

А.Н. СЕНДЕР

Брест, БГУ имени А.С. Пушкина

УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА В СИСТЕМЕ СЕРВИСНОЙ ЛОГИСТИКИ

В последние годы в Беларуси растет удельный вес услуг в структуре ВНП, поэтому проблемы качества логистических услуг, сервисной логистики и сервиса становятся особенно актуальными. Система управления качеством является одним из основных инструментов повышения конкурентоспособности и обеспечения устойчивого и долгосрочного развития предприятий сервисной логистики. Данная система включает совокупность положений, реализация которых позволяет существенно повысить уровень качества обслуживания при соблюдении ограничений по ресурсам, спросу, предложению и другим параметрам.

Одним из самых сложных вопросов в сервисной логистике является вопрос об определении качества услуг. Ошибочно считать, что данная проблема абсолютно не исследована и в экономической науке не делались попытки ее решения. Большой вклад в эту область исследований внесли ученые, занимающиеся изучением организации материально-технического снабжения в различные годы. Особо следует выделить работы А.И. Баскина, К.В. Илютиной, Д.Т. Новикова, А.В. Пирогова, И.А. Рабиновича, В.Н. Стаканова, В.И. Сергеева, В.К. Фокина, Р.В. Шеховцова и др.

Многообразие представлений о качестве в основном сконцентрировано вокруг двух позиций [2]. Первая опирается на технико-технологические аспекты качества, выделяя физико-химические свойства товаров, определяемые материальной природой этих товаров и условиями их преобразования в процессе производства. Вторая использует в качестве отправной точки потребности и ожидания потребителей. Акцент во втором случае делается на комплексе рыночных свойств товара, включая физико-химические, статусные и другие символические свойства.

Чаще всего качество материализуется в конкретном носителе, в роли которого в логистике выступают потоки товарно-материальных ценностей, услуг, информации и т.д. Иными словами, характеризуя качество, следует дать ответы на вопросы, что и как нужно сделать и правильно ли сделано то, что сделано. Проявление качества в логистике многоаспектно [2]. При этом необходимо обратить внимание, по крайней мере, на следующие его аспекты: технико-технологические, организационно-экономические, социально-психологические, биологическая и экологическая безопасность.

В сервисной логистике технико-технологические аспекты качества включают комплекс технических и технологических свойств процессов и услуг, обеспечивающих реализацию их основного функционального назначения. Другими словами, качество логистического сервиса зависит от соблюдения заданных режимов технологической деятельности в процессе обслуживания потребителей.

Организационно-экономические аспекты качества логистического сервиса проявляются в форме последовательности условий производства при заданном уровне экономических затрат. Так как экономический кругооборот товаров и услуг представляет собой одну из форм отражения жизнедеятельности социума, отношений между отдельными его индивидами, качество логистического сервиса проявляется через социально-психологические аспекты. В этом смысле качество измеряется через рамки системы ценностей, принятой в обществе, и системы ценностей конкретного потребителя.

Аспекты биологической безопасности сервисной логистики включают набор свойств и характеристик, обеспечивающих безопасное по отношению к физическому здоровью потребителя использование соответствующих функций процессов и услуг. В этом смысле уровень качества рассматривается как способность процесса или услуги удовлетворять определенные потребности потребителя с учетом законов функционирования и развития биологической среды.

И наконец, аспекты экологической безопасности сервисной логистики затрагивают проблемы равновесия экосистемы, т.е. достижение социально значимого уровня качества не может быть обеспечено при нарушении требований безопасной жизнедеятельности членов общества в рамках экологической среды их обитания.

В научной литературе можно встретить различные трактовки понятия «качество». По мнению В.И. Гиссина, качество является не только экономической категорией, но и категорией логистики, так как оно определяет динамику и интенсивность товародвижения [1]. В свою очередь, товародвижение в системе воспроизводства представляет собой предметную область логистики. Гиссин полагает, что на интенсивность товародвижения оказывает влияние разность рыночных, а точнее, логистических потенциалов звеньев логистических цепей. Уровень потенциала обусловлен уровнем конкурентоспособности продуктового портфеля товаропроизводителя или коммерческого посредника. Таким образом, в данном случае исследуется категория качества не столько в рамках физического подхода, сколько в плоскости конкурентных рыночных отношений.

В международном стандарте ISO 9000 качество трактуется «как совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности». В названном стандарте приводятся общие методы построения системы качества, гарантирующей удовлетворение потребностей клиента, и понятие «система качества» определяется как «совокупность организационной структуры, процедур, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления административного управления качеством». В методическом смысле основная трудность контроля качества процесса оказания услуги состоит в том, что потребление услуги происходит в момент ее оказания.

В узком смысле качество рассматривают как совокупность свойств и характеристик товаров и услуг, соответствующих конкретному уровню цен и направленных на удовлетворение растущих потребностей потребителей. В широком смысле качество понимается как фактор конкурентоспособности компаний. Применительно к области логистического сервиса более подходящим

является определение качества как «степени несоответствия между ожиданиями заказчиков и их восприятием таких критериев, как реальность, надежность, живой отклик, компетентность, вежливость, доверие, безопасность, коммуникабельность, понимание заказчика. Соответственно те компании, в которых клиент чувствует наиболее полное присутствие данных характеристик, он воспринимает как компании с наивысшим качеством» [2].

Повышение качества обслуживания и сокращение потерь от низкого качества услуг невозможно без правильной организации обслуживания и анализа его качества. Для этой цели необходимо прежде всего классифицировать причины снижения качества обслуживания, например некачественные материалы (сырье), ошибки рабочих, менеджеров и технологов или нарушение технологических параметров процесса логистического обслуживания.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что качество услуг определяется уровнем его соответствия требованиям потребителей, следовательно, эти требования должны быть ясно сформулированы и измерены с помощью системы показателей. Отклонение фактических показателей от запланированных будет означать, что сервис имеет ненадлежащее качество. Иными словами, для логистической оптимизации сервиса необходимо, во-первых, точно оценивать качество услуг и, во-вторых, сводить к минимуму расхождения между ожидаемым потребителями и фактическим значениями показателей качества услуг.

Таким образом, можно говорить о том, что вопросы качества логистического сервиса и выбор методов его оценки и контроля являются наиболее сложными вопросами в логистическом администрировании.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Бураков, В. И. Взаимодействие логистических и маркетинговых технологий в производственно-коммерческой деятельности / В. И. Бураков. – Иркутск, 2009.
- Сергеев, В. И. Управление качеством логистического сервиса / В. И. Сергеев // Логистика сегодня. – 2008. – № 5. – С. 270–280.

УДК 330.4

Н.Н. СЕНДЕР, В.В. ВОЙТОВИЧ
Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

ТЕОРИЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧАХ

Сложившееся в обществе представление об экономике как науке гуманитарной, описательной, для изучения которой достаточно знания четырех арифметических действий, в настоящее время меняется. Без знания высшей математики невозможно понять статьи в ведущих международных журналах

по экономике, содержание нобелевских лекций по экономике Эрроу, Саймона и Солоу. Математические методы дают мощный инструмент для глубокого экономического анализа. Поэтому они оказываются востребованными как на передовом крае научных исследований, так и при решении практических задач.

Эффективность математического образования экономистов в значительной степени зависит от формы, в которой преподается математика. Одной из главных трудностей экономистов является неумение перевести свои понятия на математический язык. Поэтому в процессе преподавания математических дисциплин студентам-экономистам необходимо иллюстрировать большинство используемых математических понятий на экономических примерах. Так, знакомясь с последовательностями, студенты могут ознакомиться с элементами финансовой математики – последовательностью сумм накопления в схеме простых и сложных процентов, ролью числа e в зависимости годовой суммы накоплений от числа начислений процентов.

Простейший вид финансовой сделки – представление в долг некоторой суммы x_0 при условии, что через период T будет возвращена сумма $x_1 = x_0(1 + p)$. Величина px_0 называется добавленным процентом, а p – ставкой процента за время T . При вычислении суммы накопления за несколько базовых периодов nT применяют схему простых или сложных процентов.

В схеме простых процентов для вычисления суммы накопления через n периодов используется формула

$$x_n = x_{n-1} + px_0 = x_0 + n(px_0).$$

В данной схеме процент px_0 за каждый базовый период T начисляется только на начальную сумму x_0 .

В схеме сложных процентов сумма накопления через n периодов вычисляется по формуле

$$x_n = x_{n-1} + px_{n-1} = (1 + p)x_{n-1} = (1 + p)^n x_0.$$

Здесь за каждый период T процент px_{n-1} начисляется на всю накопленную к началу этого периода сумму x_{n-1} .

Предположив, что процесс накопления вклада бесконечен, получим последовательность накопительных сумм (x_n) , которая представляет собой либо арифметическую прогрессию $(x_0 + n(px_0))$ с разностью $d = px_0$, если процент простой, либо геометрическую прогрессию $(x_0(1 + p)^n)$ со знаменателем $q = 1 + p > 1$, если процент сложный. Последовательность (x_n) является бесконечно большой. Экономическое содержание этого факта заключается в следующем: за конечное время (возможно очень большое) сумма накопления превзойдет любое сколь угодно большое наперед заданное значение.

При начислении сложного процента обычно в качестве базового периода T берут один год и через p обозначают годовую ставку процента. Сложный процент, как правило, начисляется n раз в году через равные промежутки времени. При этом ставка за один промежуток составляет $P_n = \frac{p}{n}$. Число начислений