортные расходы до оптимального уровня.

В практической деятельности отечественных организаций затраты на управление запасами составляют 20–40 % всех совокупных затрат, транспортные расходы – 20–35 %, затраты на управле-

ние логистической системой – 10–15 %. Зарубежный опыт показывает, что в экономиках западных стран на транспортные расходы приходится 45 % общих логистических затрат, например, в польской до 55 %, а доля транспортных затрат в логистических издержках промышленных, сельскохозяйственных, торговых организаций составляет 30–40 % [6].

Анализ источников. Вопросами влияния логистики на производственно-хозяйственную деятельность занимались многие ученые: О. А. Динукова, А. И. Поспеловская, Е. Б. Малей, А. М. Гаджинский, Б. Советбеков и др. [1–5]. Так, Е. Б. Малей утверждает, что логистика является направлением, связанным с поиском новых возможностей повышения эффективности бизнес-процессов путем внедрения усовершенствованных принципов менеджмента в практическую деятельность организаций [3]. А. М. Гаджинский выделяет несколько подходов к оценке эффективности функционирования логистических систем, связанных с использованием статистических показателей и сопоставлением результатов финансово-хозяйственной деятельности с величиной логистических затрат [1].

Основная часть. Для оценки эффективности транспортных перевозок можно использовать показатель «франко-станция назначения» (ФСН), который означает, что в обязанности продавца входят доставка товара за счет своих средств до станции назначения, нахождение его на станции до момента готовности приема товара грузополучателем. Нередко цена ФСН (цена с доставкой) включена в стоимость реализуемой продукции, что прописывается в договорах на поставку продукции. В связи с этим на основе цены ФСН и стоимости перевозимой продукции можно рассчитать рентабельность производимых перевозок.

Рассмотрим расчет по предложенной методике на примере ОАО «Минский мясокомбинат», которое является одним из крупнейших в Республике Беларусь мясоперерабатывающих предприятий полного цикла.

Стоимость ФСН на данном предприятии составляет 2,5 % по городу Минску, за город – 3 % (данный процент закладывается в фактическую себестоимость отгруженной продукции), что закреплено во внутренних нормативных документах организации, а стоимость перевозки наемным транспортом по городу Минску составляет 180 бел. рублей, за город – 0,65 бел. рублей за 1 км, что отражено в договорах на перевозку грузов автомобильным транспортом, водителями мясокомбината – 0,85 бел. рублей за 1 км, исходя

из калькуляции затрат на обслуживание транспортного цеха организации. Стоимость ФСН в зависимости от направления перевозки рассчитывается путем умножения стоимости перевозимой продукции на 2,5 или 3 %. Стоимость перевозки за город рассчитывается путем умножения расстояния на стоимость перевозки, а отклонение от стоимости ФСН – как разница между стоимостью ФСН и стоимостью перевозки груза. Таким образом, рентабельность перевозки можно рассчитать как отношение отклонения от стоимости ФСН к стоимости ФСН, умноженное на 100 %.

Предложенная методика расчета рентабельности перевозки продукции на основе цены ФСН представлена в табл. 1.

Таблица 1. Расчет рентабельности перевозки продукции

№	Перевозчик	29.03.2022					Отклонение +/-, рублей	Рентабельность перевозки, %	Уровень транспортных расходов к доходу, %
		Количество, кг	Стоимость продукции, рублей	Стоимость ФСН 3 %, 2,5 %	Стоимости перевозки, рублей	Расстояние за город, км			
Наемные перевозчики									
1	ип к	968,00	6 810,80	170,27	180,00		-9,73	-5,71	2,64
2	ип р	1 506,50	7 506,40	187,66	180,00		7,66	4,08	2,40
3	ип ю	1 351,50	8 032,40	200,81	180,00		20,81	10,36	2,24
4	ип е	592,90	6 761,00	169,03	180,00		-10,98	-6,49	2,66
5	ип б	1 483,90	8 300,90	207,52	180,00		27,52	13,26	2,17
6	ип и	651,10	5 578,70	139,47	180,00		-40,53	-29,06	3,23
7	ип т	1 129,50	5 220,20	156,61	357,50	550,00	-200,89	-128,28	6,85
8	ип п	1 116,00	7 244,90	217,35	520,00	800,00	-302,65	-139,25	7,18
9	чтуп х	812,50	6 445,00	193,35	520,00	800,00	-326,65	-168,94	8,07
Итого		9 611,90	61 900,30	1 642,06	2 477,50	2 150,00	-835,44	-50,88	4,00
Водители мясокомбината									
1	К	1 662,50	2 080,50	52,01	34,00	40,00	18,01	34,63	1,63
2	Б	439,30	3 474,80	104,24	187,00	220,00	-82,76	-79,39	5,38
3	Г	1 210,50	5 651,10	169,53	510,00	600,00	-340,47	-200,83	9,02
4	М	499,70	3 903,60	97,59	76,50	90,00	21,09	21,61	1,96
5	О	694,60	4 756,80	118,92	42,50	50,00	76,42	64,26	0,89
6	А	753,00	5 061,30	126,53	42,50	50,00	84,03	66,41	0,84
7	Д	1 580,00	9 480,00	237,00	34,00	40,00	203,00	85,65	0,36
8	К	6 280,00	37 320,00	933,00	21,25	25,00	911,75	97,72	0,06
Итого		13 119,60	71 728,10	1 838,83	947,75	1 115,00	891,08	48,46	1,32
Итого по предприятию		22731,50	133628,40	3480,89	3425,25	3 265,00	55,64	1,60	2,56

Расчет рентабельности производится на дату перевозки продукции, расстояние за город рассчитывается как условный километраж, который фактически может измениться в пределах 50 км, в зависимости от условий перевозки. В контексте данной оценки стоимость продукции является валовым доходом организации, а уровень транспортных расходов к доходу рассчитывается как отношение стоимости перевозки (транспортные расходы) к стоимости продукции (валовой доход).

В результате проведенных расчетов рентабельность перевозок в целом по предприятию составила 1,6 %, по наемным перевозчикам – 50,88 %. Это свидетельствует о неэффективности перевозок. В частности, рейсы от 550–800 км являются нерентабельными и требуют пересмотра; рейсы по городу 4 и 6 также являются нерентабельными ввиду малого тоннажа. Однако рейсы водителей организации почти все являются рентабельными и приносят прибыль организации, кроме рейсов 2 и 3, отклонение по которым составило – 82,76 и –340,47 рублей, что составило –79,39 и –200,83 % рентабельности. Положительным моментом в работе организации является то, что совокупность прибыльных рейсов перекрывает убыточные рейсы.

Недогрузка транспорта по рейсам 4, 6, 9 наемных перевозчиков, рейсу 2 водителей мясокомбината также является фактором неэффективности транспортных перевозок.

Уровень транспортных расходов к доходу по наемным перевозчикам составляет 4 %, что превышает стоимость ФСН на 1,5 и 1 % и подтверждает неэффективность перевозок; по водителям мясокомбината – 1,32 %, что свидетельствует о соответствии стоимости ФСН. В целом доля транспортных расходов к доходу по предприятию составила 2,56 %, что находится в пределах стоимости ФСН.

В связи с этим организации можно предложить следующие минимальные пороговые значения стоимости перевозимой продукции по городу Минску и за город (табл. 2). Расчет минимальной отгрузки продукции по городу Минску и за город рассчитывался исходя из следующих тарифов: по городу – 180 рублей/день, за город – 0,65 рублей/км.

Минимальная стоимость продукции рассчитывается на основе цены ФСН, в данном случае 2,5 и 3 %, т. е., чтобы покрыть расходы на перевозку в 180 рублей, стоимость перевозимой продукции за рейс должна составлять минимум 7 200 рублей. Если расстояние перевозки продукции составляет 800 км, исходя из тарифа 0,65 руб-

лей/км, то минимальная стоимость перевозимой продукции должна составлять 17 334 рублей. Таким образом, можно рассчитать стоимость продукции, которая будет покрывать расходы на перевозку (цена ФСН – 3 и 2,5 %).

Таблица 2. **Расчет минимальной отгрузки продукции по городу Минску и за город**

Минимальная стоимость продукции, рублей	Тариф, рублей	Расстояние, км
7 200	180	–
17 334	520	800
13 000	390	600
8 667	260	400
4 334	130	200

Для оценки и анализа, а также повышения эффективности транспортных перевозок коэффициент загрузки автомобильного транспорта является наиболее актуальным показателем, так как отражает степень загруженности транспортного средства при перевозке продукции, что позволяет проанализировать возможности дозагрузки маршрута дополнительным объемом продукции и на основании этого увеличить рентабельность перевозки продукции. Коэффициент загрузки рассчитывается как отношение количества перевозимой продукции к грузоподъемности автомобиля.

В табл. 3 представлен пример расчета коэффициента загрузки автомобильного транспорта в ОАО «Минский мясокомбинат» на 29.03.2022 г.

Таблица 3. **Расчет коэффициента загрузки**

29.03.2022				
№	Перевозчик	Грузоподъемность, кг	Количество, кг	Коэффициент загрузки
1	2	3	4	5
Наемные перевозчики				
1	ип к	1 100	968	0,88
2	ип р	2 000	1 506,50	0,75
3	ип ю	2 000	1 351,50	0,68
4	ип е	1 100	592,9	0,54
5	ип б	1 500	1 483,90	0,99
6	ип и	1 100	651,1	0,59
7	ип т	2 000	1 129,50	0,56
8	ип п	1 500	1 116,00	0,74

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
9	чтуп х	1 500	812,5	0,54
Итого		13 800	9 611,90	0,7
Водители мясокомбината				
1	К	2 000	1 662,50	0,83
2	Б	800	439,3	0,55
3	Г	1 500	1 210,50	0,81
4	М	800	499,7	0,62
5	О	800	694,6	0,87
6	А	800	753	0,94
7	Д	2 000	1 580,00	0,79
8	К	10 000	6 280,00	0,63
Итого		18 700	13 119,60	0,7
Итого по предприятию		32 500	22 731,50	0,7

В качестве рекомендаций можно предложить следующие мероприятия для повышения уровня рентабельности перевозок: расширение заявки на определенную точку (увеличение объемов продукции); увеличение цены ФСН (повышение до 5–6 %); пересмотр тарифов на перевозки наемным транспортом (в сторону уменьшения); установление минимальных норм массы и стоимости на одну заявку, которые должны быть закреплены в договорах на поставку продукции; установление порогового значения коэффициента загрузки для выезда на линию автотранспорта; увеличение загруженности автотранспорта.

Заключение. Предложенные рекомендации и методический инструментальный расчет рентабельности перевозки позволит сократить затраты на перевозку, выявить проблемные области в перевозках как наемными, так и водителями организации, проанализировать нерентабельные рейсы, их динамику, а также принять все необходимые меры для повышения уровня рентабельности перевозок.

Список литературы

1. Гаджинский, А. М. Основы логистики : учеб. пособие / А. М. Гаджинский. – 21-е изд. – М. : Дашков и К°, 2013. – 420 с.
2. Динукова, О. А. Модель Дюпона и ее применение для оценки экономической эффективности в логистике / О. А. Динукова // Вестн. Самар. гос. экон. ун-та. – 2016. – № 5 (139). – С. 38–41.

3. Малей, Е. Б. Становление финансовой логистики как самостоятельной науки / Е. Б. Малей // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экономические и юридические науки. – 2015. – № 5. – С. 80–84.

4. Пospelовская, А. И. Логистика запасов в эффективном управлении современными предприятиями / А. И. Пospelовская // Молодой ученый. – 2011. – № 5, Т. 1. – С. 219–221.

5. Советбеков, Б. Методология индекса эффективности логистики / Б. Советбеков // Вестн. Тадж. техн. ун-та. – 2015. – № 3 (31). – С. 95–96.

6. Сковронек, Ч. Логистика на предприятии : учеб.-метод. пособие / Ч. Сковронек, З. Сариуш-Вольский ; пер. с пол. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 400 с.

7. Чечеткин, А. С. Бухгалтерский учет и аудит : учеб. пособие / А. С. Чечеткин, С. А. Чечеткин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 564 с.

8. Чечеткин, С. А. Учетно-аналитическое обеспечение управления корпоративными рисками молокоперерабатывающих организаций АПК / С. А. Чечеткин // Вестн. Моск. гуманитар.-экон. ин-та. – 2018. – № 3. – С. 220–238.

Информация об авторе

Чечеткин Сергей Александрович – кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономики и управления на предприятиях УО «Белорусский государственный технологический университет». Информация для контактов: тел. (моб.) 8 (029) 118-94-60, e-mail: sergei.chechotkin@yandex.by

Материал поступил в редакцию 30.03.2022