

**Лилимберг Светлана Ивановна**

канд. экон. наук, доцент, профессор

**Здановская Дарья Андреевна**

студентка

Костанайский филиал

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»

г. Костанай, Республика Казахстан

DOI 10.31483/r-99738

**ВЫБОР И РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
СЛУЖБЫ ЛОГИСТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

*Аннотация: проблема повышения экономической эффективности деятельности коммерческих структур на основе совершенствования логистических процессов в составе бизнес-процессов предприятия, оптимизации цепочек поставки является одной из самых актуальных в условиях современной экономики. Предприятия используют любые способы сокращения затрат, используя самые разные инструменты для решения этой задачи. В связи с этим выполненное в статье исследование посвящено проблеме обоснованного выбора показателей эффективности логистической службы на предприятии. Авторами выполнен обзор различных показателей, позволяющих оценивать эффективность логистической деятельности современных предприятий. В ходе анализа было выявлено, что вопросы, связанные с расчётом показателей логистической деятельности, исследованы ещё недостаточно. По результатам проделанного исследования, а также с учётом специфики деятельности предприятия были предложены показатели для оценки экономической эффективности функционирования службы логистики исследуемого субъекта. Основными методами исследования выступили метод анализа и синтеза, абстрагирование, индукция и дедукция, метод сравнения. Расчёт предложенных показателей позволит*

*выявить проблемы в деятельности службы логистики, установить причины возникновения проблем и предложить мероприятия по их устранению.*

**Ключевые слова:** логистика, служба логистики на предприятии, эффективность службы логистики, логистические издержки, логистический цикл, продолжительность логистического цикла.

Логистика как наука и сфера профессиональной деятельности в силу своей конкретной направленности должна иметь критериальные измерения, которые находят отражение в определенных показателях.

В этой связи цель данного исследования – обосновать выбор, рассчитать и проанализировать показатели экономической эффективности функционирования службы логистики на предприятии.

Логистика как теоретический и практический вид деятельности развивается достаточно давно, что позволяет исследовать большое количество показателей, так или иначе имеющих отношение к логистике.

В качестве основных логистических показателей Н.В. Максименко называет частоту оборачиваемости всех запасов, общие затраты на материально-техническое обеспечение, затраты на логистику (в процентах от общих расходов), период оборота материальных ресурсов для отдельных складов, расходы на отправленную единицу продукции (на тонно-километр перевозимых грузов) [4].

Если же необходимо оценить технологию и качество логистики как системы физического распределения, то, по мнению Е.В. Ангадаевой, об этом целесообразнее судить по следующим показателям [1]:

- скорость доставки;
- надежность сроков поставки;
- способность системы к немедленному удовлетворению спроса.

В.А. Шамис, М.С. Мочалин относят к показателям логистических затрат следующие [5]:

1. Общие логистические издержки.
2. Затраты на логистическую поддержку производства.

- 
3. Затраты на внутреннюю и внешнюю транспортировку.
  4. Затраты на складирование и грузопереработку.
  5. Затраты, связанные с процедурами заказов.
  6. Затраты на управление запасами.
  7. Ущербы от недостаточного уровня качества логистического сервиса (потери продаж, возврат товаров).

За время развития логистики в промышленно развитых странах сформировалась система показателей, в общем плане оценивающих ее эффективность и результативность, к которым обычно относятся [2, с. 306; 3, с. 127]:

- 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.

Данное исследование выполнено на примере логистической деятельности ИП Oil Центр, расположенного в городе Костанае Республики Казахстан. ИП Oil Центр представляет собой сеть автосервисных станций, осуществляющих экспресс-замену моторного масла и техническое обслуживание автомобилей. Общая численность работников ИП Oil Центр в 2020 году составила 130 человек.

Для систематизации логистических процессов в ежедневной деятельности ИП Oil Центр создана самостоятельная служба – отдел логистики. Служба подчиняется руководителю предприятия, выполняя функцию сквозного интегрированного управления материальными потоками.

Структура отдела логистики ИП Oil Центр представлена на рисунке 1.

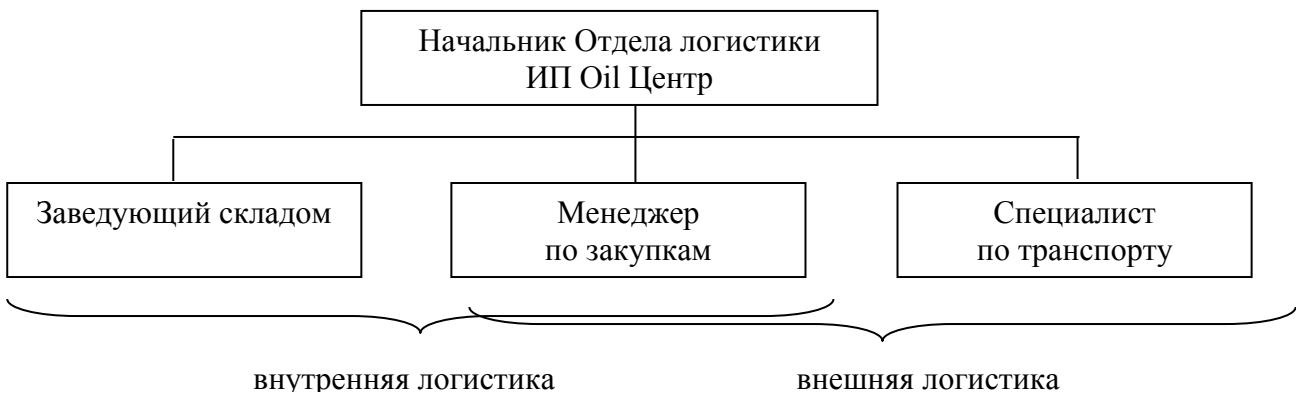


Рис. 1. Структура управления отделом логистики ИП Oil Центр

По результатам проделанного исследования, а также с учётом специфики деятельности предприятия, для оценки экономической эффективности функционирования службы логистики ИП Oil Центр авторами предлагается рассчитывать следующие показатели (таблица 1).

Таблица 1

Выбор показателей для расчёта экономической эффективности  
функционирования службы логистики в ИП Oil Центр

Группа показателей	Показатели
Общие логистические издержки	затраты на управление заказами; затраты на управление запасами; затраты на складирование и хранение; транспортные расходы; затраты на административно-управленческие функции (логистическое администрирование)
Удельные логистические издержки по выручке	логистические издержки на единицу произведённой продукции (работ, услуг)
Удельные логистические издержки по затратам	логистические издержки на единицу общих затрат
Удельные логистические издержки по работникам	логистические издержки на одного работника
Продолжительность логистического цикла	длительность цикла определения потребностей в расходных материалах, комплектующих и запасных частях; длительность цикла выполнения заказа на закупку
Показатели интенсивности работы склада	товарооборот склада общий = количество всех позиций полученных и отправленных / анализируемый период времени (год); удельный товарооборот склада = товарооборот склада общий / площадь склада
Производительность труда	денежная выручка / количество работников отдела логистики
Рентабельность логистических затрат	прибыль / логистические затраты x 100%

Авторами исследования выполнен расчёт указанных показателей и проанализированы их динамические изменения. Оценка логистических затрат, представленная в таблице 2, была выполнена при тесном сотрудничестве с начальником отдела логистики, а также работниками финансово-экономического отдела.

Таблица 2  
Оценка логистических затрат ИП Oil Центр, тыс. тенге

Показатели	2018 год	2019 год	2020 год	Темп роста, %, 2020 год к 2018 году
Денежная выручка, тыс. тенге	220204,0	183427,0	323641,0	147
Общие логистические издержки	54139,6	59252,3	86607,4	160,0
Удельные логистические издержки по выручке	0,25	0,32	0,27	108,0
Удельные логистические издержки по затратам	0,34	0,39	0,37	108,8
Удельные логистические издержки по работникам	636,9	592,5	666,2	104,6

Анализируя данные таблицы 2, можно сделать вывод, что в динамике логистических издержек предприятия наблюдается негативные тенденции, так как темп роста общих логистических издержек (160%) превышает темп роста денежной выручки (147%). Доля логистических издержек в общих затратах ИП Oil Центр увеличилась с 34% в 2018 году до 37% в 2020 году.

Временные характеристики действий по определению потребностей в расходных материалах, комплектующих и запасных частях в организации ИП Oil Центр представлены в таблице 3.

Затраты времени на выполнение той или иной операции в составе исследуемого логистического цикла были определены с помощью хронометража рабочего времени работника отдела логистики.

Согласно представленным данным видно, что в среднем действия по определению потребностей в расходных материалах, комплектующих и запасных частях в организации ИП Oil Центр занимают 1,8–2,5 дня.

Таблица 3

Расчёт длительности цикла определения потребностей в расходных материалах, комплектующих и запасных частях ИП Oil Центр

Выполняемые операции	Затраты времени, час
Прогнозирование потребности на основе прошлых заказов	2–4
Формирование запроса работником склада	1
Подпись руководителя служебной записи на заказ	0,5
Отправка запроса на участки автосервиса	0,5
Формирование заказа на материальные ресурсы (расходные материалы, комплектующие, автозапчасти)	36–48
Подпись руководителя производственного отдела служебной записи на заказ	0,5
Отправка заказа для обобщения работнику склада	0,5
Объединение заказов	2–4
Формирование итогового заказа/отчета	1,5–2
Итого	44,5–61

Длительность цикла выполнения заказа рассчитана в таблице 4.

Таблица 4

Расчёт длительности цикла выполнения заказа на закупку ИП Oil Центр

Этапы цикла	Выполняемые операции	Затраты времени, час
1. Определение потребности	таблица 3	44,5–61
2. Выбор поставщика	- отправка заказа поставщикам из существующей базы;	0,5
	- проведение переговоров.	0,5
3. Размещение заказа на поставку	- заключение договора;	0,5
	- внесение предоплаты;	0,5
	- формирование заказа на поставку поставщику	4
4. Контроль заказа на поставку	- контроль срока выполнения заказа	-
5. Поступление и оплата заказа	- доставка заказа;	24–62
	- проверка заказа;	0,5–1

	- оформление прибывшего заказа;	0,5
	- отправка заказа в место назначения;	0,5
	- обеспечение заказа необходимыми документами;	0,5
	- произведение оплаты заказа	0,5
Итого	77–132	

Согласно данным таблицы 4, среднее время на осуществление цикла снабжения в организации ИП Oil Центр необходимыми расходными материалами, комплектующими и автозапчастями составляет 3–6 дней, из которых большую часть составляет время на выполнение действий по определению потребности. Подобная величина времени цикла выполнения заказа свидетельствует о том, что на всех этапах данного процесса формируется длинная цепочка принятия решений, что влечет за собой снижение эффективности логистической (закупочной) деятельности.

Данные таблицы 5 свидетельствуют о стабильном росте показателей эффективности работы склада в динамике.

Таблица 5

#### Оценка показателей интенсивности работы склада ИП Oil Центр

Показатели	2018 год	2019 год	2020 год	Темп роста, %, 2020 год к 2018 году
Площадь склада, кв. м	175	175	175	-
Товарооборот склада общий, количество позиций	14578	17112	22148	151,9
Удельный товарооборот склада, количество позиций / кв. м	83,3	97,8	126,6	152,0

В таблице 6 отражены показатели эффективности функционирования службы логистики на предприятии.

Таблица 6

#### Оценка относительных показателей эффективности функционирования службы логистики ИП Oil Центр

Показатели	2018 год	2019 год	2020 год	Темп роста, %, 2020 год к 2018 году
Денежная выручка, тыс. тенге	220204,0	183427,0	323641,0	147
Чистая прибыль, тыс. тенге	59672,0	29773,0	87718,0	147
Среднесписочная численность логистических работников, чел.	7	8	8	114,3
Общие логистические издержки, тыс. тенге	54139,6	59252,3	86607,4	160,0
Производительность труда работников отдела логистики, тыс. тенге / 1 работника	31457,7	22928,4	40455,1	128,6
Рентабельность логистических затрат, %	110,2	50,2	101,3	-8,9 п.п.

Производительность труда, выраженная размером денежной выручки на 1 работника отдела логистики, возрастает на 28,6%. Рост производительности труда связан с отставанием темпа роста численности работников от темпа роста денежной выручки.

Высокий темп роста общих логистических издержек, превышающий темп роста денежной выручки, обусловил снижение рентабельности логистических затрат в анализируемом периоде на 8,9 процентных пунктов.

Результаты проведённого исследования показали, что основной проблемой в деятельности службы логистики ИП Oil Центр является увеличение длительности цикла выполнения заказа на закупку, что приводит к необоснованному росту общих логистических издержек. Эта проблема вызвана двумя причинами:

1) дефицит квалифицированных рабочих кадров в отделе логистики;

2) отсутствие программного обеспечения, обеспечивающего информационную поддержку закупочной и складской деятельности (в частности, планирования).

Сделанные выводы свидетельствуют о необходимости принятия взвешенных управленческих решений, направленных на совершенствование функционирования отдела логистики ИП Oil Центр и повышение показателей эффективности деятельности.

В заключение следует отметить, что эффективность применения логистики оценивается не только ее конкретными показателями и тенденцией их изменения, сколько ее влиянием на изменение экономических и финансовых результатов деятельности фирмы: увеличение размера прибыли, повышение производительности труда и т. д.

### ***Список литературы***

1. Ангадаева Е.В. О формировании системы учета логистических затрат предприятия / Е.В. Ангадаева // Управленец. – 2014. – №4 (50) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-formirovaniii-sistemy-ucheta-logisticheskikh-zatrat-predpriyatiya> (дата обращения: 18.05.2021).
2. Комлев И.В. Оценка функционирования и развития логистических систем / И.В. Комлев // Молодой ученый. – 2017. – №13 (147). – С. 305–308 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/147/41285/> (дата обращения: 20.05.2021).
3. Левкин Г.Г. Логистика: теория и практик: учебник и практикум для вузов / Г.Г. Левкин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 187 с. // ЭБС Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/472030>
4. Максименко Н.В. Оценка деятельности автосервисных предприятий / Н.В. Максименко // Вестник ОГУ. – 2014. – №10 (171) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-deyatelnosti-avtoservisnyh-predpriyatiy>.
5. Шамис В.А. Анализ показателей эффективности транспортно-логистических процессов / В.А. Шамис, М.С. Мочалин // Современная техника и технологии. – 2016. – №12. – Ч. 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://technology.sciencesauka.ru/2016/12/10903>