

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 656.257-83:551.46

DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2021-19-6-5>

Мир транспорта. 2021. Т. 19. № 6 (97). С. 32–37

Метод оценки услуг логистического аутсорсинга



Эльман МЕХТИ ОГЛУ НАДЖАФОВ Орхан НИЗАМИ ОГЛУ ГАСАНЛЫ

**Эльман Мехти Оглу Наджафов¹,
Орхан Низами Оглу Гасанлы²**

^{1, 2} Национальная Авиационная Академия, Баку,
Азербайджанская Республика.

✉ ¹ elmanmehdi@yandex.com, ² o.hasanli.n@gmail.com.

АННОТАЦИЯ

Услуги аутсорсинга, широко распространённые в развитых странах, в последние годы используются на экономическом рынке Азербайджанской Республики, в основном в сферах бухгалтерского учёта, управления человеческими ресурсами, маркетинга, информационных технологий и логистики.

В нашем предыдущем исследовании «Логистика в транспортном комплексе Азербайджанской Республики» на основе 11 критериев развития логистического аутсорсинга был сделан вывод о том, что недостаточное доверие компаний друг к другу и их желание сохранить самостоятельный контроль над большинством областей деятельности являются одной из причин его слабого развития.

В предлагаемой статье представлены на обсуждение новые критерии, разработанные авторами в дополнение к уже существующим и описанным в литературе, для оценки существующих опасений компаний, возникающих перед за-

ключением взаимного соглашения в сфере аутсорсинга, и для проведения внутренней и внешней оценки услуг логистического аутсорсинга.

Учитывая, что критерии, приведённые в соответствующих работах, не в полной мере охватывают внутреннюю оценку услуг логистического аутсорсинга, авторами был предложен дополнительный критерий оценки риска. Кроме того, в дополнение к известным из научной литературы критериям в сфере внешней оценки услуг логистического аутсорсинга, авторами разработаны ещё два критерия, относящихся к провозной способности поставщиков логистических услуг и наличию у них возможности осуществлять отслеживание используемых транспортных средств.

Проблема ненадёжности и недоверия между компаниями и предприятиями может быть в определённой мере разрешена путём принятия оптимальных решений с помощью нового метода, рассмотренного в этой статье.

Ключевые слова: логистика, аутсорсинг, экономика, транспортная логистика, 3PL, 4PL, метод оценки, управление логистикой.

Для цитирования: Наджафов Э. М., Гасанлы О. Н. Метод оценки услуг логистического аутсорсинга // Мир транспорта. 2021. Т. 19. № 6 (97). С. 32–37. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2021-19-6-5>.

Полный текст статьи, изначально представленной на английском языке, публикуется во второй части данного выпуска.
The full text of the article originally written in English is published in the second part of the issue.

ВВЕДЕНИЕ

Аутсорсинг является областью научных интересов многих исследователей по всему миру. Они изучали эффективность аутсорсинга, методы его применения, а также различные аспекты реализации аутсорсинга в разных областях деятельности. Примером может служить исследование, проведённое Д. МакТернаном [David Mc Ternan] по применению аутсорсинга в финансовой сфере. Автор опросил двадцать экспертов и на основе их мнений провёл оценку отношения предпринимателей к аутсорсингу и распространённости этой услуги [1]. Другой европейский эксперт С. Лутрингхаус [Sigrun Lüttringhaus], профессор Дармштадского технического университета, проанализировал технические и финансовые проблемы в этой области, рассмотрев услугу аутсорсинга применительно к отдельному предприятию [2]. Исследователи из Университета Аликанте в Испании Р. Гонсалес, Х. Гаско и Х. Ллопис [R. Gonzalez, J. Gasco, J. Llopis] в своих исследованиях проанализировали применение аутсорсинга в информационных технологиях [3].

Со своей стороны, мы также провели целый ряд исследований по аутсорсингу в Азербайджане. В ходе нашего исследования с использованием экспертного метода, мы выявили, что аутсорсинговые логистические услуги в транспортном комплексе Азербайджанской Республики получили относительно небольшое развитие [4]. По мнению экспертов, многие местные компании имеют собственную складскую сеть, транспортные и «естественные» логистические мощности, и у них нет намерения отказываться от них, хотя это дало бы возможность сократить прямые производственные издержки или расходы на продажу. В этой связи они не полагаются и не рассчитывают на передачу большей части логистических услуг внешним логистическим посредникам. Кроме того, эксперты, указывая на то, что рынок логистических посредников, предоставляющих услуги высокого уровня по разумной цене, относительно ограничен, подчёркивали, что логистика в стране получила значительное развитие во исполнение Указа Президента Азербайджанской Республики от 6.12.2016, которым была утверждена «Стратегическая дорожная карта развития логистики и торговли» [5].

В чем причины низкой распространённости аутсорсинга на экономическом рынке Азербайджана? Если обобщить мнения экспертов, то можно сделать выводы о том, что компании недостаточно доверяют логистическим провайде-

рам в плане предоставления ими логистических услуг.

Цель исследования. Чтобы преодолеть это «отсутствие уверенности в надёжности», даже если компании доверяют друг другу, им необходимо изучить и оценить сервисный потенциал и качество обслуживания поставщиков логистических услуг, которые хотят заключить с ними договор на оказание аутсорсинговых услуг. При этом компаниям необходимо определить и оценить направления своей деятельности и принять оптимальные решения, сопоставив предложения поставщиков логистических услуг. На основе этой оценки компании смогут определить свои слабые стороны, а также поставщиков, которые предлагают профессиональные услуги в этой области. Как говорится в известной поговорке, «каждый должен делать то, что он умеет лучше всего». Одна из самых больших ошибок, которую допускают многие компании, заключается в том, что они сосредотачиваются на второстепенных, а не на основных видах деятельности, что мешает им достигать результатов с высоким качеством и с низкими затратами [6].

Конечно, всё это требует метода оценки, который будут использовать компании. Турецкий исследователь О. Ыылмаз [Ö. Yılmaz] в своей работе «Аутсорсинг на предприятиях и его влияние на эффективность ведения бизнеса» изложил критерии внутренней и внешней оценки (с точки зрения ключевых направлений работы компании, затрат и рисков) [7]. Однако мы считаем, что этих критериев недостаточно для принятия компаниями оптимального решения о сотрудничестве в сфере логистического аутсорсинга. Для этого мы разработали новый метод, добавив ещё два критерия, которые касаются компаний: «отслеживание грузов» и «провозная способность поставщиков услуг».

МЕТОДОЛОГИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как указано выше, компании должны провести внутреннюю и внешнюю оценку, прежде чем принять решение об использовании услуг аутсорсинга.

Внутренняя оценка

Внутренняя оценка состоит из нижеприведённых этапов.

1. Оценка ключевых компетенций и опыта

Основополагающие компетенции предприятия являются важнейшей сферой прило-



жения сил компании. Но способны ли компании действовать в должной мере? Достаточно ли у них опытных и квалифицированных штатных сотрудников для этого? Для оценки опытности персонала руководство предприятия должно подготовить список опытных постоянных работников с учётом их квалификаций, опыта работы, полученного профессионального образования и обучения. Далее критерий наличия практического опыта у компании определяется следующим выражением:

$$\frac{N_e}{N_w} = P_{com}.$$

Здесь, N_e обозначает количество опытных работников, N_w – общее количество работников, а P_{com} – критерий практического опыта компании.

Показатель критерия практического опыта находится в пределах $0 < 1$. Когда результат равен 1, количество опытных сотрудников максимально, а при 0 – минимально. Оценка более 0,5 считается достаточной для достижения эффективности [7].

2. Оценка расходов

На данном этапе необходимо выявить направления, более трудоёмкие и затратные, чем основная и вспомогательная деятельность предприятия. Затем, определив ежемесячные общие расходы и ежемесячные расходы на данное направление деятельности, определяют критерии расходов, используя следующее выражение:

$$\frac{E_a}{E_t} = E_{com}.$$

Здесь, E_a – расходы по оцениваемому направлению деятельности, E_t – совокупные расходы, а E_{com} – критерий расходов компании.

Показатель критерия расходов находится в пределах $0 < 1$. Желательный для предприятия результат должен приближаться к 0 [7].

3. Оценка качества

На этом этапе для определения уровня услуг, предоставляемых предприятием, необходимо определить общий объём работы, выполненной за определенный период времени, а также зафиксировать количество жалоб и претензий (негативная обратная связь, сложности во взаимоотношениях). На основе этих данных критерий качества определяется из следующего выражения:

$$\frac{N_c}{N_s} = Q_{com}.$$

Здесь N_c обозначает количество жалоб, N_s – общее количество оказанных услуг (в цифровом

исчислении), а Q_{com} – критерий качества компании.

Показатель критерия качества находится в диапазоне $0 < 1$. Если результат близок к 1, то это является крайне негативным показателем для предприятия.

Кроме того, мы также предлагаем проводить оценку рисков, предполагая, что три критерия, упомянутые в вышеприведённых источниках, не полностью охватывают внутреннюю оценку логистических аутсорсинговых услуг. Без сомнения, безопасность перевозок является одним из самых важных факторов, когда речь идёт о перевозке. По этой причине важно оценивать безопасность и риски при перевозке.

4. Оценка рисков

На этом этапе определяется количество аварий и ошибок, произошедших за определенный период эксплуатационной деятельности предприятия. Затем рассчитывается критерий риска на основе следующего выражения:

$$\frac{N_a}{N_s} = R_{com}.$$

Здесь, N_a обозначает количество аварий, ошибок, N_s представляет собой общее количество оказанных логистических услуг, а R_{com} – критерий риска компании.

Показатели критерия риска оцениваются в диапазоне $0 < 1$. Результат, близкий к 1, рассматривается как слишком опасный для предприятия.

На основе четырёхступенчатой оценки в соответствии с четырьмя вышеуказанными критериями, предприятия могут определить, в какой сфере будет полезным использование аутсорсинга. Конечно, это сферы, в которых они обладают меньшим опытом и более склонны к ошибкам, которые для них более затратны и более рискованны.

Внешняя оценка

После этих этапов становится актуальным правильный выбор поставщиков услуг, то есть внешняя оценка. Естественно, каждое предприятие стремится к оптимальному, надёжному и квалифицированному, основанному на большом опыте, сотрудничеству. Но насколько можно доверять поставщикам услуг? Каковы преимущества сотрудничества? Чтобы ответить на такие вопросы, предприятия также должны провести внешнюю оценку. В отличие от внутренней оценки, описанной

в литературе, для внешней оценки предлагается четырёхэтапная оценка.

1. Оценка поставщиков услуг

На этом этапе для оценки поставщика услуг можно использовать метод опроса. Перечисленные ниже в анкете факторы оцениваются в диапазоне от 0 до 10 баллов.

- Узнаваемость компании.
- Продолжительность деятельности компании.
- Количество опытных сотрудников в сфере деятельности.
- Постоянные и новые клиенты компании (количество, наименование и т.д. других организаций-партнеров).
- Финансовые возможности компании.
- Техника и системы, находящиеся в собственности.
- Возможности для открытого общения (оперативность ответов на запросы клиентов, спектр каналов и возможностей для общения).

После заполнения анкеты критерий опыта поставщика услуг определяется на основе следующего выражения:

$$\frac{\sum P_f}{n} = P_{pro}.$$

Здесь, P_f представляет собой число баллов, которыми в ответах на анкету были оценены перечисленные факторы, n – количество факторов, а P_{pro} – критерий опыта поставщиков услуг [7].

Достижение высоких показателей по критерию опытности – желательный результат на первом этапе выбора поставщика. Однако этот показатель, сам по себе не является достаточным для заключения договора аутсорсинга. Важно, чтобы поставщики услуг были финансово жизнеспособными.

2. Оценка расходов

На этом этапе критерий расходов определяется отношением стоимости предоставляемых поставщиком услуг к общим расходам компании:

$$\frac{E_{ap}}{E_{\varphi}} = E_{pro}.$$

Здесь, E_{ap} – цена услуг, E_{φ} – общие расходы, а E_{pro} – критерий расходов в отношении поставщиков.

Показатель критерия расходов находится в пределах $0 < 1$, и предприятия стараются получить результат, близкий к 0. Но при оценке расходов необходимо принимать во внимание не только стоимость услуги, но и количество и ка-

чество предлагаемых работ, в соотношении с затраченными на них финансовыми средствами. По этой причине иногда компании заинтересованы в партнёрстве с поставщиками, даже если $E_{ap} > E_{\varphi}$ [7].

3. Оценка качества услуг

На этом этапе для определения качества услуг, предоставляемых их провайдером, необходимо определить общий объём выполненных работ за определённый период времени и число поступивших жалоб (негативная обратная связь, сложности во взаимоотношениях). Критерий качества затем определяется на основе следующего выражения:

$$\frac{N_{cp}}{N_{sp}} = Q_{pro}.$$

Здесь N_{cp} относится к количеству жалоб, N_{sp} – общее количество оказанных услуг (в цифровом исчислении), а Q_{pro} – критерий качества услуг поставщиков.

Показатели критерия качества находятся в диапазоне $0 < 1$. Результат близкий к 0, это тот результат, который ожидают предприятия от своих поставщиков услуг.

4. Оценка риска

Как было отмечено при описании внутренней оценки, фактор риска на транспорте также важен для внешней оценки.

На этом этапе определяется число аварий и ошибок, произошедших во время определённого периода деятельности поставщика услуг, а критерий риска определяется на основе следующего выражения:

$$\frac{N_{ap}}{N_{sp}} = R_{pro}.$$

Здесь N_{ap} относится к количеству аварий, ошибок, N_{sp} – общее количество оказанных услуг, а R_{pro} – критерий риска в отношении поставщиков.

Показатель критерия риска оценивается в диапазоне $0 < 1$. Конечно, компаниям требуется гарантированная услуга от поставщика в отношении надёжности её оказания. По этой причине так важен критерий риска.

Следует отметить, что в дополнение к вышеописанным критериям компании хотят быть также уверенными, что отправления будут доставлены в надлежащем виде и в определённое время, а также всегда быть в курсе ситуации с товарами. По этой причине, в дополнение к критериям внешней оценки, представленным в литературе, мы предлагаем еще два критерия:



| № | Сравниваемые факторы | Внутренняя оценка | Внешняя оценка | Показатели соответствия |
|---|-----------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------|
| 1 | Оценка ключевых навыков и опыта | 0,50 | 0,70 | ✓ |
| 2 | Оценка стоимости | 0,25 | 0,30 | ✗ |
| 3 | Оценка качества | 0,33 | 0,23 | ✓ |
| 4 | Оценка риска | 0,27 | 0,11 | ✓ |
| 5 | Расчет провозной способности | | 0,30 | ✓ |
| 6 | Расчет степени отслеживания груза | | 1,00 | ✓ |

Рис. 1. Таблица сравнения результатов [выполнено авторами].

а) критерии для расчёта провозной способности;

б) критерии для отслеживания грузов.

5. Расчет провозной способности

Для описания провозной способности мы разработали следующее выражение:

$$\frac{\sum_{i=1}^n L_v}{n} = C.$$

Здесь L_v обозначает коэффициент загрузки транспортного средства поставщика логистических услуг (т/км), n – количество рейсов, совершенных транспортным средством (в цифровом исчислении), а C – средний коэффициент использования провозной способности.

Критерий C – показатель провозной способности компании, предлагающей логистические услуги на условиях аутсорсинга. В некоторой степени он даёт ответ на вопрос, может ли вторая контрагуемая сторона удовлетворить спрос на перевозки. Показатель C находится в диапазоне $0 < 0,5 < 1$. Если $C < 0,5$, то коэффициент свидетельствует об эффективности, это желаемый результат для компаний. Если значение коэффициента C находится в диапазоне $0,5 < 1$, поставщик логистических услуг считается частично перегруженным и предполагается, что он не сможет полностью удовлетворить потребности новых клиентов в перевозке.

6. Степень отслеживания груза

Хорошо известно, что один из наиболее тревожащих грузовладельцев вопросов связан с их желанием знать, где находится их груз, то есть возможностью отслеживать его местоположение. Конечно, отслеживание груза очень важно в рамках бизнес-планирования и предпозвочной подготовки последующих

грузовых операций. Как следствие, вопрос отслеживания груза в пути следования в современной перевозочной деятельности находится на первом месте в перечне критериев, предъявляемых поставщикам логистических услуг. Для определения степени возможности отслеживания грузов мы предлагаем следующее выражение:

$$\frac{N_v}{N_t} = T.$$

Здесь N_v – количество отслеживаемых транспортных средств, которые могут быть использованы поставщиком логистических услуг, N_t – общее количество транспортных средств, используемых поставщиком транспортных услуг, а T – критерий возможности отслеживания груза.

Значение показателя по критерию отслеживания оценивается в диапазоне $0 < 1$. Конечно, если коэффициент T близок к 1, то количество отслеживаемых транспортных средств близко к пожеланиям предприятий.

Результаты, полученные после всех этапов оценки, позволяют сделать правильный выбор поставщика. Однако следует отметить, что до принятия решения о сотрудничестве с поставщиками должна быть проведена сверка результатов внутренней и внешней оценки. Чтобы упростить процесс, мы составили таблицу показателей в Microsoft Excel, разработанную с использованием корреляционного метода (Рис. 1). Эта таблица составлена с использованием простой функции сравнения. Таким образом, в ней логически сравниваются результаты внутренней и внешней оценки, в результате чего в столбце показателей демонстрируются индикаторы «соответствия» или «несоответствия».

Эта таблица состоит из четырёх частей:

- Сравнимые критерии.
- Результаты внутренней оценки.
- Результаты внешней оценки.
- Показатель соответствия.

На изображении для образца добавлены условные цифры. Если принять во внимание результаты, мы можем увидеть, что согласно показателю соответствия «совпали» утверждения по критериям 1, 3, 4, 5 и 6, а «оказались не соответствующими друг другу» по критерию 2. Переменные показателя различаются в зависимости от внутренней и внешней оценки факторов. Таким образом, легко сравнить результаты, занеся их в таблицу показателей. Если большинство результатов этого сравнения «подходящие», сотрудничество с логистическими аутсорсинговыми компаниями можно считать успешным.

В результате, как было сказано в начале статьи, проблема недостатка доверия и недоверия между компаниями и предприятиями, являющаяся одной из причин относительно слабого развития аутсорсинга на экономическом рынке Азербайджанской Республики, будет решена правильным методом при принятии правильных решений. С помощью этого нового метода компании смогут определить области деятельности, в которых у них недостаточно опыта и которые требуют больших затрат и более рискованны, а также смогут выбрать оптимальных поставщиков логистических услуг.

ВЫВОДЫ

Экономические реформы в стране и создание прозрачной бизнес-среды для предпринимателей в результате серьёзной борьбы с рыночной монополией коснутся менее развитых отраслей экономики Азербайджанской Республики. Успешные политические и экономические реформы, принятая стратегическая дорожная карта создают благоприятные условия для изучения мирового опыта логистического аутсорсинга, продвижения поставщиков услуг 3PL-логистики и выхода на рынок поставщиков услуг 4PL-логистики. Поскольку модель аут-

сорсинговых услуг, широко используемая в современном менеджменте, повсеместно применяется сегодня в развитых странах мира, то и в экономике Азербайджана в последнее время мы можем наблюдать передачу управления бизнес-процессами третьей стороне, например создание большого количества предприятий, таких как «YOM Logistics Azerbaijan», «Baku Logistics Centre», «Business Service Centre» [8]. Представленный нами метод не только станет полезным ресурсом для предприятий, желающих воспользоваться услугами аутсорсинга, но и будет способствовать развитию услуг логистического аутсорсинга в экономике Азербайджанской Республики.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. McTernan, David. Outsourcing in the financial services industry: A study of outsourcing strategies and their effects on performance, reputation and on relationships. MBA thesis. National College of Ireland, 2015.
2. Lüttringhaus, Sigrun. Outsourcing des Propertymanagements als Professional Service. Eine Analyse der Partnerwahl faktoren. Thesis for: Dr. rer. pol. Technische Universität Darmstadt, 2015.
3. Gonzalez, R.; Gasco, J.; Llopis, J. Information systems outsourcing: A Delphi study from Spain. Business Process Management Journal, 2010, Vol. 16, Iss. 2, pp. 244–263. DOI: 10.1108/14637151011035589.
4. Hasanli, O. N. Logistics in the transport complex of the Republic of Azerbaijan [*Логистика в транспортном комплексе Азербайджанской Республики*]. Master thesis. Baku, NAA, 2017.
5. Strategic Roadmap for the development of logistics and trade in the Republic of Azerbaijan. Decree of the President of the Republic of Azerbaijan dated December 6, 2016 [*Стратегическая дорожная карта развития логистики и торговли в Азербайджанской Республике. Указ Президента Азербайджанской Республики от 6 декабря 2016 года*]. [Электронный ресурс]: https://mida.gov.az/documents/Logistika_v%C9%99ticar%C9%99tinink%C5%9Faf%C4%B1n_dair_Strateji_Yol_X%C9%99rit%C9%99si.pdf. Доступ 22.12.2021.
6. Юрьев, С. В. Аутсорсинг как элемент современных экономических отношений: Монография. Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет сервиса и экономики. – 2012. – 166 с. ISBN: 978-5-228-00621-8.
7. Yilmaz, Ö. Outsourcing in businesses and effects on business performance. Balıkesir, 2006, p. 56-77.
8. Hasanli, O. N., Najafov, E. M. Analysis of the situation of logistics outsourcing services in the Republic of Azerbaijan [*Анализ ситуации с услугами логистического аутсорсинга в Азербайджанской Республике*]. Baku, NAA, February readings series – 2019, pp. 131–133. ●

Информация об авторах:

Наджафов Эльман Мехти Оглу – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой авиатранспортного производства Национальной авиационной академии, Баку, Азербайджанская Республика, elmanmehdi@yandex.com.

Гасанлы Орхан Низами Оглу – преподаватель кафедры авиатранспортного производства Национальной авиационной академии, Баку, Азербайджанская Республика, o.hasanli.n@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 20.11.2021, одобрена после рецензирования 25.12.2021, принята к публикации 29.12.2021.

