

Мониторинг и оценка

Целью логистики в гуманитарных организациях является совместная работа людей, процессов и систем для поддержки эффективной и действенной доставки товаров и услуг.

Мониторинг и оценка являются неотъемлемой частью процесса управления логистикой и обеспечивают связь между планированием и реализацией. В то время как мониторинг фокусируется на мероприятиях, выполняемых в рамках организационной логистики, и их результатах, оценка фокусируется на результатах и достижении целей.

Определение

Мониторинг — это непрерывный процесс сбора логистической и программной информации для сравнения с предыдущими базовыми показателями, которые увязаны с целями и задачами программы. Непрерывный обзор степени завершенности логистической деятельности и достижения ее целей позволяет принимать корректирующие меры.

Оценка — это непрерывный процесс измерения качества продукции, которую обеспечивает логистическая функция или служба для анализа прогресса в достижении установленных целей и задач. Оценка должна проводиться таким образом, чтобы можно было выявить и устранить недостатки. Это делается на специальной, ежемесячной, ежеквартальной или ежегодной основе.

Оценка должна также постоянно учитываться в процессе планирования, с тем чтобы планируемый метод вмешательства мог быть изменен с учетом реальностей и условий на местах. Оценка обеспечивает обратную связь о том, были ли выполнены планы и причины успеха или неудачи, предоставляя руководству инструмент для обеспечения сохранения целенаправленности.

Цели

Мониторинг и оценка имеет несколько целей:

- Предоставлять информацию менеджерам по логистике об имеющихся у них возможностях.

- Выявлять проблемы в цепочке поставок и в логистических системах в целом.
- Определять, какие меры необходимы для повышения эффективности логистики.
- Понимать необходимость увеличения или сокращения ресурсов.
- Проводить объективную оценку минимального и максимального логистического потенциала в конкретном контексте.
- Объективно измерять достижения и неудачи.
- Определять параметры для периодического обзора расчетов измерений.
- Идентифицировать внутренние пробелы, проблемные места и недопонимания.
- Оценивать эффективность работы отдельных сотрудников, объектов или подразделений.
- Мотивировать специалистов по логистике.
- Служить основой для разработки внутренней логистической стратегии.

Пользователи логистических услуг

Для целей настоящего документа пользователь является конечным получателем или идентифицированным конечным бенефициаром логистической деятельности и услуг. Существует два типа пользователей:

- **Внутренние пользователи** — отдел или физическое лицо в рамках одной организации с поставщиком логистических услуг.
- **Внешние пользователи** являются бенефициарами в сообществах, которые обслуживает организация.

Мониторинг эффективности логистики

Логистика включает в себя широкий набор концепций, которые могут охватывать несколько аспектов, от закупок до распределения, всю цепочку поставок или автопарк, управление энергией или помещениями, которые могут подпадать под сферу ответственности отдела по логистике.

Каждый раздел настоящего руководства содержит информацию о том, как контролировать и обеспечивать качество услуг, предоставляемых каждым соответствующим сотрудником по логистике. Каждый отдельный инструмент

предоставляет информацию о конкретных частях процесса, в то время как для формирования полной картины эффективности логистики в целом следует использовать более широкую и целостную систему мониторинга.

Инструменты мониторинга и оценки в данном руководстве:

Тематическая область	Специальная информация по мониторингу
Управление транспортными средствами и автопарком	Мониторинг эффективности автопарка
Планирование и управление товарно-материальными запасами	Мониторинг инвентаризации и уровня запасов Систематический учет и вспомогательная документация
Управление складским хозяйством и физическими запасами	Физическая документация для мониторинга склада
Выработка электроэнергии	Мониторинг генератора и солнечной энергии
Холодовая цепь	Мониторинг холодной цепи

Что отслеживать

Если предпринимаются усилия по стабилизации системы мониторинга, лучше обеспечить, чтобы процесс или деятельность в рамках мониторинга и оценки имели важность для обеспечения непрерывности логистической деятельности и оказывали влияние на общую производительность. Тщательный анализ контекста, целей, желаемых результатов и целей организации поможет правильно определить конкретные аспекты для тщательного мониторинга. Ниже перечислены некоторые из аспектов, которые могут контролироваться в логистической деятельности.

Срок поставки

Время выполнения заказа — это время между размещением заказа и получением товара или услуги. В ситуациях стихийных бедствий/оказания чрезвычайной помощи сроки доставки могут оказать серьезное воздействие на операцию по оказанию чрезвычайной помощи и на получателей помощи.

- Доставка товаров *слишком рано* или *слишком поздно* также может повлечь за собой ненужные расходы. Слишком ранняя доставка может означать, что товары должны храниться до тех пор, пока они не понадобятся, что повлечет за собой дополнительные расходы во время хранения или управления.

- Слишком поздняя доставка товаров может означать, что расходы на создание объектов, например пунктов питания и людей, готовых распределять товары, будут напрасными в связи с тем, что товары не были доставлены. Задержки с доставкой также могут привести к дополнительным транспортным расходам организации, если для более быстрой транспортировки товаров по цепочке поставок придется использовать специальные транспортные средства, такие как самолеты.

Информация о заказе

Внутреннее выполнение логистической функции зависит от эффективности и действенности каждого из отдельных компонентов логистического обеспечения. Например, одним из показателей эффективности закупочной деятельности может быть способность распространять информацию о количестве выданных заказов. Знание о предстоящих заказах позволит складу спланировать место для хранения, в то время как неожиданные поставки могут нарушить работу.

Эффективность

Измерение эффективности иногда является относительным и зависит от того, что именно организация определяет как эффективность. В управлении логистикой эффективность — это удовлетворительное предоставление логистической услуги, которая позволяет конечному пользователю выполнить намеченную цель запроса. Хорошим примером является запрос на предоставление лекарств до начала сезона малярии. Несвоевременная поставка будет означать увеличение числа случаев заболевания малярией и рост числа обращений за лечением от малярии, а не количества лекарств для профилактики малярии.

Общие затраты

Концепция «общих затрат» направлена на снижение общей стоимости логистики, а не стоимости каждого вида деятельности. Организация должна контролировать снижение затрат по всем направлениям и оценивать влияние на каждый из компонентов логистики. Например, оптовые закупки могут снизить стоимость продукта, но в то же время увеличить затраты на хранение запасов.

Затраты на хранение товарно-материальных запасов

Затраты на хранение и поддержание товарно-материальных запасов включают:

- Расходы на инвентаризацию – страхование и налоги.

- Затраты на складские помещения – расходы на аренду или налог на землю.
- Затраты на инвентарный риск – затраты, связанные с хищением, риск того, что товары будут храниться так долго, что они устареют или их срок действия истечет, риск повреждения.
- Затраты на хранение – стоимость хранения — трудозатраты, амортизация активов/предметов и другие накладные расходы.

Инвентарная стоимость

В последние годы понятие ценности стало восприниматься как разница между стоимостью, которую клиент приписывает продукту или услуге, и стоимостью приобретения товара. Избыточные запасы представляют собой не только риск в чрезвычайных ситуациях — в случае эвакуации запасы могут быть оставлены — но это также и неэффективно с точки зрения затрат, когда денежные средства фактически блокированы в бездействующих запасах, не все из которых могут быть использованы в разумные сроки или использованы в связи с быстро меняющимися потребностями. Мониторинг и тесное сотрудничество с программами по ставкам распределения помогает сбалансировать выгоды. Владелец магазинов рекомендуется делиться [ежемесячными отчетами о запасах](#) с заинтересованными сторонами, чтобы они были осведомлены о том, что у них имеется в наличии.

Затраты на управление заказами

Затраты на управление заказами включают в себя расходы на выдачу и закрытие заказов, соответствующие расходы на обработку и связанные с этим расходы на связь. Другими словами — расходы на персонал и инфраструктуру, связанные с размещением заказов, а не только расходы на сами предметы. Сколько суммарных человеко-часов требуется для выполнения одного заказа, умноженного на почасовую заработную плату работников? И что в отношении расходов на обслуживание систем связи и аренду офисных помещений? Целесообразно проводить их сравнительный анализ и внимательно следить за их выполнением, с тем чтобы обеспечить экономическую эффективность предоставляемых услуг.

Затраты на отходы

Затраты на отходы включают расходы на утилизацию упаковки товаров, утилизацию испорченных, просроченных, отозванных или поврежденных предметов, предоставляемых в рамках оказания чрезвычайной помощи, или утилизацию поврежденного, пришедшего в негодность оборудования. Затраты на утилизацию отходов резко возросли из-за воздействия на окружающую среду

и национальных нормативных требований. С обзором природоохранных затрат можно ознакомиться в разделе [Зеленая логистика](#) настоящего руководства, а с информацией об утилизации и национальных нормативных требованиях — в [разделе Складское хозяйство](#).

Ключевые показатели эффективности (КПЭ) в логистике

Полезным способом оценки результативности является установление показателей по ключевым аспектам логистической деятельности с целью оценки успеха текущего процесса или конкретного вида деятельности.

Ключевые показатели эффективности (КПЭ) — это количественные показатели эффективности для ключевых видов деятельности, управляемых организацией или командой. К ним относятся все мероприятия, необходимые для поддержания функционирования операции на постоянной основе.

КПЭ состоят из следующих элементов:

- **Идентифицированный показатель** - Все, что организация выбирает для измерения, является показателем. Есть некоторые показатели, которые организация или команды классифицируют как «ключевые»: именно они становятся КПЭ.
- **Текущее значение** - Текущее значение — переменное значение определенного показателя при его измерении в любой момент времени.
- **Целевое значение** - Целевое значение — это минимальное или максимальное желаемое значение для идентифицированного показателя.
- **Единица измерения** - Единица измерения, которую организация выбирает для просмотра и отслеживания деятельности.
 - Численное значение — определенное число, указывающее на целевое количество – Пример: Число бенефициаров, получающих товары.
 - Процент – измерение активности в процентах от целого – Пример: % заказов, доставленных вовремя.
 - Ставка – измерение деятельности по отношению к другому числу – Пример: стоимость в долларах США за метрическую тонну хранимого груза.

Вся информация, необходимая для понимания единиц измерения КПЭ, должна быть понятна всем участникам процесса, а когда измеряются две или более

переменных, это должно быть четко определено.

При установке КПЭ определяются *ключевые области* вмешательства, с использованием предварительно заданного показателя (а также целевого значения), чтобы *определить* эффективность *данной ключевой области*. Таким образом, КПЭ используются для измерения здоровья организации и ее соответствующих команд и отделов. КПЭ часто считаются «показателями здоровья», поскольку они обеспечивают жизненно важные показатели и предупреждают, когда показатели становятся необычными.

Выбор соответствующих индикаторов

В то время как подходящие показатели эффективности обеспечивают основу для принятия обоснованных решений, ненадлежащие показатели могут исказить выводы и негативно повлиять на эффективность, скрывая критические проблемы и тревожные знаки. Хорошие показатели имеют несколько отличительных характеристик:

- Непосредственно связаны с целями и стратегиями.
- Должны быть понятными, но не заниженными.
- Должны быть значимыми.
- Варьируются в зависимости от местоположений и сегментов клиента.
- Обеспечивают быструю обратную связь.

Одним из наиболее полных показателей является процент доставленных заказов в полном объеме, своевременно и без ошибок (DIFOT).

Своевременно Заказы, полученные не позднее запрошенной даты

В полном объеме Заказы выполнены по количеству

Без ошибок Заказы выполняются в комплекте с надлежащей документацией, этикетками и без повреждений предметов или упаковки.

Вместе с тем имеется целый ряд других примеров ключевых показателей. Их выбор будет зависеть от конкретных потребностей организации в области мониторинга. Следующий перечень не является исчерпывающим:

- Информация, доступная пользователям (позиции, время выполнения заказа, статус заказа и т. д.).
- Время реагирования (подтверждение заказа, запросы и т. д.).
- Количество претензий и возвращенных предметов.
- Количество дефицита запаса.

- Количество линеек неудовлетворенных заказов.
- Среднее время неудовлетворенного заказа.

Предлагаемые КПЭ для мониторинга логистики

Цепочка поставок	Общее количество рамочных/долгосрочных соглашений.
	% проектов с выполненными планами закупок.
	Общее количество сотрудников, ответственных за подписание запроса.
	Среднемесячный прогноз логистических расходов.
Закупки	% пожертвований в натуральной форме с указанием ссылки на пожертвование.
	Ежемесячное общее количество запросов.
	% запросов, представленных на специальных регулярных совещаниях.
	% запросов, заполненных правильно и с достаточным количеством технических спецификаций.
	% процессов прямых закупок, соответствующих требованиям и должным образом архивированных.
	% согласованных процессов, соответствующих требованиям и должным образом архивированных.
	Среднее время, необходимое для обработки и завершения тендера.
	% заказов, выполненных в срок.
	Общая сумма ежемесячных расходов.

% своевременной доставки.

% товаров, поврежденных при транспортировке.

% товаров, утерянных при транспортировке.

Средняя стоимость за кг/м3.

Транспортировка и доставка

Средняя стоимость за километр.

Общий объем перевозимых грузов в установленные сроки (кг/м3).

Среднее время доставки в днях.

% точных поставок (отправлено/получено).

% перемещений без товарных накладных и документов по приемке.

Стоимость за м2 крытого складского пространства.

% запасов, утерянных в результате кражи, порчи или повреждения.

Количество дефицита запасов в месяц.

Средний % использования площади в м2 в месяц / Средний объем использования м3 в месяц.

Среднее время выпуска товара после получения заказа на отгрузку.

Запасы

Количество мероприятий по борьбе с вредителями в месяц.

Средняя температура / Средняя влажность.

Количество предупреждений о температуре.

% неиспользованных запасов (вне резерва или по проектам старше двух лет).

% продукции, не поврежденной или не соответствующей спецификации при получении на объекте.

Управление автопарком	Общее количество транспортных средств
	% поездок, запланированных заранее
	Общее количество тренингов для водителей
	% полного бронирования транспортных средств от общего числа работы
	% транспортных средств с необходимыми инструментами
	% автомобильных журналов, заполненных должным образом
	Общее количество техобслуживаний на транспортное средство в месяц
	Средний расход топлива (л/км) на транспортное средство в месяц
	% удовлетворенных транспортных запросов по сравнению с необходимыми
	% транспортных средств, отвечающих стандартам механики и безопасности
Оборудование	Процентная доля расходов на топливо и аренду/собственность, предусмотренных в бюджете
	% оборудования, должным образом кодированного и маркированного
	Общее количество единиц оборудования
	% используемого оборудования
Информационно-коммуникационные технологии	Количество старого/устаревшего/сломанного оборудования, утилизированного в соответствии с политикой организации
	Среднее количество резервных копий, выполненных в месяц
	Общая стоимость связи в месяц
	% поездок без покрытия связью в ходе части поездки
	% компьютеров с официальной лицензией на программное обеспечение

Энергия	Общая потребляемая мощность
	Среднее количество часов без питания
	Количество обеспеченных систем резервного питания
	Среднее обслуживание резервного питания в месяц
	Общая стоимость электроэнергии
	% оборудования, запитанного стабильным напряжением
	% установок, заземленных должным образом

Оценка результатов логистики

Средства контроля, как правило, применяются для отслеживания слабых мест, плохой проработки проектов и ненадлежащей реализации программ. На основе оценки результатов эти слабые места или недостатки в сопоставлении с целевыми показателями или целями могут быть исправлены или пересмотрены в целях постоянного повышения эффективности работы.

Каждая оценка должна проводиться в соответствии с заранее установленной целью, которая определяет не только желаемый результат вмешательства, но и процесс и необходимость его достижения. Оценка заключается в определении степени достижения результатов и изучении того, насколько хорошо или плохо проведенные мероприятия привели к этим результатам.

Логистическая стратегия

Для обеспечения достижения запланированных целей логистическое подразделение или группа должны разработать стратегию, которая позволит решить проблемы и направить группы к достижению поставленных целей. Организации всегда должны стремиться к оптимизации использования или ресурсов для обеспечения эффективного осуществления деятельности.

На основе анализа и в соответствии с общими целями проекта логистическая группа или подразделение должны определить свою конечную цель или цели, которые будут определять приоритетность оперативных задач.

Цели и основные результаты

Цели и ключевые результаты служат «дорожной картой», которая направляет группы к определенной цели. Цели должны быть сформулированы как желаемые конкретные результаты, выраженные в виде позитивных изменений, которые, как ожидается, будут достигнуты по истечении определенного периода времени и в ответ на выявленные проблемы. Цели достигаются путем сочетания результатов, являющихся результатом деятельности.

Цель обычно имеет два-три ключевых результата по тем же причинам, по которым GPS-устройство нуждается в двух-трех спутниках для точного определения местоположения. Каждый ключевой результат призван положительно повлиять на определенный показатель, устранить двусмысленность путем уточнения и количественной оценки того, как выглядит успех для любой конкретной цели, и способствовать измерению прогресса в достижении этой цели.

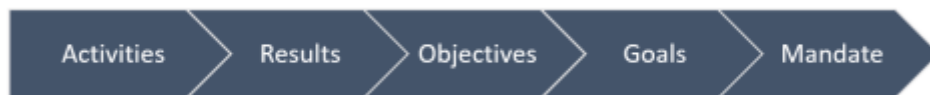
Состав ключевого результата похож на КПЭ, за исключением того, что ключевой результат включает временные рамки в качестве отправной и целевой точки.

Ключевой результат состоит из следующих компонентов:

- **Идентифицированный показатель и текущее значение** - все, что измеряет организация, является показателем, а текущее значение – это просто значение, которое показатель измеряет в любой момент времени.
- **Начальное и целевое значение** - результаты должны иметь временные рамки для демонстрации достижения. Начальное значение — это исходная базовая линия, а целевое значение — это желаемая цель в конце данного периода времени.
- **Единица измерения** - единица измерения должна быть понятной, как и то, из чего должны состоять желаемые результаты. Единица измерения должна содержать все компоненты ключевого результата. Например, в ключевой цели «сократить время выполнения заказа с 7 до 5 дней» установленным показателем является «время выполнения заказа» в днях, начальное значение «7 дней» и целевое значение «5 дней».

План действий

Результаты — это результаты различных видов деятельности, оцениваемые в совокупности, которые приводят к достижению общей цели. На повседневной основе эти действия являются самыми основными шагами, на которых следует сосредоточить внимание. При надлежащем планировании выполнение каждого действия приведет к достижению цели.



Для правильного определения каждого из этих этапов необходимо разработать четкий план действий. В рамках плана действий будут установлены временные рамки, показатели, ответственные лица и расходы по каждому виду деятельности, и план должен быть доведен до сведения всех заинтересованных лиц.

Логистические отчеты

Отчет используется для анализа фактов и информации, чтобы сообщить о шагах по достижению цели и возможных проблемах, с которыми пришлось столкнуться, в то время как оценка учитывает эти данные и устанавливает степень достижения и оценивает то, как сработала определенная стратегия и/или план.

Важно создать систему отчетности, которая будет следить за ходом реализации стратегических планов и давать обратную связь о деятельности на конкретном объекте за определенный промежуток времени. Отчеты в целом должны быть как можно более краткими, обеспечивая при этом регистрацию всей важной информации.

Цели отчета заключаются в следующем:

- Предоставить руководителям/менеджерам необходимую информацию, чтобы иметь возможность контролировать мероприятия.
- Вести учет истории логистической деятельности.
- Предоставить обзор того, как организована логистическая деятельность в рамках программы или на местах, каковы ключевые обязанности и насколько эффективно осуществляется управление операциями.
- Четко определить, в чем заключаются текущие проблемы и какие мероприятия еще предстоит осуществить.
- Отслеживание и ведение записей по КПЭ.

Чем лучше структура отчета, тем проще и точнее будет оценка эффективности.

Передовые методы

Неотъемлемой частью мониторинга и оценки является сбор данных. Однако надлежащий сбор данных не гарантирует, что цели и задачи будут достигнуты. Часто собираемые данные используются только для реагирования и понимания

прошлых событий, а не для управления будущими действиями. Для получения максимальной отдачи от усилий по контролю и оценке необходимо разработать надлежащий план контроля за результатами деятельности в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Наличие процесса измерения обеспечивает частый, конструктивный анализ определенных показателей и создает культуру измерения и улучшения. Сотрудники должны иметь возможность наблюдать, как их работа влияет на достижение общих целей.

Отслеживание прогресса КПЭ в течение определенного периода времени означает, что организация и ее команды имеют четкое представление о приоритетах организации или проекта и позволяют членам команды легко выявлять тенденции, сильные и слабые стороны, а также возможности. Наличие такой информации дает специалистам по планированию возможность принимать более удачные и взвешенные решения.

КПЭ следует тщательно подбирать, тщательно анализируя стратегию и приоритеты организации. КПЭ прозрачно сообщают о том, что ожидается, что должно быть в центре внимания, и как сотрудники должны осуществлять свою повседневную деятельность.

Инструменты и ресурсы мониторинга и оценки

Сайты и ресурсы

[USAID, \(2006\). Показатели мониторинга и оценивания для оценки эффективности логистических систем.](#)

[Дэвидсон, Энн Лесли \(Davidson, Anne Leslie\), \(2006\). Key Performance Indicator in the humanitarian Logistics \(Ключевой показатель эффективности в гуманитарной логистике\)](#)