

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Гуц С.В.

Научный руководитель – доцент Родикова Л.Н.

Сибирский Федеральный Университет, г.Красноярск

Логистика обладает высоким потенциалом экономической эффективности. Однако проектирование и создание современных логистических систем (ЛС) требует значительных инвестиционных вложений. Отсюда в условиях постоянного дефицита ресурсов, присущего любой социально-экономической системе, появляется проблема оценки эффективности применения ЛС.

Сегодня не существует единого методологического подхода к количественной оценке эффективности функционирования ЛС. Так, широко распространено понятие «функциональная эффективность», которое количественно определяется как полезный эффект, полученный в результате функционирования ЛС за определенный период времени. Полезный эффект измеряется количеством выпущенной продукции, объемом оказанных логистических услуг, величиной полученной прибыли.

Оценка эффективности функционирования ЛС показателем функциональной эффективности не является корректной. Наиболее полное суждение можно получить только с помощью категории эффективности как соизмерения результатов, достигнутых в процессе функционирования ЛС, и затрат на их достижение.

Другим подходом является тот, при котором эффективность логистической операции, логистического решения, функционирования ЛС может быть охарактеризована системой показателей, характеризующих их качество при заданном уровне логистических издержек.

Основным методологическим принципом при определении экономической эффективности ЛС должен быть принцип системного подхода, реализация которого предполагает оценку экономического эффекта от логистической деятельности для всех участников логистического соглашения на пути движения материалопотока от производства до конечного потребления с учетом их противоречивых экономических интересов, а также учет общих издержек на протяжении всего логистического цикла. Эффективность отдельных логистических операций, связанных с преобразованием материального или информационного потока, должна оцениваться с точки зрения достижения глобальной цели функционирования всей ЛС и роста общей эффективности. Задачами оценки экономической эффективности ЛС являются:

- формирование концепции экономической эффективности ЛС на основе системного подхода;
- выявление эффектообразующих факторов;
- формирование системы показателей эффективности ЛС;
- разработка методики количественной оценки показателей экономической эффективности ЛС;
- разработка механизма распределения экономического эффекта между участниками логистического соглашения;
- выявление и мобилизация резервов повышения экономического эффекта логистики.

Понятие экономического роста дает возможность сделать первый шаг на пути перехода от оценки показателей статистики ЛС к динамике. Возможности определения предпосылок и последствий экономического роста развития ЛС в динамике представляются с помощью показателей логистической активности.

Для оценки эффективности ЛС важна динамика показателей и сравнение их с отраслевыми стандартами и конкурентами (схема 1).

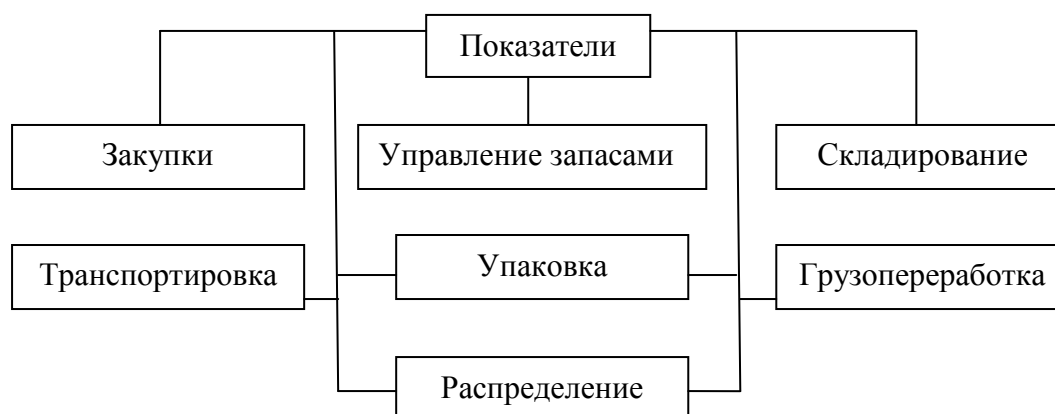


Схема 1 – Динамика показателей

Логистическая активность рассматривается как комплексная характеристика поведения ЛС (в том числе в динамике), отражающая уровень её гибкости к изменению внутренней и внешней среды и степень использования потенциала системы в организации и управлении потоковыми характеристиками процессов закупок обеспечения производства и реализации продукции. Понятие «активность» логистической деятельности ближе к понятию «интенсивность» выполнения функций, поэтому может служить базой для обеспечения роста эффективности ЛС. Структура показателя логистической активности системы (организации, предприятия и т.д.) предусматривает отражение трех аспектов и, соответственно, включает три группы показателей:

I – качественный аспект обслуживания потребителя (согласование уровня мобилизации потенциала ЛС и спроса на продукцию и услуги);

II – степень соответствия функций ЛС изменениям во внутренней и внешней среде во времени (динамический аспект);

III – рациональный масштаб логистической деятельности (в том числе, соответствия по объемам закупок, производства и продаж, мощностей и т.д.).

Обобщающим показателем может служить степень соответствия логистической активности ЛС другим составляющим деловой активности предприятия (маркетинговой, производственной, инвестиционной и т.д.)

Любая организация бизнеса, внедряя логистику и формируя соответствующую логистическую систему (ЛС), прежде всего, стремиться оценить ее фактическую или потенциальную эффективность.

Так как уровень логистического сервиса повышает эффективность функционирования логистических систем, расчет различных вариантов обслуживания заказов потребителей позволяет определить максимальную эффективность.

Таким образом, результативность логистической системы определяется доступностью запасов, производительностью и качеством деятельности, а величина общих затрат на логистику находится в непосредственной связи с желаемым уровнем результативности. Как правило, чем выше этот уровень, тем больше затраты логистики.

С точки зрения потребителя, являющегося конечным звеном логистической цепи, эффективность логистической системы определяется уровнем качества обслуживания его заказа. Логистические затраты выступают как инструмент управления предприятием. Определение состава логистических затрат способствует принятию экономиче-

ски обоснованных управленческих решений. Анализ таких затрат может позволить руководству предприятия выбрать наиболее гибкую тактику по обслуживанию заказов потребителей. Снижение логистических затрат, рост на этой основе уровня прибыли повышают финансовые возможности хозяйствующего субъекта.

Основным показателем эффективности функционирования логистических систем является прибыль, в которой отражаются результаты всей логистической деятельности, объем логистических услуг, производительность логистической системы, уровень затрат, наличие непроизводительных расходов и потерь.

Логистические затраты являются качественным показателем эффективности функционирования логистической системы. Уровень качества логистического сервиса напрямую связан с минимизацией потерь при обслуживании заказов потребителей.

При оценке логистических затрат необходимо учитывать, что затраты, связанные с товародвижением, можно подразделить на две группы:

а) издержки, связанные с формированием и перемещением материалопотока в сфере производства;

б) издержки, связанные с процессом реализации продукции в сфере обращения.

Также важны интегральный критерий оптимальности или критерии минимума общих затрат системы. Таким образом, обобщающий показатель можно представить в следующем виде:

$$\Theta = \sum_i^p \sum_j^f \sum_k^z Q_{ijk} - \sum Z, \quad (1)$$

где: Q_{ijk} - объем логистических услуг по i -ой операции j -ой функции k -го заказа; Z - логистические затраты.

Если перейти к удаленным показателям, то эффективность функционирования логистической системы будет равна:

$$\Theta = \frac{\sum_i^p \sum_j^f \sum_k^z \Theta_{ijk}}{\sum Z}, \quad (2)$$

где: Θ_{ijk} - эффект от выполнения логистических услуг по i -ой операции j -ой функции k -го заказа; Z - логистические затраты.

Данный расчет не учитывает уровень качества обслуживания заказов потребителей. Если в систему оценки эффективности функционирования логистической системы ввести оценку обслуживания заказов по качеству (сервисного обслуживания), то она примет вид:

$$\Theta_k = \frac{\sum_k^t (\Theta_k Z_k)}{\sum Z} \quad (3)$$

где: Θ_k - эффективность функционирования логистической системы от обслуживания k -го заказа; Z_k - затраты на качество обслуживания k -го заказа.

Приведенная методика расчета эффективности логистических систем является наиболее оптимальной, т.к. в расчетах учитывается влияние количественных и качественных показателей.

Использование рассмотренных подходов к определению экономической эффективности управления потоковыми процессами повышает качество управленческих решений, способствует росту отдачи от инвестиций в материальные запасы и улучшению финансовых результатов деятельности хозяйствующих субъектов.