

УДК 658.9

**Момот В.М.**  
кандидат технических наук, доцент,  
доцент кафедры менеджмента  
Национального аэрокосмического университета  
имени Н.Е. Жуковского  
«Харьковский авиационный институт»

**Феокистов С.А.**  
студент  
Национального аэрокосмического университета  
имени Н.Е. Жуковского  
«Харьковский авиационный институт»

## ПРОБЛЕМА ВЫБОРА СПОСОБА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

### THE CHOICE PROBLEM OF PERFORMING LOGISTIC SERVICES

#### АННОТАЦИЯ

Целью исследования является разработка методических основ принятия решения о выборе способа осуществления логистических услуг. Решение о выборе инсорсинга или аутсорсинга принимается на основе расчета величины затрат на оказание услуг. В случае принятия решения о выборе между инсорсингом и аутсорсингом принимается решение о выборе компании-аутсорсера. Представлен алгоритм выбора компании. Предложенная процедура позволяет формализовать процедуру выбора и повышает объективность принятия решения.

**Ключевые слова:** логистические услуги, инсорсинг, аутсорсинг, логистические посредники, компания-аутсорсер, экспертная оценка, рейтинг, интегральная оценка.

#### АНОТАЦІЯ

Метою дослідження є розроблення методичних основ ухвалення рішення про вибір способу здійснення логістичних послуг. Рішення про вибір інсорсинга або аутсорсинга приймається на основі розрахунку величини витрат на надання послуг. У разі ухвалення рішення про вибір між інсорсингом і аутсорсингом приймається рішення про вибір компанії-аутсорсера. Представлено алгоритм вибору компанії. Запропонована процедура дає змогу формалізувати процедуру вибору і підвищує об'єктивність ухвалення рішення.

**Ключові слова:** логістичні послуги, інсорсинг, аутсорсинг, логістичні посередники, компанія-аутсорсер, експертна оцінка, рейтинг, інтегральна оцінка.

#### ANNOTATION

The purpose of research is development of basic processes to accepting decision about choice a logistics services. Decision about choice insourcing or outsourcing is accepted from calculation of size outlay on providing of services. In case of choosing between insourcing or outsourcing is taking decision about choice of companies with outsourcing services. Present an algorithm for selection companies. The propose let procedure allows to formalize the procedure of selection and increases the objective of making decision.

**Keywords:** logistic services, insourcing, outsourcing, logistic mediators, outsourcing company, expert estimation, rating, integral assessment.

**Постановка проблемы.** В современной экономической литературе много статей и публикаций посвящено вопросам анализа аутсорсинга и инсорсинга логистических услуг.

Актуальность темы исследования определена тем, что во время кризиса многие организации прежде всего задумываются об оптимизации затрат. Отдавая логистические услуги на выпол-

нение сторонним организациям при аутсорсинге, можно не только сэкономить на бюджете, не нанимая в свой штат ненужных специалистов, но и доверить дело профессионалам, возложив на них задачи, которые они выполняют лучше других. Однако в некоторых организациях считают, что логистика слишком важна, чтобы использовать аутсорсинг, при передаче ее сторонним организациям возможна потеря контроля над процессами в организации. Поэтому должен быть инсорсинг логистических услуг.

Вопрос, когда лучше прибегать к какому методу, остается открытым и требует анализа.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Исследования теоретических и методических аспектов аутсорсинга логистических услуг нашли отражение в ряде работ отечественных и зарубежных ученых и специалистов, таких как, например, Б.А. Аникин, Т.А. Родкин, А.А. Мхитарян, Д.В. Михайлов, С.А. Календжян, А.П. Слоун, Г. Минс, Р.М. Монзак, Дж.Б. Хейвуд, Д. Шнайдер [1–5].

**Выделение нерешенных ранее частей общей проблемы.** В работах названных ученых много материала, который объективно, систематизировано и нейтрально описывает проблематику, методы реализации аутсорсинга и его варианты проведения, однако отсутствует законченная методика принятия решения о выборе способа осуществления логистических услуг и выборе компании-аутсорсера. Во многих случаях решение является недостаточно обоснованным и нерациональным. Поэтому разработка данного вопроса будет актуальной.

**Цель статьи** заключается в разработке методических основ принятия решения о выборе способа осуществления логистических услуг и выборе компании-аутсорсера.

**Изложение основного материала исследования.** Существует два связанных между собой направления совершенствования логистических процессов предприятия: инсорсинг как отказ от выполнения работ внешними исполнителями и

аутсорсинг как выполнение работ с помощью привлекаемой сторонней организации – логистического провайдера.

Аутсорсинг и инсорсинг не должны противопоставляться друг другу. Это лишь две крайние стратегии реализации процессов. Выбор стратегии должен состоять не в полном отказе от одного способа обслуживания в пользу другого. Вполне возможна передача сторонним исполнителям только части логистических функций, то есть возможно сочетание инсорсинга и аутсорсинга, которое будет более эффективным.

Существует также спектр смешанных стратегий между ними, таких как долевое участие в предприятии поставщика, организация совместного предприятия, кооперация в НИОКР, франчайзинг и лицензирование.

Какие преимущества и недостатки каждой из стратегий? Рассмотрим их. Основные преимущества и недостатки инсорсинга представлены в табл. 1.

Практический опыт показывает, что при достижении определенных объемов производства компаниям гораздо выгоднее заключить договор на логистическое обслуживание со специализированным внешним оператором, ведь передача логистики на аутсорсинг имеет массу преимуществ. Однако он не лишен и недостатков. Основные преимущества и недостатки аутсорсинга представлены в табл. 2.

Сторонники применения аутсорсинга расходуются лишь в определении количества постав-

щиков логистических услуг: один поставщик для всего спектра услуг или несколько поставщиков. Выбор нескольких поставщиков позволит исключить зависимость от единственного поставщика, улучшить качество обслуживания через конкуренцию между операторами, предотвратит сбой в оказании логистических услуг.

Алгоритм принятия решения о передаче (непередаче) логистических услуг специализированному внешнему поставщику должен включать следующие процедуры.

1. Определение логистических функций, передаваемых на аутсорсинг. На этом шаге компания (предприятие) определяет ряд логистических услуг, которые необходимо улучшить, оптимизировать самостоятельно или с помощью посредника. Целью такой модели организации бизнеса должна быть минимизация затрат (финансовых, временных, кадровых, управленческих) на непрофильные виды деятельности, снижение транзакционных издержек в рамках всего производственного процесса и улучшение качества услуг.

2. Экономическое обоснование перехода на аутсорсинг, количественное сравнение калькуляций затрат.

Решение инсорсинга или аутсорсинга принимается по условию минимума общих затрат  $\sum_k E_k = \min; k = 1, n$  на осуществление логистических услуг.

При этом должна быть проведена оценка всех составляющих затрат для обоих вариантов.

Таблица 1

**Основные преимущества и недостатки инсорсинга**

Основные преимущества	Основные недостатки
Минимальная зависимость от поставщиков	Высокие постоянные затраты из-за большого количества персонала
Возможность быстрого управления за счет коротких информационных цепочек без посредников	Необходимость вложений на первоначальную закупку и содержание транспортного парка
Возможность контроля качества за выполнением функций / процессов	Стремление сотрудников к «раздутию штата»
Тесный контакт с клиентами и другими поставщиками	Общие операционные (логистические) затраты выше, чем у специализированной организации
Предотвращение сговора поставщиков услуг	Необходимость наличия неадекватных технологических или управленческих ресурсов и др.

Таблица 2

**Основные преимущества и недостатки аутсорсинга**

Основные преимущества	Основные недостатки
Передача стороннему исполнителю позволяет сосредоточиться на более важных направлениях деятельности организации, что приводит к существенному повышению конкурентоспособности и прибыльности организации	Потеря близости рынка и контакта с клиентами организации и поставщиками
Уменьшение затрат на логистические операции за счет эффекта масштаба, накопления опыта	Увеличение затрат за счет необходимости поиска поставщика услуг, ведение переговоров с поставщиком услуг
Логистические издержки переходят от постоянных у условно-переменных затратам	Организация остается без собственных кадровых и материальных ресурсов, необходимых для самостоятельного ведения логистической деятельности
Устранение конфликтов интересов между структурными подразделениями организации	Невозможность контролировать все бизнес-процессы
Отсутствие инвестиций на первоначальную закупку и последующее содержание транспортного парка	Возможен ущерб качеству выполнения операций

В состав составляющих общих затрат  $\sum_1 E_i$  при выборе аутсорсинга входят тарифы на услуги логистических посредников, маркетинговые издержки, связанные с изучением и анализом рынка поставщиков логистических услуг, издержки по поиску возможных логистических посредников, установлению у них качества логистического сервиса, затраты на планирование и контроллинг деятельности логистических посредников, управленческие расходы и др.

В состав составляющих затрат  $\sum_k E_k$  при выборе инсорсинга входят затраты на формирование и поддержание собственной логистической инфраструктуры, расходы на собственную операционную логистическую деятельность, управленческие и накладные расходы службы логистики и др.

Если соотношение  $\frac{\sum_k E_k}{\sum_1 E_i} > 1$ , то есть «Затраты на собственное производство услуги»/«Затраты на приобретение услуги»  $> 1$ , то предпочтительнее приобретение услуги на стороне.

3. Разработка проектов регламентирующих документов, договоров, инструкций при переходе на аутсорсинг.

4. Расчет потребности в работах, передаваемых на аутсорсинг.

5. Анализ рынка по поиску логистических посредников, установлению качества их логистического сервиса, выбор поставщика логистических услуг и формы кооперации с ним. Здесь поиск ЛПП на рынке логистических услуг может быть реализован с помощью следующих методов: объявление конкурса, изучение рекламных материалов (фирменных каталогов, СМИ, Интернета и др.), посещение выставок, переписка и личные контакты с возможными поставщиками, использование консультационных услуг. В результате мероприятий формируется список потенциальных поставщиков логистических услуг.

Имеет смысл выбирать аутсорсинг, если достигается достаточно высокое соответствие выбранным целевым критериям по стоимости услуги, показателям качества и надежности выполнения и т. д., а также имеется высокая вероятность сохранения ключевых компетенций предприятия. В противном случае при низком соответствии целевым критериям и низкой вероятности сохранения ключевых компетенций вследствие, например, утраты прав собственности на уникальные продукты или технологии, целесообразно выбрать инсорсинг и оставить логистические услуги за своим предприятием. Сегодня крупные ЛПП предоставляют сертификаты ISO 9000–9004, что отражает стратегию полного удовлетворения заказчиков.

6. Проводятся анализ выбранных ЛПП и выбор поставщика услуг. На этом этапе решаются также вопросы о том, какое количество посредников необходимо фирме и какой вид кооперации нужен с ними. Количество партнеров выбирается индивидуально каждым пред-

приятием с учетом масштабов производства, стратегии развития производства и др. Некоторые компании предпочитают, например, одного поставщика и рассматривают его как партнера по бизнесу или как партнера между головной и дочерней фирмами. Некоторые, как уже упоминалось, предпочитают нескольких поставщиков для того, чтобы избежать возможной зависимости от посредника и организовать своеобразную конкуренцию между ними.

7. Организация взаимодействия с поставщиками услуг, заключение договоров на выполнение логистических услуг. Контракт должен включать основные вопросы взаимодействия; описание обязанностей для обеих сторон; технические характеристики подразделений, затрагиваемых данным соглашением; объяснение оговоренных условий выхода из контракта; распределение риска и/или прибыли; пути решения проблем, которые могут возникнуть под действием внешних факторов; описание всех выплат и компенсаций, причитающихся поставщику услуг.

8. Проведение эталонного тестирования предоставляемых услуг.

9. Контроль качества услуг, оказываемых компаниями-аутсорсерами, оценка результатов работы, сравнение реальных показателей работы фирмы с плановыми, решение вопроса о продолжении контакта с провайдером.

Для выбора логистического посредника (ЛПП) формируются критерии, по которым оцениваются данные организации, и в результате расчетов рейтингов выбирается компания, с которой будет подписан контракт.

В литературе существует несколько подходов к выбору ЛПП [4; 6; 7]:

1) аналитический, то есть осуществление выбора с использованием формул, которые включают ряд параметров, характеризующих ЛПП;

2) метод стоимости оценки при выборе аутсорсера, формула Вильсона и др.; этот подход является универсальным, но входящие в него параметры ЛПП могут потребовать экспертных методов оценки; кроме того, получение аналитических зависимостей является довольно трудоемкой задачей;

3) экспертный подход, в основу которого положены оценки критериев специалистами-экспертами; активное практическое использование метода ограничено тем, что участие экспертов в процедурах оценивания не формализовано и колеблется в широких пределах;

4) компромиссный подход; то есть при принятии решений все сводится к выбору оптимальной альтернативы среди множества допустимых средств достижения поставленной цели, «компромисса» между различными целями, решения, которое в какой-то мере удовлетворяло бы все выдвинутые требования.

Рассмотрим метод на основе экспертной оценки. Необходимо выполнить следующие операции.

1. Определение услуг для передачи на аутсорсинг, создание экспертной группы для определения параметров услуг, разработка требований к количеству и качеству услуг.

Все показатели (критерии) для оценки ЛП разделяются на три группы: количественные, качественные, релейные. К релейным показателям отнесены те, которые имеют только два показателя: «да» или «нет» (например, наличие у ЛП соответствующего сертификата качества или лицензии, страховых полюсов и др.). Выделение релейных показателей (ограничений) повышает объективность процесса выбора.

2. Общее описание М-показателей, характеризующих логистического посредника.

3. Ранжирование показателей, присвоение им балльных (ранговых) оценок.

4. Определение весовых коэффициентов  $\omega_i$ , отражающих относительную значимость показателя качества услуг для фирмы всех показателей. При этом  $\omega_i > 0$ ;  $\sum_{i=1}^n \omega_i = 1$ .

5. Для каждого параметра определяется эталонное значение – максимальное или минимальное в зависимости от влияния показателя на общую оценку. Если в качестве эталонного выбрано максимальное значение параметра  $A_{i\max}$ , то значения этого показателя для всех логистических провайдеров делятся на него. В таблицу заносится  $a_{ij} = A_{ij}/A_{i\max}$ . Если в качестве эталонного выбрано наименьшее значение показателя  $A_{i\min}$ , то эталонное значение делится на все другие значения этого показателя всех логистических провайдеров, а в клетки таблицы заносится  $a_{ij} = A_{i\min}/A_{ij}$ .

6. На основе расчетов количественных и качественных оценок рассчитываются интегральные оценки и выбирается лучший ЛП с максимальным рейтингом.

Интегральная оценка представляет собой сумму оценок количественных и качественных

показателей работы логистического посредника с учетом веса критерия  $W_j = \sum_{i=1}^n a_{ij} \cdot \omega_i$ . Посреднику, имеющему большую интегральную оценку  $W_j$ , присваивается рейтинг 1, посредник со второй по величине интегральной оценкой получает рейтинг 2 и т. д. С ними и необходимо в дальнейшем работать в плане взаимодействия, заключения договоров.

**Выводы.** Разработанный алгоритм принятия решения о способе осуществления логистических услуг и выборе компании-аутсорсера является обобщением существующих подходов и позволяет формализовать процедуру выбора, повышая объективность принятия решения.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций : [уч. пособие] / под ред. Б.А. Аникина. – М. : Инфра-М, 2003.
2. Михайлов Д.М. Аутсорсинг: Новая система организации бизнеса : [учебное пособие] / Д.М. Михайлов. – М. : Кнорус, 2006. – 256 с.
3. Модели и методы теории логистики : [учеб. пособие] / под ред. В.С. Лукинского. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2007. – 448 с.
4. Тихонов А.В. Использование многофакторного анализа для выбора поставщика логистических услуг / А.В. Тихонов // Логистика сегодня. – 2004. – № 1. – С. 21.
5. Хейвуд Дж.Б. Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ / Дж.Б. Хейвуд. – М. : Вильямс, 2004. – 176с.
6. Момот В.М. Бухгалтерський аутсорсинг як метод антикризового управління / В.М. Момот, О.О. Смоляк // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – Вип. 9–1. – Ч. 2. – С. 196–199.
7. Конорева А.А. Принятие решения о выборе поставщиков строительных материалов на основе теории полезности / А.А. Конорева // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2007. – Вып. 6. Машины, технологии и процессы в строительстве : труды Междунар. конгресса (6–7 декабря 2007 г.). – С. 251–254.