

Висновки. Розглядаючи пропоновані концептуальні положення слід наголосити, що у сучасний момент часу тільки невелика кількість вітчизняних підприємств має можливість використання повного підходу до впровадження логістики. Але він повинен стати стратегічною метою, тому що тільки тоді можливе отримання найбільшого економічного ефекту. Цілі логістичних функціональних напрямків складаються в повному виконанні стратегічних завдань із мінімальними витратами. Слід зазначити, що специфіка змісту окремих логістичних цілей, щодо головної мети, полягає в тому, що вони не вимагають локальної оптимізації в часі, оскільки це передбачено головною метою логістики. За змістом, логістична стратегія, крім орієнтації на обмеження інших функціональних стратегій, вимагає обов'язкового постійного моніторингу зовнішнього середовища, а також внутрішніх сильних і слабких сторін підприємства, які перебувають у компетенції логістики.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Аникин Б.А. Коммерческая логистика. – М.: Проспект, 2007. – 432 с.
2. Ансофф И.Х. Стратегическое управление. – М.: Экономика, 1989. – 346 с.
3. Бьёрн А. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования /Пер. с англ. С.В. Ариничева. – М.: РИИ "Стандарты и качество", 2003. – 272 с.
4. Воронкова А.Э., Козаченко А.В. Современные технологии управления промышленным предприятием: монография. – К.: Либра, 2007. – 256 с.
5. Каримов В.Э. Стратегический учет. – М.: Омега-Л, 2005. – 168 с.
6. Клейнер Г.Б. Стратегии бизнеса. – М.: КОНСЭКО, 1998. – 432 с.
7. Кульман А. Экономические механизмы. – М.: Прогресс, 1993. – 192с.
8. Куркин Н.В. Управление экономической безопасностью развития предприятия: Монография. – Д.: АРТ-ПРЕСС, 2004. – 452 с.
9. Минцберг Г. Стратегический процесс. – СПб.: Питер, 2001. – 688 с.
10. О'Лири Д. ERP системы. Современное состояние и управление ресурсами предприятия. Выбор, внедрение, эксплуатация. – М.: ООО "Вершина", 2004. – 272 с.
11. Пономаренко В.С. Стратегічне управління. – Х.: Основа, 1999. – 620с.
12. Поспелов А.М. Концептуальные основы формирования ресурсной стратегии промышленного предприятия // Бизнес Информ. – 2007. – № 8. – С. 89–92.
13. Ревенко Н.Г. Управління ресурсами промислових підприємств: Монографія. – К: Бюл. Вищ. атестац. коміс. Укр, 2000. – 256 с.

*Рецензент к.е.н., доцент ХНЕУ Пулипенко А.А.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Полякова О.М.*

УДК 656.96; 656.073

ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ РАБОТЫ ЭКСПЕДИТОРА НА РЫНКЕ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

Наумов В.С., к.т.н., доцент (ХНАДУ)

Розроблено модель обґрунтування доцільності участі експедиційних підприємств в процесі транспортного обслуговування. Визначені умови виходу експедитора на ринок транспортних послуг

Постановка проблеми. Современные экспедиторы на автомобильном транспорте при осуществлении посреднических операций обычно объединяют пары «грузовладелец-перевозчик», не разрабатывая при этом более эффективных схем транспортного обслуживания. Применение такой технологии объясняется как низкой квалификацией сотрудников большинства транспортно-экспедиционных предприятий (ТЭП),

так и отсутствием соответствующей научной базы, и снижает не только эффективность работы экспедиторов, но и эффективность функционирования логистической системы в целом.

Анализ публикаций. Авторы работ в области оценки эффективности транспортно-экспедиционного обслуживания (ТЭО) обычно определяют целесообразность функционирования

ТЭП с позиций экспедитора как субъекта предпринимательской деятельности.

В [1] указывается, что в существующих методиках определения рациональных форм организации ТЭО рациональность обуславливается с позиций конкретного участника транспортного процесса. В [2] эффективность ТЭО определяется с позиций инвестиционной привлекательности технологического процесса без учёта интересов потребителей услуг, перевозчиков и владельцев специализированной техники, а оценку целесообразности выхода экспедитора на рынок предлагается проводить по критериям эффективности инвестиционных проектов. Автор [3] также целесообразность участия в транспортном процессе экспедитора предлагает оценивать с учетом инвестиционной составляющей.

Цель и постановка задачи. Целью работы является обоснование целесообразности участия экспедиторов в процессе транспортного обслуживания. Объектом исследования является технологический процесс работы ТЭП на автомобильном транспорте, а предметом – эффективность участия ТЭП на рынке транспортных услуг. Для достижения цели исследования разрабатываются критерии оценки целесообразности участия экспедитора для всех субъектов рынка и определяются условия целесообразности выхода ТЭП на рынок.

Основной материал. Базовая модель оценки целесообразности участия экспедитора. Для оценки целесообразности участия экспедитора в процессе транспортного обслуживания рассмотрим базовый тип экспедитора – ТЭП без собственного подвижного состава и складского хозяйства. Для экспедитора как субъекта предпринимательской деятельности, очевидно, выход на рынок имеет смысл, если планируемая прибыль неотрицательна, т.е.

$$D_{\text{Э}} > Z_{\text{Э}}, \quad (1)$$

где $D_{\text{Э}}$ – доходы экспедитора, грн; $Z_{\text{Э}}$ – затраты на функционирование ТЭП, грн.

Для грузовладельца участие в процессе доставки ТЭП выгодно, если затраты на перемещение грузов сократятся, а показатели качества предоставляемых услуг по крайней мере не ухудшатся:

$$Z_{\text{сэ}}^{(r)} < Z_{\text{бэ}}^{(r)}, \quad (2)$$

где $Z_{\text{сэ}}^{(r)}$, $Z_{\text{бэ}}^{(r)}$ – затраты грузовладельца на транспортные услуги при участии экспедитора и без его участия соответственно, грн.

Поиск заказов и эффективная организация транспортного обслуживания может осуществляться силами перевозчика при наличии собственного отдела перевозок, однако выполнение таких функций фирмами-экспедиторами более целесообразно по причине специализации предприятий. Кроме того, при работе через экспедитора перевозчик сокращает эксплуатационные расходы за счет отсутствия статьи затрат на заработную плату работникам отдела перевозок. Однако при работе с ТЭП тариф, оплачиваемый экспедитором перевозчику, обычно ниже рыночной стоимости единицы услуг на некоторую величину Δ . Поэтому целесообразность участия экспедитора с позиций перевозчика определяется выполнением условия:

$$\Delta < Z_{\text{зпп}}^{(п)}, \quad (3)$$

где Δ – комиссия экспедитора за обеспечение экономически эффективного варианта работы, грн/ч; $Z_{\text{зпп}}^{(п)}$ – удельные затраты перевозчика на содержание специализированного отдела по организации транспортного процесса, грн/ч.

Таким образом, выход ТЭП на рынок целесообразен при одновременном выполнении условий (1)-(3):

$$\begin{cases} D_{\text{Э}} > Z_{\text{Э}}, \\ Z_{\text{сэ}}^{(r)} < Z_{\text{бэ}}^{(r)}, \\ \Delta < Z_{\text{зпп}}^{(п)}. \end{cases} \quad (4)$$

Доходы ТЭП определяются объемами и типом предоставляемых услуг (содержанием комплекса услуг):

$$D_{\text{Э}} = \sum_i T_i \cdot Q_i, \quad (5)$$

где T_i – тариф на услуги i -го вида, грн/ч; Q_i – объем предоставленных услуг i -го вида, ч (авт-ч).

В [4] проанализировано содержание комплекса транспортно-экспедиционных услуг, для базовых ТЭП основными услугами являются разработка и обоснование схем доставки, координация взаимодействия участников транспортного процесса, организация погрузо-разгрузочных работ и оформление документации. Доходы базовых ТЭП на автомобильном транспорте формируют услуги организационного характера – обоснование рациональных маршрутов доставки грузов, выбор рациональных моделей автомобилей и погрузо-разгрузочных механизмов

(ПРМ), согласование работы автомобилей и ПРМ в пунктах погрузки и разгрузки.

Тариф экспедитора определяется рыночной стоимостью услуг перевозчика (владельца средств механизации погрузо-разгрузочных работ) и надбавкой ТЭП за предоставляемые услуги по организации процесса обслуживания:

$$T_{авт} = C_{авт}^P + \delta_{авт}, \quad (6)$$

$$T_{ст} = C_{ст}^P + \delta_{ст}, \quad (7)$$

где $T_{авт}$, $T_{ст}$ – тариф экспедитора на работу автомобилей и специальной техники (ПРМ) соответственно, грн/ч; $C_{авт}^P$, $C_{ст}^P$ – рыночная цена единицы услуги с использованием грузового автомобиля и специальной техники соответственно, грн/ч; $\delta_{авт}$ – надбавка экспедитора за услуги по организации процесса перевозки грузов (выбор рационального автомобиля, маршрутизация процесса доставки), грн/ч; $\delta_{ст}$ – надбавка экспедитора за услуги по выбору рационального варианта механизации погрузо-разгрузочных работ и согласование работы поста погрузки (разгрузки) и автомобилей, грн/ч.

Надбавка $\delta_{авт}$ определяется как сумма

$$\delta_{авт} = a_m \cdot E_m + a_{авт} \cdot E_{авт}, \quad (8)$$

где E_m , $E_{авт}$ – экономический эффект от разработки оптимальных маршрутов доставки грузов и выбора рациональных моделей автомобилей соответственно, грн/ч; a_m , $a_{авт}$ – доля экспедитора, устанавливается в соответствии с условиями договора или непосредственно коммерческой службой ТЭП при разработке тарифа в интервале от 0 до 1.

Надбавка $\delta_{ст}$ определяется следующим образом:

$$\delta_{ст} = a_{ср} \cdot E_{ср} + a_{ст} \cdot E_{ст}, \quad (9)$$

где $E_{ср}$, $E_{ст}$ – экономический эффект от согласования взаимодействия постов погрузки-разгрузки и грузовых автомобилей и выбора рациональных моделей специальной техники соответственно, грн/ч; $a_{ср}$, $a_{ст}$ – доля экспедитора по соответствующим позициям.

Экономический эффект от маршрутизации определяется на основании коэффициента использования пробега для разработанных маршрутов при сравнении с базовым вариантом. Базовым вариантом (вариантом доставки без предварительной маршрутизации) является вариант доставки грузов по маятниковым маршрутам с обратным порожним пробегом.

$$E_m = C_{авт}^P \cdot \sum_{i=1}^{n_m} \frac{2 \cdot \beta_i - 1}{\beta_i} \cdot \frac{l_{eri}}{V_{ti} \cdot t_{оби}}, \quad (10)$$

где β_i – коэффициент использования пробега на i -ом маршруте; V_{ti} – техническая скорость движения автомобилей при работе на i -ом маршруте, км/ч; n_m – количество разработанных маршрутов; l_{eri} – длина грузевого пробега для i -ого маршрута, км; $t_{оби}$ – время оборота на i -ом маршруте, ч.

Экономический эффект от согласования совместной работы постов погрузки-разгрузки и грузовых автомобилей (при наличии разработанного суточного плана маршрутизированных перевозок грузов) определяется сокращением времени простоев подвижного состава в ожидании обслуживания, а также сокращения времени непроизводительных простоев погрузо-разгрузочной специальной техники:

$$E_{ср} = \frac{t_{б}^{авт} - t_{опт}^{авт}}{t_{б}^{авт}} \cdot C_{авт}^P + \frac{t_{б}^{ст} - t_{опт}^{ст}}{t_{б}^{ст}} \cdot C_{ст}^P$$

где $t_{б}^{авт}$, $t_{б}^{ст}$ – время простоя грузовых автомобилей и погрузо-разгрузочных механизмов соответственно при базовом варианте организации совместной работы, ч, базовым является вариант одновременного прибытия автомобилей под погрузку (разгрузку); $t_{опт}^{авт}$, $t_{опт}^{ст}$ – время простоя автомобилей и средств механизации погрузо-разгрузочных работ соответственно при разработанном оптимальном варианте организации совместной работы, ч.

Экономическая эффективность выбора рациональных моделей автомобилей и специальной техники оценивается как разница между средней рыночной стоимостью услуги и стоимостью услуги с использованием рекомендуемой модели автомобиля (средства механизации погрузо-разгрузочных работ):

$$E_{авт} = \bar{C}_{авт}^P - \tilde{C}_{авт}^P, \quad (12)$$

$$E_{ст} = \bar{C}_{ст}^P - \tilde{C}_{ст}^P, \quad (13)$$

где \bar{C} , \tilde{C} – средняя рыночная стоимость услуги и стоимость услуги для рекомендуемого варианта соответственно, грн/ч.

Стоимость услуг перевозчиков и владельцев специальной техники экспедитор оплачивает по стоимости ниже рыночной:

$$C_{авт}^Э = C_{авт}^P - \Delta_{авт}, \quad (14)$$

$$C_{ст}^{\text{Э}} = C_{авт}^{\text{P}} - \Delta_{ст}, \quad (15)$$

где $C_{авт}^{\text{Э}}$, $C_{ст}^{\text{Э}}$ – стоимость услуг владельцев грузовых автомобилей и специальной техники соответственно, оплачиваемая ТЭП, грн/ч; $\Delta_{авт}$, $\Delta_{ст}$ – комиссия экспедитора за обеспечение экономически эффективного варианта работы автомобилей и специальной техники соответственно, грн/ч.

Затраты ТЭП определяются как сумма следующих составляющих:

$$Z_{\text{Э}} = Z_{\text{ар}} + Z_{\text{к}} + Z_{\text{пр}} + Z_{\text{зп}} + Z_{\text{м}} + Z_{\text{а}} + \text{Н} \quad (16)$$

где $Z_{\text{ар}}$ – затраты на аренду офисного помещения, грн; $Z_{\text{к}}$ – коммунальные платежи, грн; $Z_{\text{пр}}$ – производственные расходы: мобильная и стационарная телефонная связь, услуги провайдеров Internet, канцелярские расходы, грн; $Z_{\text{зп}}$ – заработная плата персоналу ТЭП, грн; $Z_{\text{м}}$ – маркетинговые затраты, грн; $Z_{\text{а}}$ – амортизационные отчисления, грн; Н – налоги, грн.

В общем виде принцип взаиморасчетов субъектов рынка представлен на схеме (рис. 1): при участии экспедитора (Э) грузовладелец оплачивает рыночную стоимость C^{P} с надбавкой за оптимизацию δ , экспедитор оплачивает услуги перевозчика (П) по рыночной цене, но с учетом комиссии Δ .

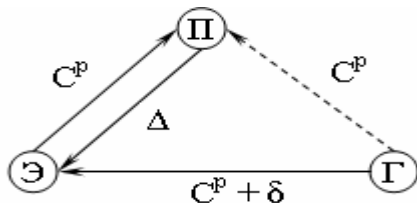


Рисунок 1 - Принцип взаиморасчетов субъектов рынка транспортных услуг

На рис. 1 пунктиром обозначен вариант прямого взаимодействия перевозчика и грузовладельца: грузовладелец выплачивает рыночную цену, однако при этом не проводятся работы по оптимизации процесса доставки. Таким образом, условие (2) можно записать в виде

$$Q_{\text{сэ}} \cdot (C^{\text{P}} + \delta) < Q_{\text{бэ}} \cdot C^{\text{P}}, \quad (17)$$

где $Q_{\text{сэ}}$, $Q_{\text{бэ}}$ – объем оплачиваемых работ с участием ТЭП и без его участия соответственно, ч.

При варианте предоставления экспедитором услуг по маршрутизации объем оплачиваемых грузовладельцем работ сократится на величину ΔQ :

$$\Delta Q = \sum_{i=1}^{n_m} \frac{2 \cdot \beta_i - 1}{\beta_i} \cdot \frac{l_{\text{eri}}}{V_{\text{Ti}} \cdot t_{\text{оби}}}. \quad (18)$$

Поскольку $\Delta Q = Q_{\text{бэ}} - Q_{\text{сэ}}$, то с учетом (10) можно сказать, что

$$Q_{\text{бэ}} - Q_{\text{сэ}} = \frac{E_{\text{M}}}{C^{\text{P}}}. \quad (19)$$

Тогда на основании (17) и (19) получаем следующее условие:

$$\delta < \frac{E_{\text{M}}}{Q_{\text{бэ}}}. \quad (20)$$

Обобщая выражение (20), можно сказать, что с позиций грузовладельца участие ТЭП в процессе доставки целесообразно, если надбавка экспедитора не превышает соотношение экономического эффекта от оптимизации транспортного процесса к объему оплачиваемых работ.

Выводы. Предложенная модель оценки целесообразности выхода экспедитора на рынок транспортных услуг является базовой и может модифицироваться для конкретных ТЭП в связи с особенностями технологического процесса. Перспективными направлениями исследований являются определение с учетом описанной модели оптимальных значений надбавки и комиссии экспедитора, детализация методики расчета эксплуатационных затрат для ТЭП различного типа, оценка влияния рыночных параметров на величины надбавки и комиссии экспедитора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нагорний Є.В., Рибанов Г.Л., Черниш Н.Ю. Основи транспортно-експедиційного обслуговування підприємств, організацій та населення: Навч. посіб. – Х.: Видавництво ХНАДУ, 2002. – 106 с.
2. Сханова С.Э., Попова О.В., Горев А.Э. Транспортно-экспедиционное обслуживание. – М.: Академия, 2005. – 432 с.
3. Burkovskis R. Efficiency of freight forwarder's participation in the process of transportation // Transport, 2008. – 23(3). – P. 208 – 213.
4. Наумов В.С. Комплекс услуг экспедиционных предприятий на автомобильном транспорте // Восточноевроп. журнал передовых технологий: Сб. науч. тр. – Х., 2009. – Вып. 2/3(38). – С. 33 – 35.

Рецензент к.э.н., доцент УкрГАЖТ Зубенко В.А.
Эксперт редакционной коллегии к.э.н., доцент УкрГАЖТ Якименко Н.В.