**Конспект лекции № 3.**

**Смысл понятий транспорт, отрасль, комплекс, процесс перемещения, поток**

Любая организация или бизнес, внедряя логистику и формируя соответствующую ее целям логистическую систему, прежде всего стремится оценить ее фактическую или потенциальную эффективность.

За время развития логистики в промышленно развитых странах сформировалась система показателей, в общем плане оценивающих ее эффективность и результативность, к которым обычно относятся:

* общие логистические издержки;
* качество логистического сервиса;
* продолжительность логистических циклов;
* производительность;
* возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру.

Эти показатели можно назвать **ключевыми или комплексными показателями эффективности логистической системы.** Они лежат в основе отчетных форм компаний и систем показателей логистических планов разных уровней. Существуют общепринятые процедуры сравнительной оценки фирм (бенчмаркинг) в области логистики на основе аналитических и экспертных методов, использующие указанные комплексные показатели.

Таким образом, ключевыми/комплексными показателями эффективности логистической системы называются основные измерители эффективности использования ресурсов в компании для сформированной логистической системы, в комплексе оценивающие результативность логистического менеджмента и являющиеся основой логистического планирования, учета и контроля.

Рассмотрим краткую характеристику комплексных показателей.

***Общими логистическими издержками*** называются суммарные затраты, связанные с комплексом функционального логистического менеджмента и логистическим администрированием в логистической системе.

В составе общих логистических издержек можно выделить следующие основные группы затрат:

* затраты на выполнение логистических операций/функций (операционные, эксплуатационные логистические издержки);
* ущербы от логистических рисков;
* затраты на логистическое администрирование.

Большинство отчетных форм о выполнении логистического плана содержат показатели логистических издержек, сгруппированные по функциональным областям логистики, например издержки в материальном менеджменте, издержки на операции физического распределения и т.п., и внутри этих областей по логистическим функциям. Общепринятыми в западном бизнесе являются выделение и учет затрат на транспортировку, складирование, грузопереработку, управление запасами, управление заказами, информационно-компьютерную поддержку и т.п.

Часто для решения задач оптимизации структуры или управления в логистической системе в составе общих логистических издержек учитываются потери прибыли от замораживания (иммобилизации) продукции в запасах, а также ущерб от логистических рисков или низкого качества логистического сервиса. Этот ущерб обычно оценивается как возможное уменьшение объема продаж, сокращение доли рынка, потеря прибыли и т.п.

Анализ структуры логистических издержек в различных отраслях промышленности экономически развитых стран показывает, что наибольшую долю в них занимают затраты на:

* управление запасами (20-40%);
* транспортные расходы (15-35%);
* расходы на административно-управленческие функции (9-14%).

За последнее десятилетие заметен рост логистических издержек многих западных компаний на такие логистические функции, как транспортировка, обработка заказов, информационно-компьютерная поддержка, а также на логистическое администрирование.

Известный американский консультант в области логистики Герберт В. Дэвис в течение нескольких лет отслеживал логистические издержки в промышленности США на складирование, перевозку, управление заказами/обслуживание клиентов, управление распределением, а также управление запасами как неотъемлемую часть конечной цены продукции и потребительского сервиса. В 2013 г., например, структура логистических затрат, выраженных в долях (%) продаж, выглядела следующим образом: перевозка готовой продукции — 4,08%; складирование — 2,40; управление обслуживанием/ заказами клиентов — 0,55; управление распределением — 0,36; стоимость хранения запасов (при 18%-ной учетной ставке) — 1,81% — общее количество 9,02%. Структура затрат (в долл. на сто фунтов веса продукции): перевозка готовой продукции — 13,24; складирование — 10,79; управление обслуживанием / заказами клиентов — 4,07; управление распределением — 2,53; и стоимость хранения запасов при 18%-ной учетной ставке — 18,13. Общая сумма составила 47,48.

Анализ логистических издержек западными компаниями обычно проводится в процентном отношении к стандартным, объемным или ресурсным показателям, например:

* логистические издержки в отношении объема продаж;
* отдельные составляющие логистических затрат в отношении общих издержек;
* логистические издержки фирмы в отношении стандартов или среднего уровня в данной отрасли;
* логистические издержки в отношении соответствующих статей бюджета фирмы;
* логистические ресурсы бюджета на текущий момент в отношении прогнозируемых затрат.

Перечисленные показатели зачастую включаются в отчетные формы о логистической производительности (продуктивности), акцентируя внимание на эффективности использования финансовых ресурсов компании.

Использование общих логистических издержек в качестве ключевого показателя при формировании логистической стратегии в отечественном бизнесе наталкивается на ряд трудностей, вызванных следующими основными причинами:

* неспособностью действующей системы бухгалтерского учета и статистической отчетности предприятий выделять многие составляющие логистических издержек;
* наличием в отечественном бизнесе «двойной» бухгалтерии, «черного нала», закрытостью финансовой информации для партнеров в логистической системе и даже между структурными подразделениями внутри компании и т.п.;
* отсутствием методов расчета ущербов от логистических рисков и т.д. Понятие качества логистического сервиса базируется на стандартизированных терминах «услуга» и «сервис».

По существу подавляющее большинство логистических операций/функций является услугами, поэтому логистический сервис можно определить как *процесс предоставления логистических услуг* (в результате выполнения соответствующих операций или функций) внутренним или внешним потребителям.

Посредники, действующие в логистической системе, являются в основном предприятиями сервиса, в которых услуги неразрывно связаны с продуктом, распределяемым продвигаемым и продаваемым на различных участках логистической сети. К таким звеньям относятся различные транспортные компании, экспедиторы, оптовые и розничные торговцы, склады, терминалы, таможенные брокеры, страховые компании и т.п. При этом стоимость логистических услуг может значительно превосходить затраты непосредственно на производство продукции.

Несмотря на важность логистического сервиса для реализации корпоративных стратегий, до сих пор *отсутствуют эффективные способы оценки его качества*, что объясняется рядом особенностей характеристик сервиса в сравнении с характеристиками продуктов. Такими особенностями являются:

1. Неосязаемость сервиса. Поставщикам сервиса сложно объяснить и дать спецификации видам сервиса, покупателям также трудно их оценить.
2. Покупатель зачастую принимает непосредственное участие в производстве услуг.
3. Услуги потребляются в тот момент, когда они производятся, т.е. услуги не складируются и не транспортируются.
4. Покупатель никогда не становится собственником, приобретая услуги.
5. Сервис — деятельность, и поэтому он не может быть тестирован прежде, чем покупатель его купит.

Указанные характеристики и особенности услуг играют важную роль в логистическом процессе. Очень важно учитывать тот факт, что качество сервиса в логистике проявляется в тот момент, когда *встречаются поставщик сервиса и покупатель*. Измерение качества сервиса при анализе и проектировании логистической системы должно основываться на критериях, используемых покупателями логистических услуг для этих целей. Когда покупатель оценивает качество логистического сервиса, он сравнивает некоторые фактические значения «параметров измерения» качества с ожидаемыми им величинами этих параметров, и если эти ожидания совпадают, то качество признается удовлетворительным.

В отношении логистического сервиса, на наш взгляд, более подходит 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».

Наиболее важные компоненты (параметры) измерения **качества сервиса:**

* *осязаемость* — физическая среда, в которой представлены сервис, удобства, оргтехника, оборудование, вид персонала и т.п.;
* *надежность* — исполнение «точно в срок», т.е., например, в физическом распределении доставка нужного товара в нужное время в необходимое место. Надежность информационных и финансовых процедур, сопровождающих физическое распределение;
* *ответственность* — желание помочь покупателю, гарантии выполнения сервиса;
* *законченность* — наличие требуемых навыков, компетентности, знаний;
* *доступность* — простота установления контактов с поставщиками сервиса, удобное для покупателя время оказания логистических услуг;
* *безопасность* — отсутствие опасности, риска, недоверия (например, сохранность груза при транспортировке);
* *вежливость* — поведение поставщика сервиса, корректность персонала;
* *коммуникабельность* — способность разговаривать на языке, понятном покупателю;
* *взаимопонимание с покупателем* — искренний интерес к покупателю, умение понять его нужды (требования).

Спецификация параметров качества логистического сервиса и выбор методов (способов) их оценки и контроля являются, пожалуй, наиболее сложными вопросами в логистическом администрировании.

Важнейшим комплексным показателем эффективности логистической системы является **продолжительность полного логистического цикла** — время исполнения заказа потребителя (покупателя). Использование этого показателя (или его отдельных составляющих) обусловлено требованиями корпоративной стратегии, если в качестве основного фактора повышения конкурентоспособности фирмы выбирается время.

Комплексный показатель — *производительность (результативность) логистической системы* — определяется объемами логистической работы (услуг), выполненными техническими средствами, технологическим оборудованием или персоналом, задействованными в логистической системе, в единицу времени, или удельными расходами ресурсов в логистической системе.

В большинстве зарубежных фирм, имеющих логистические службы, составляются специальные отчеты о логистической производительности/продуктивности, в которых отражается достаточно большое число показателей, например:

* число обработанных заказов в единицу времени;
* грузовые отправки на единицу складских мощностей и грузовместимости транспортных средств;
* отношение типа «вход-выход» для отражения динамики выпуска продукции и документооборота;
* отношение операционных логистических издержек на единицу инвестированного капитала;
* отношение логистических издержек на единицу производимой продукции;
* логистические издержки в дистрибуции на единицу объема продаж и т.п.

Как видно из приведенного перечня, если производительность измеряется объемом работы персонала или техники в единицу времени (или на удельные параметры технологического оборудования, транспортных средств, или на единицу площади, объема и т.п.), то *результативность характеризуется в основном удельными расходами финансовых ресурсов в логистической системе.*

В качестве показателей **эффективности использования транспортных средств** может, например, служить коэффициент использования грузоподъемности (грузовместимости) транспортного средства, объем перевозок или грузооборот подвижного состава транспорта в час (смену, сутки), грузооборот, приходящийся на 1 тонну грузоподъемности транспортного средства и т.п. Для оценки эффективности использования складского подъемно-транспортного оборудования может применяться показатель объема грузопереработки в единицу времени.

Показатели производительности могут применяться для инфраструктурных логистических подразделений логистической системы в целом. Например, общим показателем производительности склада может служить грузооборот склада за сутки и т.п.

В зарубежной практике логистического менеджмента в большинстве случаев не разделяются показатели производительности и продуктивности (результативности). Показатель «логистическая результативность» по смыслу больше соответствует принятому в нашей экономике показателю *«ресурсоотдача»,* характеризует удельный расход финансовых, материальных, энергетических, трудовых ресурсов по отношению к объемным или другим плановым показателям.

Комплексный показатель — *возврат на инвестиции в логистическую инфраструктуру* — характеризует эффективность капиталовложений в подразделения инфраструктуры логистической системы, к которым в настоящее время относят:

* складское хозяйство (склады разного вида и назначения, грузовые терминалы и терминальные комплексы);
* транспортные подразделения различных видов транспорта;
* транспортные коммуникации (автомобильные и железные дороги, железнодорожные подъездные пути и т.п.);
* ремонтные и вспомогательные подразделения, обслуживающие транспортно-складское хозяйство;
* телекоммуникационная система;
* информационно-компьютерная система (комплекс технических средств и оргтехника).

Возврат на инвестиции в перечисленные объекты логистической инфраструктуры определяется в соответствии с действующими нормативно-методическими документами оценки эффективности капиталовложений.