

УДК 338.3:658.7

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО СЕРВИСА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Курносова О. А.

*Донецкий национальный технический университет, Горловка
E-mail: kurnosova.olesya@mail.ru*

Обобщены существующие подходы к управлению качеством логистического сервиса. Усовершенствован метод оценки качества организации системы логистического сервиса на промышленных предприятиях на основе модифицированной системы сбалансированных показателей (ССП). Он заключается в определении значения интегрального показателя на основе средней геометрической из обобщающих показателей по аспектам: «качество финансового обеспечения системы логистического сервиса», «качество внутренних логистических бизнес-процессов», «качество логистического обслуживания клиентов», «качество работы с контрагентами в системе логистического сервиса», «качество кадрового обеспечения системы логистического сервиса». Предложена шкала качества организации системы логистического сервиса. Использование предложенного подхода в практике управленческой деятельности позволяет обеспечить информационно-аналитическую поддержку и обоснованность принимаемых решений.

Ключевые слова: система логистического сервиса, сбалансированная система показателей, интегральная оценка, шкала качества организации системы логистического сервиса.

ВВЕДЕНИЕ

Качество логистического сервиса является одним из ключевых факторов достижения конкурентных преимуществ и обеспечения устойчивого долгосрочного развития промышленных предприятий в глобальной бизнес-среде. Непрерывный мониторинг качества услуг во всей цепочки образования стоимости позволяет проанализировать, насколько эффективно используются ресурсы, выявить источники потерь, обосновать направления оптимизации логистических бизнес-процессов для улучшения конечных результатов деятельности компаний. Установление состояния уровня организации системы логистического сервиса определяет выбор направлений реализации решений по ее совершенствованию.

Внимание к вопросам качества товаров и услуг возросло в условиях перехода от рынка производителя к рынку потребителя, что определило развитие концепции всеобщего управления качеством (Total Quality Management – TQM), зародившейся в 1950–е гг. XX в. в Японии. Она представляет собой синтез научного подхода и бизнес-стратегии, нацеленный на повышение качества всех организационных процессов в компаниях для удовлетворения потребностей клиентов. Мировой экономический кризис 2008–2009 гг. обусловил становление парадигмы неоиндустриализации, определив новую волну развития концепции TQM в сфере логистического сервиса, который рассматривается как ключевой фактор достижения конкурентных преимуществ в условиях глобальной бизнес-среды, поэтому в последние годы наблюдается устойчивая тенденция роста требований к уровню обслуживания цепей поставок промышленных предприятий. Это обуславливает повышенный интерес зарубежных и отечественных ученых и

специалистов–практиков к вопросам управления качеством логистических услуг.

Финский профессор К. Гронгрус является одним из основоположников концепции управления качеством логистического сервиса. По его мнению, для достижения конкурентных преимуществ предприятие должно иметь представление о восприятии потребителем качества и его влияния на потребительское поведение. При этом управление качеством логистического сервиса должно быть ориентировано на приведение в соответствие ожидаемого и полученного сервиса, чтобы достичь максимального удовлетворения потребителя. К. Гронгрус определил три составляющие качества сервиса, а именно:

1. Техническое качество – та характеристика, которую потребитель фактически получает в результате взаимодействия с сервисной фирмой.

2. Функциональное качество – является характеристикой того, как потребитель получил технический результат.

3. Имидж компании является очень важным в процессе предоставления сервисных услуг и создается, в том числе, с помощью двух выше рассмотренных составляющих, включая другие факторы (традиции, идеологию, мнение приверженцев, ценообразование и связи с общественностью) [2].

Существенным недостатком данной модели является отсутствие механизма измерения технического и функционального качества сервиса. Кроме того, она является узконаправленной и учитывает только аспекты управления качеством услуг логистических компаний, в то время как материальный и сопутствующий ему потоки производятся в рамках производственно-экономических систем, поэтому логистический сервис на промышленных предприятиях должен являться самостоятельным предметом исследований.

А. Парасурманом, В. А. Зейтамлом и Л. Л. Бери [2] разработана модель SERVQUAL, которая опирается на концепцию сервисного качества и предполагает алгоритм «Ожидание минус Восприятие» (Expectation – Perception). SERVQUAL (аббревиатура от Service Quality) базируется на специально разработанной анкете, в основе которой пять блоков вопросов по различным параметрам качества услуг. Каждый блок состоит из 22 пар вопросов по шкале Лайкерта (Likert scale). Каждый параметр в SERVQUAL имеет свой вес. Авторы методики характеризуют восприятие как замеренное потребительское отношение к оказанной услуге. Однако модель SERVQUAL не является универсальной и базируется на экспертных оценках, исследуемые параметры удовлетворенности клиентов являются сложно формализуемыми. Все это снижает ее практическое значение для практики менеджмента отечественных предприятий. Эти ограничения были учтены такими авторами, как А. Эсмаили [3], С. Лимбург, Х. К. Гиангб, М. Кулс [4], Ш.–У. Рахман [5], Ф. Франческини, К. Рафеле [6], Т. Гаевска, Е. Григориадиус [7] и др., которые развили модель SERVQUAL в своих работах. Вместе с тем, большинство трудов не содержит концептуально новые формализованные подходы к оценке уровня качества сервиса, а модель А. Парасурмана, В. А. Зейтамла и Л. Л. Бери дополнена и модифицирована для исследования различных аспектов функционирования логистических систем различного уровня иерархии.

Фундаментальными трудами в области управления цепями поставок, в которых

фрагментарно затронуты вопросы оценки качества логистического сервиса, являются работы С. Чакрапани [8], П. Джонсона [9, с. 333], Р. Фарахани, Ш. Резапур, Л. Кардар [10] и др. Попытки формализованной оценки качества логистического сервиса и анализа взаимосвязи его уровня с финансовыми показателями деятельности компаний осуществлены в работах таких авторов, как В. В. Тай [11], А. Г. Лагодимос, С. Кукумалиас [12], Дж. Сохн, С.–Хан Ву, Т.–В. Ким [13], П. Р. Стефенсон, Р. П. Виллет [14] и др.

Публикации российских и украинских ученых развивают проблематику управления качеством логистического сервиса. Особо следует отметить труды Е. Р. Абрамовой [15; 16], В. М. Аристова [17], Е. А. Байды [18], Н. Л. Володиной, К. С. Кривякина [19], А. В. Вохмяниной [20], Н. В. Гайдабрус [21], В. И. Гиссин, О. А. Митько [22], М. Грейза, В. М. Каточкова, В. В. Воложанина [23], С. А. Гусева, Д. А. Красниковой, А. Е. Добрыднева [24], В. И. Скицко [25] и др. Особый интерес представляют разработки целой плеяды ученых Государственного университета Высшей школы экономики. Среди них Н. С. Бурмистрова [26; 27], В. В. Дыбская [28, с. 643–658; 29; 30], А. В. Иванова [29; 30; 31], В. А. Ковалков [32], В. С. Лукинский, Т. Г. Шульженко [33], В. И. Сергеев [27; 34, с. 470–481; 35; 36]. Ими были обобщены показатели, разработаны формализованные методы оценки, проведен анализ влияния качества сервиса на финансовый результат деятельности компаний.

Вместе с тем, несмотря на достаточное развитие теоретико-методологической базы в области управления качеством логистического сервиса в различных видах экономической деятельности, анализ литературы показал, что в настоящее время отсутствует единый комплексный подход к его оцениванию. Разработанные системы показателей качества часто дублируют друг друга, незначительно дополняясь отдельными показателями, и преимущественно основываются на субъективных оценках экспертов, поскольку содержат параметры, трудно поддающиеся формализации и количественному анализу. Кроме того, в силу несовершенства действующих стандартов учета и отчетности оценить качество отдельно взятой услуги весьма затруднительно. Это подтверждает профессор Р. В. Шеховцов, являющийся одним из первых исследователей в области управления качеством логистического сервиса в России. Он отмечает, что проблемы оценки качества сервиса на данный момент не имеют однозначного решения, а формализованная оценка качества отдельной услуги весьма затруднительна. Вследствие этого специалисты в области логистики вынуждены оперировать такими общими показателями, как количество отказов, время обслуживания, стоимость сервиса и т. д. [37].

Сложность протекающих в цепях поставок бизнес–процессов определяет необходимость оценки качества не отдельно взятой услуги, а всей системы логистического сервиса. Такой подход позволяет дать количественную и качественную характеристику ее состояния как целостного организма по отношению к внешнему бизнес–окружению и в то же время сложной системы, включающей организационную, производственную, финансовую, управленческую и другие структуры во всех их взаимосвязях. Эффективно и качественно

организованная система логистического сервиса определяет высокий уровень логистического обслуживания на промышленных предприятиях.

Следовательно, цель исследования – усовершенствовать метод оценки качества организации системы логистического сервиса для обеспечения информационно-аналитической поддержки обоснования и реализации решений при выборе стратегических ориентиров ее совершенствования.

ОСНОВНОЙ МАТЕРИАЛ

Согласно стандарту ISO 9000:2015, уровень логистического обслуживания – это тот минимальный уровень логистической поддержки, предоставляемой всем без исключения потребителям. Качество логистических услуг трактуется как удовлетворение потребностей потребителей, выраженное в надлежащем выполнении заказов, отсутствии ошибок, эффективном предоставлении услуг и постоянном стремлении к повышению уровня обслуживания, соответствие уровня сервиса стандартам потребителя, условиям договора или требованиям, обычно предъявляемым к качеству услуг [39]. Из данного определения можно сделать вывод, что уровень качества логистического сервиса должен быть обусловлен требованиями современных клиентов, а, значит, взаимосвязан с клиентоориентированной стратегией развития предприятий.

Авторы работы [40] отмечают: «Чтобы оценить, выполняет ли организация корпоративные цели, показатели функционирования цепи поставок должны быть непосредственно связаны с этими целями. Процесс согласования с целями должен осуществляться в масштабах всей компании, чтобы ни одна часть организации не мешала другим. Показатели функционирования должны выявлять не только степень согласования общих целей, но и представлять менеджерам информацию о том, насколько хорошо выполняется стратегия и насколько сама эта стратегия приемлема для организации [40, с. 320]. Следовательно, показатели, отражающие качество обслуживания цепей поставок, должны быть тесно связаны с целями функционирования производственно-экономических систем.

В настоящее время осуществить увязку стратегических целей развития промышленных предприятий с показателями качества организации системы логистического сервиса возможно лишь на основе концепции сбалансированной системы показателей (ССП). Ее авторами являются американские ученые Р. Каплан и П. Д. Нортон, а их труды [41; 42; 43; 44] считаются фундаментальными в теории оценивания современных бизнес-систем. Согласно П. Д. Нортону и Р. Каплану, концепция СПП – это стратегический подход, позволяющий предприятиям планировать и реализовывать видение и стратегию в четырех аспектах: финансовом, клиентском, внутренних бизнес-процессов, обучения и роста, что позволяет контролировать текущую эффективность компании и получать информацию о будущих перспективах ее функционирования.

Сбалансированность СПП заключается в формировании причинно-следственных связей между финансовыми и нефинансовыми показателями, стратегическим и операционным уровнями управления, прошлыми и будущими результатами, а также

внутренними и внешними аспектами деятельности предприятий. Иными словами, ССП дает возможность руководителям объединить стратегию предприятия с набором показателей, индивидуально разработанных для различных и связанных между собой уровней управления. В рамках ССП нужно различать показатели, которые измеряют достигнутые результаты, и показатели, которые отражают процессы, способствующие получению этих результатов. В связи с этим, с одной стороны, она включает показатели, которые не измеряют в бухгалтерском учете, а с другой – причинно-следственные связи между показателями.

Отмеченные преимущества концепции ССП определяют ее применение в различных сферах управления промышленными предприятиями. Так, М. Кристофер в своем исследовании по проблемам логистического сервиса [45] разработал специальную систему показателей для логистической деятельности, воспользовавшись базовыми принципами предложенного Р. Капланом и П. Д. Нортоном подхода. В его основе лежит процесс, состоящий из четырех шагов: 1) формирование стратегии логистики для цепи поставок; 2) определение численно выраженных результатов, свидетельствующих об успехе; 3) определение процессов, способствующих достижению этих результатов; 4) определение факторов, влияющих на показатели функционирования этих процессов. В стратегии логистики и цепи поставок должен быть сформулирован вклад каждой операции в достижение корпоративных целей. По мнению М. Кристофера, численно измеряемые результаты, свидетельствующие об успехе достижения такой стратегии, как правило, попадают в категории, которые обобщенно можно назвать «лучше», «быстрее», «дешевле». Ученый называет их триадой взаимосвязанных целей и считает почти универсальной, поскольку учитываются внешние, воспринимаемые потребителями показатели [46, с. 331].

Коллектив авторов во главе с Дж. Гатторной отмечает, что особая ценность сбалансированной системы, предложенной М. Кристофером, – это процесс, который состоит из четырех шагов, предназначенный для получения параметров как на уровне целей, т. е. на конечном этапе, так и на операционном уровне, поскольку они определяют достижение этих целей. В качестве ключевых достоинств предложенного подхода отмечаются логичность, гибкость и простота использования. Кроме того, сама технология формирования ССП в сфере логистического сервиса выступает в качестве полезного руководства для выявления ключевых показателей функционирования, а также в качестве вспомогательных операционных показателей, не имея ограничений, свойственных структуре с заранее заданными параметрами [40, с. 330–331; 45, с. 27–82]. Дальнейшее развитие ССП в сфере логистики получила в работах [46; 47; 48; 49; 50; 51; 52; 53].

Учитывая, что теоретическую базу управления качеством логистического сервиса формирует концепция TQM, внедряемая в практику бизнеса посредством стандартов качества серии ISO, целесообразна интеграция ССП и TQM для оценки качества организации системы логистического сервиса на промышленных предприятиях. Такая возможность обоснована в работах [54; 55; 56; 57].

В частности, Е. А. Горбашко, Н.–Л. Дюкло, А. В. Соболевская отмечают, что ССП может рассматриваться как инструмент стратегического управления

качеством, ориентированный на разработку и реализацию долгосрочных целей стратегий качества, где эффективность предприятия может быть оценена с позиций четырех составляющих ССП. Однако в связи с тем, что одним из слабых мест ССП является развертывание стратегических целей в оперативные, этот метод при длительном использовании требует дополнения другими инструментами, в частности, моделями TQM, основанных на идее постоянного улучшения бизнес-процессов. Направленность концепции TQM на формирование и поддержание культуры качества в компании, ориентированной в конечном варианте на профессиональные компетенции, позволяет сделать вывод о возможности трансформации стратегических целей в области качества в оперативные цели, выражаемые в конкретных индикаторах [57].

В работе [58] подчеркивается, что главной ценностью ССП является перевод стратегии организации в понятные всем показатели, которые должны перманентно отслеживаться и контролироваться. Вместе с тем, помимо хорошей стратегии, также важен эффективный механизм ее реализации. Поэтому реализация стратегии должна осуществляться путем внедрения системы менеджмента качества (СМК) на основе стандартов серии ISO 9000, выполнение требований которых создает необходимые условия для успешного достижения запланированных целей.

Следовательно, интеграция положений ССП, логистического подхода и концепции всеобщего управления качеством позволяет разработать современную систему показателей оценки качества организации системы логистического сервиса промышленных предприятий и формализовать процесс его оценивания. Однако несмотря на все достоинства классической ССП, для целей управления качеством логистического сервиса необходимо ее усовершенствование. Это связано с тем, что уровень качества логистического обслуживания зависит от многих параметров внутренней и внешней среды предприятий, поскольку бизнес-процессы логистического сервиса реализуются как внутри производственно-экономической системы, так и за ее пределами. Соответственно, необходимо учитывать интересы всех заинтересованных сторон при выполнении заказов современных клиентов. Кроме того, важно, что входящие в ССП показатели содержались в действующей бухгалтерской и финансовой отчетности предприятий или их можно было бы определить по формулам на основе ее данных.

Таким образом, с учетом отмеченных выше, в данном исследовании предлагается модифицировать классическую ССП для целей управления качеством организации системы логистического сервиса, дополнив ее следующими аспектами сбалансированных перспектив:

- качество финансового обеспечения системы логистического сервиса ($K_{\Phi O}$);
- качество внутренних логистических бизнес-процессов ($K_{БП}$);
- качество логистического обслуживания клиентов ($K_{ЛОК}$);
- качество работы с контрагентами в системе логистического сервиса ($K_{РК}$);
- качество кадрового обеспечения системы логистического сервиса ($K_{КО}$).

В табл. 1 обобщена сбалансированная система показателей качества организации системы логистического сервиса на промышленных предприятиях.

Модифицированная ССП качества организации системы логистического сервиса на промышленных предприятиях

№	Показатель
1	2
Качество финансового обеспечения системы логистического сервиса	
1	Затраты на качество, тыс. руб.
2	Затраты на инновации, тыс. руб.
3	Затраты на логистические услуги, тыс. руб.
4	Затраты на информатизацию, тыс. руб.
5	Затраты на рекламу, тыс. руб.
6	Затраты на сбыт, тыс. руб.
7	Затраты на обслуживание логистического оборудования, тыс. руб.
8	Инвестиции в логистическую инфраструктуру, тыс. руб.
9	Затраты на страхование грузов, тыс. руб.
Качество внутренних логистических бизнес-процессов	
10	Эффективность управления системой логистического сервиса, %
11	Количество технологических инноваций за год, ед.
12	Количество процессных инноваций за год, ед.
13	Объем запасов сырья и материалов, тыс. руб.
14	Объем запасов готовой продукции, тыс. руб.
15	Коэффициент механизации и автоматизации логистического сервиса, %
16	Количество ремонтов оборудования за год, ед.
17	Уровень износа основных производственных фондов, %
18	Длительность производственного цикла, часов
19	Длительность функционального логистического цикла, часов
20	Коэффициент непрерывности технологического процесса, %
21	Среднее количество заявок ожидания выполнения заказов в очереди, ед.
22	Уровень материалопотока, %
Качество логистического обслуживания клиентов	
23	Доля рынка, %
24	Объем продаж, тыс. руб.
25	Количество новых клиентов за год, ед.
26	Количество повторных заказов, ед.
27	Количество новых заключенных договоров за год, ед.
28	Количество рекламаций, ед.
29	Доля идеальных заказов, ед.
30	Количество каналов распределения готовой продукции, ед.
Качество работы с контрагентами в системы логистического сервиса	
31	Количество новых поставщиков за год, ед.
32	Количество постоянных поставщиков, ед.
33	Количество новых контрактов с аутсорсерами логистических услуг, ед.
34	Надежность поставок сырья, %

Продолжение табл. 1

1	2
35	Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, %
36	Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, %
37	Коэффициент ритмичности материально-технических поставок, %
38	Затраты на участие в тендерах на покупку сырья и материалов, тыс. руб.
39	Затраты на участие в тендерах на заключение договоров с аутсорсерами логистических услуг, тыс. руб.
Качество кадрового обеспечения системы логистического сервиса	
40	Доля логистического персонала в общей численности ППП, %
41	Производительность труда логистического персонала, %
42	Затраты на обучение логистического персонала, тыс. руб.
43	Количество проводимых тренингов по проблемам логистики в год, ед.
44	Коэффициент текучести логистического персонала, %
45	Коэффициент трудовой дисциплины в системе логистического сервиса, %

Источник: разработано автором

Обобщенная система показателей является информационным базисом для расчета интегрального показателя качества организации системы логистического сервиса, который осуществлен в несколько этапов:

1. Формирование ССП качества организации логистического сервиса на основе данных бухгалтерской, финансовой и статистической отчетности предприятий в соответствии с обобщенным в табл. 1 перечнем показателей:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{1j} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{2j} & \dots & x_{2n} \\ x_{i1} & x_{ij} & \dots & x_{in} \\ x_{m1} & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}, \quad (1)$$

где $|X|$ – матрица показателей ССП качества организации системы логистического сервиса за определенный период;

i – количество показателей в системе, $i = \overline{1, m}$, $m = 45$;

j – количество периодов оценивания, $j = \overline{1, n}$.

2. Выполнение нормирования разнородных частных показателей, которые характеризуют каждый аспект ССП, т. е. преобразование абсолютных значений показателей в относительные:

– для показателей–стимуляторов, характеризующих позитивные стороны системы логистического сервиса:

$$d_i = \frac{x_{ij}}{x_{\max}}; \quad (2)$$

– для показателей–дестимуляторов, характеризующих негативные стороны системы логистического сервиса:

$$d_i = \frac{x_{\min}}{x_{ij}}, \quad (3)$$

где: d_i – нормированное значение i -го показателя в j -м периоде;

x_{ij} – фактическое значение i -го показателя;

x_{\max} , x_{\min} – соответственно максимальное и минимальное значения показателя i за n периодов.

Преимущество такого способа нормирования состоит в том, что значения всех рассчитанных показателей находятся в интервале от 0 до 1. Это облегчает интерпретацию результатов оценивания при обосновании управленческих решений.

3. Определение обобщающих показателей по аспектам ССП ($I_{асп_k}$):

$$I_{асп_k} = \sqrt[m]{\prod_{i=1}^m d_i}, \quad (4)$$

где d_i – нормированное значение i -го показателя-фактора по каждому аспекту k ($k = \overline{1,5}$, $i = \overline{1,45}$).

4. Расчет интегрального показателя качества организации системы логистического сервиса ($I_{Q_{слс}}$) по средней геометрической из обобщающих показателей $I_{асп_k}$:

$$I_{Q_{слс}} = \sqrt[5]{I_{КФО} \cdot I_{КБП} \cdot I_{КЛОК} \cdot I_{КРК} \cdot I_{ККО}}, \quad (5)$$

где $I_{КФО}$ – обобщающий показатель по аспекту «качество финансового обеспечения системы логистического сервиса»;

$I_{КБП}$ – обобщающий показатель по аспекту «качество внутренних бизнес-процессов»;

$I_{КЛОК}$ – обобщающий показатель по аспекту «качество логистического обслуживания клиентов»;

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО...

I_{KPK} – обобщающий показатель по аспекту «качество работы с контрагентами в системе логистического сервиса»;

I_{KKO} – обобщающий показатель по аспекту «качество кадрового обеспечения системы логистического сервиса».

Интегральный показатель также принимает значения от 0 до 1. Чем ближе он к 1, тем выше качество организации системы логистического сервиса на промышленном предприятии, а, следовательно, любая логистическая услуга предоставляется на более высоком уровне. Для качественной характеристики уровня организации логистического обслуживания предлагается модифицировать классическую шкалу качества Харрингтона (табл. 2).

Таблица 2

Шкала качества организации системы логистического сервиса

Количественное значение $I_{Qслс}$	Качественная оценка	Характеристика уровней качества организации системы логистического сервиса
1	2	3
0,00–0,20	Крайне низкое качество	Система логистического сервиса на предприятии отсутствует. Центр управления логистическими услугами не создан. Бизнес–процессы не автоматизированы. Отсутствует обратная связь с конечными потребителями. Координация логистической деятельности не осуществляется.
0,20–0,37	Низкое качество	Бизнес–процессы не автоматизированы или автоматизированы фрагментарно. КИС не внедрена. Отношения с контрагентами в цепях поставок носят стихийный характер. Мониторинг удовлетворенности потребителей не проводится или проводится редко. Функциональные обязанности менеджеров по логистике и управлению цепями поставок возложены на отдельных исполнителей, специальное структурное подразделение на предприятии не созданы.
0,37–0,63	Среднее качество	Бизнес–процессы автоматизированы фрагментарно. Функционируют устаревшие поколения КИС. Устойчивость цепей поставок не стабильна, фиксируется их разобщенность. Потенциал аутсорсинга реализуется частично. Договорная дисциплина с контрагентами низкая. Мониторинг удовлетворенности клиентов периодически проводится. Функциональные обязанности менеджеров по логистике и управлению цепями поставок возложены на отдельных исполнителей,

		создан центр управления логистическими услугами, но его деятельность не регламентирована.
--	--	---

Продолжение табл. 2

1	2	3
0,63–0,80	Высокое качество	Бизнес–процессы в системе логистического сервиса автоматизированы и интегрированы на базе единой информационной платформы и КИС. Предприятие регулярно пользуется услугами 3PL–операторов и передает непрофильные логистические бизнес–процессы на аутсорсинг. Достаточно высокая устойчивость цепей поставок. Отношения с контрагентами в логистической цепи выстроены на взаимовыгодных условиях. Механизм обратной связи с потребителями сформирован фрагментарно, мониторинг их удовлетворенности проводится часто. Создан и эффективно функционирует центр управления логистическими услугами.
0,80–1,00	Качество мирового уровня	Логистическое обслуживание потребителей реализуется в соответствии с мировыми стандартами. Бизнес–процессы в цепях поставок автоматизированы и интегрированы на базе единой информационной платформы, осуществляется эффективное управление ими на базе КИС. Непрофильные логистические бизнес–процессы переданы на аутсорсинг. Сетевая организация бизнеса. Высокая устойчивость цепей поставок. Отношения с контрагентами выстроены на взаимовыгодных условиях. Непрерывно осуществляются бенчмаркинг-исследования и внедряются передовые технологии управления и практики организации бизнеса в сфере логистического сервиса. Сформирован и поддерживается механизм обратной связи с конечными потребителями для регулярного мониторинга их удовлетворенности. Координация логистической деятельности осуществляется центром управления логистическими услугами.

Разработано автором на основе [58]

ВЫВОДЫ

Таким образом, усовершенствована оценка качества организации системы логистического сервиса. В отличие от имеющихся в литературе, авторский подход базируется на обобщении модифицированной ССП и определении значения интегрального показателя качества по аспектам: «качество финансового обеспечения системы логистического сервиса», «качество внутренних логистических бизнес-процессов», «качество логистического обслуживания клиентов», «качество работы с контрагентами в системе логистического сервиса», «качество кадрового обеспечения системы логистического сервиса». Расчет обобщающих показателей по различным аспектам ССП позволяет определить, а затем сбалансировать место и роль всех подсистем, участвующих в обслуживании цепочки образования стоимости продукции промышленных предприятий.

Преимуществом предложенного подхода является использование показателей, содержащихся в действующих стандартах учета и отчетности, и простота интерпретации результатов оценивания, что обеспечивает прозрачность обоснования управленческих решений. Оценка качества организации системы логистического сервиса нацелена на установление состояния и комплексную характеристику системы логистического сервиса, выявление «узких мест» в ней и разработку путей их устранения. Применение предложенного подхода в практике управления на промышленных предприятиях позволяет предупредить кризисные явления и определяет выбор наиболее приоритетных вариантов обслуживания всей цепочки образования стоимости продукции с учетом требований современных потребителей, что способствует достижению конкурентных преимуществ компаний в долгосрочной перспективе.

Список литературы

1. Grönroos C. A. Service Quality Model and Its Marketing Implications // *European Journal of Marketing*. 1984. № 4. Vol. 18. P. 36–44.
2. Parasuraman A., Zeithaml V. A., Berry L. L. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring service quality // *J. of Retailing*. 1988. № 64 (1). – P. 32–33.
3. Esmaeili A. An integration of SERVQUAL dimensions and logistics service quality indicators (A case study) // *International Journal of Services and Operations Management*. 2015. № 3. Vol. 21. P. 289–309.
4. Limbourg S., Giangb H. Q., Coolsc M. Logistics Service Quality: The Case of Da Nang City // *Procedia Engineering*. 2016. Vol. 142. P. 124–130.
5. Rahman S. Quality management in logistics services: A comparison of practices between manufacturing companies and logistics firms in Australia // *Total Quality Management*. 2008. Vol. 19. № 5. P. 535–550.
6. Franceschini F., Rafele C. Quality evaluation in logistic services // *International Journal of Agile Management Systems*. 2000. Vol. 2. Iss.1. P. 49–54.
7. Gajewska T., Grigoroudis E. Importance of logistics services attributes influencing customer satisfaction // 4th IEEE International Conference on Advanced Logistics and Transport: Conference Paper. Valenciennes 20–22.05.2015, At Valenciennes, France. P. 53–58.
8. Chakrapani C. How to measure service quality & customer satisfaction: the informal field guide for tools and techniques. Chicago, Illinois: American Marketing Association, 1998. 290 p.
9. Jonsson P. Logistics and Supply Chain Management. UK: The McGraw–Hill Companies, Inc., 2008. 491 p.
10. Farahani R. Z., Rezapour S., Kardar L. Logistics Operations and Management: Concepts and Models. Elsevier Science and Technology Books, 2011 [Электронный ресурс]. URL: <http://proxylibrary.hse.ru:2279/toc.aspx?bookid=47150..>
11. Thai V. V. Logistics service quality: Conceptual model and empirical evidence // *International Journal of Logistics: Research and Applications*. 2013. Vol. 16. № 2. P.114–131.
12. Lagodimos A. G., Koukoumialos S. Service Performance of Two–Echelon Supply Chains under Linear

- Rationing // *International Journal of Production Economics*. 2008. № 2. Vol. 112. P. 869–884.
13. Sohn J., Woo S.–Han, Kim T.–W. Assessment of logistics service quality using the Kano model in a logistics–triadic relationship // *The International Journal of Logistics Management*. 2017. Vol. 28. Issue 2. P.68–98.
 14. Stephenson P. R., Willet R. P. Selling with Physical Distribution Service: How Logistics Services Affect Product Demand // *Business Horizons*. 1968. Vol. 11. Iss. 6. P. 75–85.
 15. Абрамова Е. Р. Влияние качественного управления логистическим сервисом на конкурентоспособность цепей поставок // *РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция*. 2016. № 2. С. 6–9.
 16. Абрамова Е. Р., Проценко И. Показатели качественного управления логистическим сервисом // *РИСК: ресурсы, информация, снабжение, конкуренция*. 2014. № 3. С. 8–13.
 17. Аристов В. М. Формирование моделей системы оценки качества логистических услуг в цепях поставок // *Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина*. 2012. Т.6. № 4. С. 48–58.
 18. Байда Е. А. Подходы к оценке качества логистических услуг // *Архитектурно-строительный и дорожно-транспортный комплексы: проблемы, перспективы, новации: материалы Международной научно-практической конференции, 7–9 декабря 2016 года. Омск: СибАДИ, 2016. С. 972–976. [Электронный ресурс]. URL: <http://bek.sibadi.org/fulltext/ed2224.pdf>.*
 19. Володина Н. Л., Кривякин К. С. Инструменты и методы качества логистических процессов // *Организатор производства*. 2017. Т.25. № 4. С. 67–82.
 20. Вохмянина А. В. Организация и управление качеством логистического сервиса // *Современные проблемы транспортного комплекса России*. 2013. № 3. С. 98–104.
 21. Гайдабрус Н. В. Оцінка якості рівня логістичного сервісу // *Інноваційна економіка*. 2013. № 6 (44). С 246–251.
 22. Гиссин В. И., Митько О. А. Анализ транспортно-логистического сервиса при обслуживании потребителей // *Учет и статистика*. 2012. № 1 (25). С. 28–32.
 23. Грейз Г. М., Каточков В. М., Воложанин В. В. Принципиальная структура системы формирования и оценки ключевых показателей логистического менеджмента промышленного предприятия // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. 2014. Т. 8. № 3. С. 128–135.
 24. Гусев С. А., Красникова Д. А., Добрыднев А. Е. Взаимосвязь показателей качества и конкурентоспособности автотранспортных услуг // *Вестник СГТУ*. 2004. № 4 (5). С. 125–129.
 25. Скіцько В. І. Моделювання в оцінюванні рівня логістичного сервісу // *Проблеми економіки*. 2014. № 3. С. 357–362.
 26. Бурмистрова Н. С. Влияние логистического сервиса на выручку компании // *Логистика и управление цепями поставок*. 2013. № 5 (58). С.60–68.
 27. Сергеев В. И., Бурмистрова Н. С. Управление качеством логистического сервиса сетевого ритейлера путем оптимизации баланса «затраты/сервис» // *Логистика и управление цепями поставок*. 2011. № 4 (45). С. 14–26.
 28. Дыбская В. В. Управление складированием в цепях поставок: монография. М.: Издательство «Альфа–Пресс», 2009. 720 с.
 29. Дыбская В. В., Иванова А. В. Влияние стратегии компании на деятельность логистики при обслуживании потребителей // *Логистика и управление цепями поставок* – 2014. – № 5. – С. 5–17.
 30. Дыбская В. В., Иванова А. В. Формирование политики обслуживания потребителей с точки зрения логистики // *Логистика и управление цепями поставок*. 2015. № 4. С.55–67.
 31. Иванова А. В. Способы оценки логистического сервиса // *Логистика и управление цепями поставок*. 2014. № 3. С. 69–80.
 32. Ковалков В. А. Система измерения уровня логистического сервиса // *Логистика и управление цепями поставок*. 2009. № 6 (35). С.33–39.
 33. Лукинский В. С., Шульженко Т. Г. Методы определения уровня обслуживания логистических системах // *Логистика и управление цепями поставок*. 2011. № 1 (42). С.70–86.
 34. *Корпоративная логистика в вопросах и ответах: монография / под общ. и науч. ред. проф. В. И. Сергеева; 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА–М, 2014. 634 с.*
 35. Сергеев В. И. Управление качеством логистического сервиса // *Логистика сегодня*. 2008. № 5. С. 270–280.

36. Сергеев В. И. Проблема определения баланса «затраты/уровень обслуживания» для целей стратегического планирования логистики // Логистика сегодня. 2011 № 5 (46). С. 5–14.
37. Шеховцов Р. В. Сервисная логистика: проблемы теории и методологии: монография. Ростов-на-Дону, 2002. 115 с.
38. Системы менеджмента качества. Требования: ISO 9001:2015 // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Москва: Стандартинформ, 2015. 38 с.
39. Кожевников Р. А., Резер А. В. Экономическое управление логистическим обслуживанием // Железнодорожный транспорт: Ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zdt-magazine.ru>.
40. Управление цепями поставок: справочник издательства Gower / под ред. Дж. Гатторны; ред. Р. Огулин, М. Рейнольдс; пер. с англ. изд. М.: ИНФРА-М, 2012. 670 с.
41. Каплан Р. С., Нортон П. Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию; пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. 214 с.
42. Каплан Р. С., Нортон П. Д. Организация, ориентированная на стратегию. Как в новой бизнес-среде преуспевают организации, применяющие сбалансированную систему показателей; пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. 416 с.
43. Каплан Р. С., Нортон П. Д. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты; пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. 512 с.
44. Каплан Р. С., Нортон П. Д. Сбалансированная система показателей, измеряющих эффективность; пер. с англ. // Измерение результативности компании. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. С. 123–144.
45. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service; 2nd edn. London: Prentice Hall, 1998. 294 p.
46. Rajesh R., Pugazhendhi S., Ganesh K., Ducq Y., Koh S. C. L. Generic balanced scorecard framework for third party logistics service provider // International Journal of Production Economics. 2012. Vol. 140. Issue 1. P. 269–282.
47. Sadowska B. Logistics costs and balanced scorecard in business management // Ekonomiczne Problemy Usług. 2015. № 120. P. 91–104.
48. Сергеев В. И., Сергеев И. В. Система сбалансированных показателей оценки эффективности функционирования логистики компании // Логистика и управление цепями поставок. 2004. № 4–5. С. 82–100.
49. Сергеев В. И., Каталова В. С. Исследование чувствительности доходности активов компании к изменению логистических KPI // Логистика и управление цепями поставок. 2014. № 4 (63). С. 38–54.
50. Кужева С. Н. Использование сбалансированной системы показателей в управлении логистикой // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2014. № 4. С. 88–94.
51. Шуруп В. В. Сбалансированная система показателей деятельности логистической компании // Экономические науки. 2011. № 76. С. 247–251.
52. Орлова-Шейнер М. Е. Совершенствование логистической деятельности предприятия с применением универсальной системы показателей // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2009. № 5 (85). С. 148–153.
53. Клунко Н. С. Система оцінки логістичної складової фармацевтичних компаній України на базі збалансованої системи показників // Бізнесінформ, 2012. № 7. С. 149–151.
54. Андросенко Н. В. Интеграция сбалансированной системы показателей и методологии всеобщего управления качеством // Экономика качества. 2012. № 1 (1). С. 15–18.
55. Мирошниченко М. А., Мирошниченко А. А. Интеграция сбалансированной системы показателей и системы менеджмента качества // Научный журнал КубГАУ. 2014. № 101 (07).
56. Горбашко Е. А., Дюкло Н.–Л., Соболевская А. В. Концепция сбалансированной системы показателей и управление качеством: на пути интеграции // Стандарты и качество. 2009. № 5. С. 57–61.
57. Новожилев А. С. Интеграция системы менеджмента качества и сбалансированной системы показателей // Известия ПГУПС. 2008. №3. С. 221–233.
58. Harrington E. C. Jr. The desirability Function // Industrial Quality Control. 1965. V. 21. № 10. P. 494–498.

Статья поступила в редакцию 20.02.2019