

УДК 338

АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ GAP-МОДЕЛИ

Петрова А.В.

*К.э.н., доцент кафедры «Мировая экономика и логистика»,
Уральский государственный университет путей сообщения,
Екатеринбург, Россия*

Хоничев А. Р.

*Магистрант,
Уральский государственный университет путей сообщения, Екатеринбург,
Россия*

Аннотация: в настоящее время все более актуальным вопросом для многих предприятий является уровень сервиса, который зачастую позволяет повысить конкурентоспособность предприятия на рынке, увеличить количество постоянных и потенциальных клиентов. В данной статье представлены результаты анализа логистического сервиса на примере транспортного предприятия с использованием GAP-модели.

Ключевые слова: логистический сервис, качество логистического сервиса, транспортное предприятие, потребности потребителя.

ANALYSIS OF THE COMPANY'S LOGISTICS SERVICE BASED ON THE GAP MODEL

Petrova A. V.

*Ph. D. in Economics, associate Professor of the Department "World economy and logistics",
Ural state University of railway transport,
Yekaterinburg, Russia*

Honichev A. R.

*Master's student,
Ural state University of railway transport,
Yekaterinburg, Russia*

Abstract: currently, an increasingly important issue for many enterprises is the level of service, which often allows increasing the competitiveness of the enterprise in the market, increasing the number of regular and potential customers. This article presents

the results of the analysis of logistics services on the example of a transport enterprise using the GAP model.

Keywords: logistics service, quality of logistics service, transport enterprise, consumer needs.

Оценка уровня логистического сервиса должна базироваться на критериях, используемых потребителями услуг. Когда покупатель оценивает качество сервиса, он сравнивает некоторые фактические значения «параметров измерения» качества с ожидаемыми им величинами этих параметров.

Для поиска причин неудовлетворенности потребителей качеством логистического сервиса используют различные экспертные и логико-математические модели, позволяющие хотя бы на качественном уровне исследовать сформулированную проблему. В нашем случае одной из таких моделей будет «Gap-модель Зейтгамла», иллюстрирующая путь реализации ожиданий потребителя в качестве логистического сервиса и причины возможного неудовлетворения. Возможные причины неудовлетворенности потребителей сформулированы как разрывы («gaps») между выходом процессов поставок и входом процесса потребления услуг. Данная модель представлена на рисунке 1.

Существует пять причин и соответствующих уровней возникновения неудовлетворенности покупателя относительно качества транспортного сервиса.

Gap 1: неудовлетворенность покупателя возникает при недостаточно четком понимании высшим руководством фирмы, что покупатель считает высокими качеством услуг по продвижению товара.

Gap 2: разногласие вызвано тем, что даже полное знание потребностей клиентов в смысле качества сервиса иногда бывает недостаточным. Данный разрыв является достаточно распространенным для многих предприятий из-за неоперативного реагирования на покупательский спрос.

Gap 3: разница возникает из-за того, что исполнители в соответствующих звеньях логистической цепи не могут или не способны привести состояние сервиса в соответствие со спецификациями.

Gap 4: разрыв – это разница между тем, что интегрированная логистическая система гарантирует по поводу обслуживания и что действительно «доставляется» клиенту.

Gap 5: разрыв между ожиданиями покупателей и реально полученным сервисом.



Рис. 1 – Адаптированная Gap-модель оценки качества логистического сервиса [7]

Gap-модель позволяет определить «узкие места» в логистической цепи и ориентировать персонал логистических подразделений на принятие оптимальных решений по оценке и управлению качеством сервиса в интегрированной логистической системе предприятия.

Важным критерием, позволяющим оценить систему обслуживания, как с позиции поставщика, так и с позиции получателя услуг, является уровень логистического сервиса. При повышении уровня логистического сервиса растет объем продаж и прибыль компании. С другой стороны, расширение сферы услуг влечет за собой увеличение затрат предприятия [1].

Для определения оптимального уровня сервиса используется одна из наиболее распространенных методик выявления закономерностей изменения характеристик социально-экономических явлений. Корреляционная связь – это связь между факторным и результативным признаками, которая в целом проявляется в массе наблюдений, но в каждом отдельном случае более или менее сильно. В качестве факторного признака будет выступать уровень сервиса, а результативными будут два показателя – выручка и расходы [2].

Уровень логистического сервиса предприятия может быть оценен по ряду критериев исходя из которых выполняется расчет по следующей формуле

$$\eta_i = \frac{m}{M} \times 100\% \quad (1)$$

где η – уровень логистического сервиса, %;

m – количественная оценка фактически оказываемого объема логистического сервиса;

M – количественная оценка теоретически возможного объема логистического сервиса;

$i = 1, \dots, n$ – клиенты.

Для оценки уровня логистического сервиса компании выделим следующие критерии: доставка «точно вовремя»; доставка «от двери до двери»; информирование о статусе и местонахождении груза; страховка; погрузка/разгрузка на адресе; упаковка; ответственное хранение; пломбирование груза; принятие груза к перевозке без отказов и очередей; перевозка габаритного груза.

С помощью формулы (1) рассчитаем уровень логистического сервиса для 15 клиентов транспортной компании «ПА». Для расходов и выручки на осуществление заказов взяты приближенные значения. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет уровня логистического сервиса в компании «ПА»

Клиенты	M	m	η , %	$C_{расх}$	$C_{выручка}$
1	4	1	25,0	1 005	1 090
2	3	1	33,3	1 043	1 193
3	8	3	37,5	1 168	1 716
4	10	4	40,0	1572	2 267
5	7	3	42,9	1 725	2 323
6	9	4	44,4	1 904	2 381
7	6	3	50,0	2 076	2 540
8	4	2	50,0	2 139	2 350
9	9	5	55,6	2 140	3 341
10	7	4	57,1	2 772	3 253
11	5	3	60,0	2 905	3 516
12	8	5	62,5	3 112	3 569
13	6	4	66,7	3 157	3 378
14	7	5	71,4	3 576	3 603
15	9	8	88,9	4 008	4 577

Для построения линейной функции рассматривается связь между уровнем сервиса и выручкой предприятия, значения которых представлены в таблице 1. Прямолинейная зависимость можно представить в виде формулы

$$y(x_i) = a_1 x_i + a_0 \quad (2)$$

Выполнив расчет, получим линейное уравнение

$$y(x_i) = 5746,9x_i - 268,98$$

По реальным значениям факторного и результативного признаков, представленных в таблице 1 строится линейная функция. Положительное значение коэффициента a_1 характеризует прямую связь между признаками, т.е. при увеличении уровня сервиса выручка, как правило увеличивается. Величина

коэффициента свидетельствует о том, что при увеличении уровня сервиса на 10 % выручка транспортной компании в среднем увеличивается на 5746,9 руб.

После построения линейной функции необходимо построить криволинейную зависимость. При криволинейной зависимости между двумя признаками, характеризующими одно явление, используется ряд нелинейных математических функций. Для построения рассматривается связь между уровнем сервиса и расходами предприятия.

На основании графического представления исследуемой совокупности в качестве криволинейной функции выбираем экспоненциальное уравнение:

$$y(x_i) = a_0 \times e^{a_1 x} \quad (3)$$

Выполнив расчет, получим экспоненциальное уравнение, которое примет следующий вид:

$$y(x_i) = 563,33e^{2,5133x}$$

Таким образом, оптимальный уровень сервиса можно определить с помощью графика, представленного на рисунке 2 путем построения линейной и экспоненциальной функций.

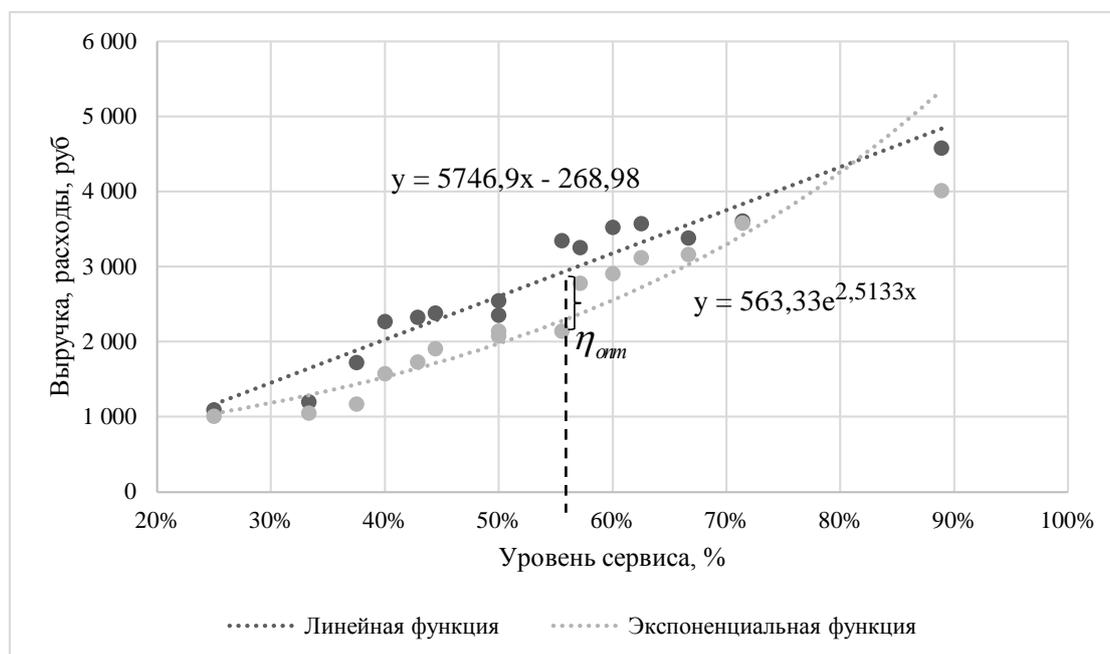


Рис. 2 – Графическое определение оптимального уровня сервиса

Уравнение для определения оптимального уровня сервиса имеет вид

$$y = (5746,9x - 268,98) - 563,33e^{2,5133x}$$

График данной функции представлен на рисунке 3.

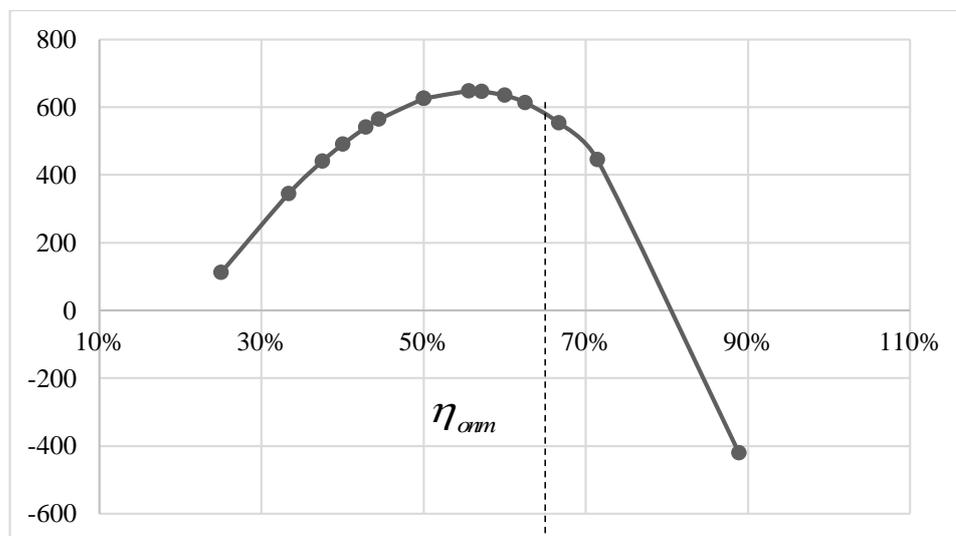


Рис. 3 – График функции оптимального уровня сервиса

Найдем уровень оптимального сервиса

$$y = ((5746,9x - 268,98) - 563,33e^{2,5133x})'$$

$$5746,9 - 1415,817e^{2,5133x} = 0$$

$$5746,9 = 1415,817e^{2,5133x}$$

$$4,059 = e^{2,5133x}$$

$$\ln 4,059 = 2,5133x$$

$$1,401 = 2,5133x$$

$$x = \eta_{опт} = 0,56$$

Следовательно, оптимальный уровень сервиса транспортной компании «ПА» равен 56 %.

Благодаря проведенному анализу можно сделать вывод, что в компании на средний уровень качества влияет стремление клиентов экономить свои деньги. Испытывая потребность в логистических услугах, потребитель понимает, что в процессе обмена за получение этих услуг он должен нести денежные затраты.

Под издержками понимается некая условная величина, воспринимаемая каждым клиентом по-своему. Однако, любому заказчику хотелось бы, чтобы суммарные издержки были минимальны. Взамен на издержки потребитель получает такую услугу, чтобы быть твердо уверенным в правильном выборе транспортной компании. Это уверенность проявляется через чувство удовлетворенности, которое возникает у клиента, естественно, если общая ценность полученной услуги преобладает над его затратами. В связи с этим спрос на логистический сервис при транспортировке в цепях поставок находится на низком, недостаточном для удовлетворения заказов клиентов, уровне. Со временем возникают проблемы с появлением разрывов между ожиданием клиента и фактическим восприятием полученной услуги, что сказывается на показателе уровня качества.

Для поиска разрывов по качеству предоставляемых транспортно-логистических услуг экспертам было предложено оценить по 5-бальной шкале показатели компании. После этого был произведен расчет средневзвешенной оценки путем умножения выставленных баллов на вес показателя. По каждой группе показателей было проведено суммирование оценок, что определило значение группового показателя. Данные оценки измеряют полученное качество транспортно-логистических услуг. Результаты расчетов сведены в таблицу 2.

Таблица 2 – Результаты Гар-анализ качества транспортно-логистических услуг компании «ПА»

Наименование критерия	Удельный вес	Разрыв	
		по экспертной оценке	по взвешенной оценке
<i>Критерии потребительских предпочтений</i>			
Соблюдение сроков доставки груза	0,20	2,00	0,40
Своевременное предоставление документации	0,17	2,00	0,34
Имидж	0,15	1,00	0,15
Тарифная политика	0,12	-	-
Возможность доставки сборных грузов	0,11	4,00	0,44
Широкая география доставки грузов	0,09	1,00	0,09

Квалификация персонала	0,06	1,00	0,06
Возможность отслеживания отправленных грузов	0,05	3,00	0,15
Частота отправок	0,03	2,00	0,06
Выбор вида услуги для перевозки	0,02	-	-
Итого групповой показатель	1	-	1,69
<i>Позиция компании на рынке</i>			
Время лет работает компания на рынке	0,35	-	-
Количество сотрудников	0,10	1,00	0,10
Объем перевозок	0,13	2,00	0,26
Наличие транспортных средств	0,15	-	-
Наличие складских помещений	0,27	3,00	0,81
Итого групповой показатель	1	-	1,17

Данные таблицы 2 показывают, что наибольший разрыв наблюдается в группе показателей «критерии потребительских предпочтений» и составляет 1,69 баллов. Причинами подобного результата является:

- недостаточная исполнительская и технологическая рабочая дисциплина со стороны работников склада, перегруз, что увеличивает время на перевозку груза до места назначения;
- недочеты водителей-экспедиторов и логистов, связанные с оформлением документов на отправку и выдачу груза;
- несоответствие качества фактически оказанных услуг с заказом потребителя;
- слабый подбор логистических посредников, персонала, участвующих в процессах логистического обслуживания.

По группе показателей «позиция компании на рынке» транспортная компания имеет разрыв в 1,17 баллов. Причины возникают при малом количестве складских помещений.

В итоге, из предложенных в Гар-модели причин на недостаточно высокие показатели качества сервиса в транспортной компании влияют третий и пятый разрывы. В третьем разрыве возникает расхождение между спецификациями качества и оказанием логистических услуг. Даже если высшее руководство правильно понимает потребительские нужды и ожидания и адекватно проводит Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

спецификацию качества услуг, иногда осуществление сервиса не отвечает ожиданиям покупателя. Разница возникает из-за того, что сотрудники в соответствующих звеньях логистической цепи не способны привести состояние сервиса в соответствие с установленными стандартами.

Пятый разрыв определяет ценность оказываемой услуги, полученной от поставщика в процессе логистического обслуживания. Он основан на том, что хорошее качество логистического сервиса – это некоторое комплексное качество, которое совпадает с ожиданиями покупателя.

Таким образом, благодаря Гар-анализу качества транспортно-логистических услуг компании «ПА» были выявлены «разрывы» между предполагаемым и получаемым качеством услуг, что в дальнейшем может сказаться и на повышении конкурентоспособности компании.

Библиографический список:

1. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные системы логистики: учебник / под ред. Б. А. Аникина и Т. А. Родкиной. – М.: Проспект, 2015. – 608 с.
2. Дыбская В.В., Иванова А.В. Формирование системы логистического сервиса и управление качеством сервиса в сети распределения // Научно-аналитический журнал: Логистика и управление цепями поставок. – 2012. - №4 (51) август.
3. Логистика. Полный курс МВА, учебник / Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н. – М.: Изд. «Эксмо», 2008.
4. Неруш, Ю. М. Транспортная логистика: учебник для вузов / Ю. М. Неруш, С. В. Саркисов. — М.: Издательство Юрайт, 2020.
5. Рынок автомобильных грузоперевозок Уральского федерального округа: объем рынка и состояние конкуренции (прогноз на 2018 г.)

- [Электронный ресурс]. URL: <http://simple-analytics.com/simple-fresh/CargoUral/> (дата обращения 26.06.2020)
6. Сергеев В. И., Стерлигова А. Н., Дыбская В. В., Зайцев Е. И. Корпоративная логистика: 300 ответов на вопросы профессионалов. - М.: ИНФРА-М, 2014.
 7. Сергеев В.И. Проблема определения баланса «затраты/уровень обслуживания» для целей стратегического планирования логистики // Логистика и управление цепями поставок. – 2011. - №5 (46). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.lscm.ru/index.php/en/home/item/1106> (дата обращения: 10.07.2020)
 8. Сергеев В.И. Процедура оценки качества логистического сервиса // Логистика сегодня. -2010. - №01 (37).
 9. Структура и особенности рынка логистики и грузоперевозок / Юлэкс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uleks.ru/blogs/1/3.html> (дата обращения: 06.06.2020)
 10. Фёдоров Л.С. Транспортная логистика: учебное пособие / Л.С. Фёдоров, В.А. Персианов, И.Б. Мухаметдинов; под общ. ред. Л.С. Фёдорова. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016.

Оригинальность 77%