

*Коннова О.А.,
кандидат экономических наук,
доцент Высшей школы бизнеса, менеджмента и права
Российский университет туризма и сервиса*

Россия, г. Москва

*Коннова Н.И.,
преподаватель кафедры Торгового дела и менеджмента,
Колледж Российского университета потребительской кооперации*

Россия, г. Москва

*Подсевалова Е.Н.,
кандидат экономических наук,
доцент Высшей школы бизнеса, менеджмента и права
Российский университет туризма и сервиса*

Россия, г. Москва

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ЗАТРАТ В СИСТЕМЕ COST-TO-SERVE (CTS)

Аннотация: Статья посвящена инструменту анализа затрат для принятия решений в области управления цепями поставок и смежных функциональных областях (производство, управление взаимодействием с клиентами). Описана методология и алгоритм реализации применения инструмента, рассмотрены основные эффекты от применения. Также предоставлена информация о взаимосвязи с одной из наиболее актуальной менеджериальной концепцией Бережливого производства и таким инструментарием категорийного менеджмента, как ABC-анализ. В статье также кратко рассмотрены несколько сценариев применения инструмента Cost-to-serve.

Ключевые слова: *Cost-to-Serve, оптимизация затрат, логистические затраты, управление цепями поставок, ABC-анализ, бережливое производство.*

THEORETICAL BASIS OF COST ANALYSIS IN THE COST-TO-SERVE SYSTEM (CTS)

Annotation: *The article is devoted to a cost analysis tool for decision-making in the field of supply chain management and related functional areas (production, customer relationship management). The methodology and algorithm for implementing the application of the tool are described, and the main effects of the application are considered. Information is also provided on the relationship with one of the most relevant managerial concepts of Lean manufacturing and such tools of category management as ABC analysis. The article also briefly discusses several scenarios for using the Cost-to-serve tool.*

Key words: *Cost-to-serve, costs' optimization, logistics costs, supply chain, ABC-analysis, Lean production.*

В современных условиях проблема удовлетворения потребительского спроса при сохранении прибыльности становится особенно актуальной. Сложность её решения обусловлена динамичным развитием рынка, изменениями в торговой политике и усложнением международных логистических цепочек.

Ключевым инструментом анализа и оптимизации данных процессов выступает модель Cost-to-Serve (затраты на обслуживание). Она позволяет комплексно оценить эффективность операционной деятельности, проанализировать маржинальность продуктов и оптимизировать процессы с учётом их затратоёмкости.

Применение данной модели обеспечивает повышение клиентоориентированности через более точное планирование логистических

процессов и совершенствование ассортиментной политики. Существенным преимуществом является также повышение прозрачности операционной деятельности и возможность принятия обоснованных управленческих решений на основе анализа структуры затрат.

В условиях усложняющейся рыночной среды модель затрат на обслуживание становится фундаментальным инструментом формирования эффективной операционной модели предприятия, обеспечивающей баланс между удовлетворением спроса и рентабельностью.

Теоретические основы анализа затрат в системе Cost-to-Serve (CTS).

Cost-to-Serve представляет собой комплексную экономическую методологию, направленную на всестороннюю оценку затрат, связанных с обслуживанием клиентов. В основе данной концепции лежит фундаментальный принцип детального анализа всех компонентов затрат, включая прямые и косвенные издержки, возникающие в процессе взаимодействия с каждым клиентом. [2] Методология CTS интегрирует различные подходы к оценке эффективности бизнес-процессов и позволяет сформировать целостное представление о структуре расходов компании.

Методология CTS базируется на системном подходе к анализу экономических показателей. Системный анализ выступает в качестве фундаментального инструмента, позволяющего рассматривать все элементы затрат во взаимосвязи и взаимозависимости. Данный подход обеспечивает возможность получения комплексного представления о структуре расходов и их влиянии на общую эффективность деятельности предприятия.

В рамках методологии осуществляется многофакторный анализ различных параметров, включая операционные показатели, логистические характеристики, административную нагрузку и сервисные компоненты. Данный подход учитывает множество факторов, влияющих на формирование затрат, и дает наиболее объективную оценку эффективности бизнес-процессов фокусной компании, которая применяет описываемый инструментарий.

Экономическая модель, которая создается в ходе применения управления затратами на основании CTS, основывается на нескольких принципах. Первый из них - принцип всестороннего учета всех затрат – total costs management, связанных с обслуживанием клиента. Данный принцип предполагает детальный анализ всех издержек, возникающих в процессе взаимодействия с клиентом на каждом из этапов реализации продукции фокусной компании.

Использование принципов категорийного менеджмента является также неотъемлемой частью используемого инструмента. В процессе применения CTS позволяет выделить основные компоненты затрат и оценить их влияние на общую структуру расходов предприятия, которое использует CTS. Комплексный анализ, учитывающий специфику деятельности компании и особенности обслуживаемых клиентских сегментов, позволит избежать не учета какого-либо вида затрат.

Формула расчета CTS не является комплексной и представляет собой соотношение таких компонентов, как общие затраты на обслуживание к количеству клиентов. При этом общие затраты включают прямые расходы на производство и доставку, косвенные затраты на обслуживание, административные издержки и логистические расходы.

Методология расчета предполагает детальный анализ каждого компонента затрат с учетом их специфики и влияния на общую эффективность деятельности. Такой подход позволяет получить объективную оценку стоимости обслуживания каждого клиента и выявить возможности для оптимизации затрат.

Структурный анализ затрат включает оценку производственных издержек, анализ логистических операций, исследование административной нагрузки, оценку сервисных компонентов и анализ управленческих расходов. Каждый компонент требует детального рассмотрения с учетом специфики деятельности компании и особенностей обслуживаемых клиентских сегментов.

Методологическая база CTS опирается на ряд основополагающих подходов. Метод учета затрат по видам деятельности позволяет детально анализировать структуру расходов и выявлять возможности для их оптимизации. Системный подход к анализу затрат предполагает рассмотрение всех элементов в их взаимосвязи и взаимозависимости. Комплексная оценка эффективности обслуживания осуществляется на основе многофакторного анализа различных параметров, что позволяет получить объективную картину состояния бизнес-процессов.

Теоретическая основа методологии CTS базируется на ряде фундаментальных положений. Необходимость детального анализа структуры затрат обусловлена потребностью в точной оценке эффективности бизнес-процессов и выявлении возможностей для их оптимизации. Важность оценки рентабельности клиентских сегментов определяется необходимостью формирования эффективной стратегии взаимодействия с клиентами.

Значимость оптимизации логистических процессов обусловлена их влиянием на общую эффективность деятельности компании и конкурентоспособность на рынке. Потребность в гибком ценообразовании определяется необходимостью учета реальных затрат при формировании ценовой политики и обеспечения конкурентоспособности компании.

Cost-to-Serve — это методика расчёта полной стоимости обслуживания конкретного клиента или группы клиентов, включающая все прямые и косвенные затраты.

ABC-анализ — это инструмент управления запасами и распределения затрат, который:

- Классифицирует товары на категории А, В и С по их значимости;
- Помогает оптимизировать управление запасами;
- Основан на принципе Парето (20% товаров дают 80% ценности).

Связь между ними заключается в том, что ABC-анализ может быть использован как один из инструментов для оптимизации Cost to Serve. Он помогает:

- Определить, какие товары требуют большего внимания и затрат;
- Распределить ресурсы наиболее эффективно;
- Выявить, какие категории товаров и клиентов приносят наибольшую прибыль.

Таким образом, хотя Cost-to-Serve не является частью ABC-анализа, эти методы часто используются вместе для более точного расчёта и оптимизации затрат на обслуживание клиентов. ABC-анализ помогает сделать расчёт Cost-to-Serve более детализированным и точным.

Cost-to-Serve и Lean Production также тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга в оптимизации бизнес-процессов. Cost-to-Serve — это методика расчёта полной стоимости обслуживания клиентов, которая помогает определить реальную рентабельность работы с каждым сегментом. Lean Production — это философия производства, направленная на устранение потерь и повышение эффективности процессов.

Основные точки пересечения концепций:

- Оптимизация затрат. Lean помогает сократить издержки через устранение потерь, что напрямую влияет на снижение Cost to Serve;
- Анализ эффективности. Обе методологии направлены на оценку и улучшение соотношения затрат и ценности для клиента;
- Сегментация клиентов. Lean позволяет адаптировать процессы под потребности разных клиентских сегментов, что критично для расчёта Cost to Serve;
- Lean помогает идентифицировать и устранять непроизводительные затраты в цепочке обслуживания клиентов;
- Cost-to-Serve позволяет оценить эффективность lean-инициатив через измерение реального влияния на стоимость обслуживания;
- Принципы бережливого производства помогают оптимизировать процессы обслуживания с учётом их стоимости для разных клиентских сегментов.

$$\text{Cost to Serve} = \frac{\text{Total Cost}}{\text{Customer Perceived Value}} \quad [4]$$

При внедрении Lean Production:

- Снижаются общие затраты (Total Cost);
- Повышается воспринимаемая ценность для клиента (Customer Perceived Value);
- Оптимизируется соотношение Cost to Serve.

Таким образом, Lean Production служит инструментом для практической реализации целей Cost to Serve, помогая компаниям достигать более эффективного и экономичного обслуживания клиентов.

При расчёте Cost-to-Serve учитываются следующие категории затрат, представленные в Таблице настоящего исследования (табл. 1).

Все указанные затраты анализируются в разрезе конкретных клиентов или групп клиентов для определения реальной стоимости обслуживания и принятия решений по оптимизации бизнес-процессов. Производственные издержки анализируются с точки зрения их влияния на общую структуру затрат и возможности оптимизации. Логистические операции рассматриваются в контексте их эффективности и возможности снижения связанных с ними расходов. Административная нагрузка оценивается с позиции оптимизации процессов и сокращения временных затрат.

Таблица 1

Категории затрат для учета при использовании Cost-to-serve

Категория затрат	Вид затрат	Пример статьи расходов
Прямые производственные затраты	Материальные затраты	стоимость сырья и комплектующих
	Трудовые затраты	зарплата производственного персонала
	Энергозатраты	расходы на электроэнергию и топливо
	Амортизация оборудования	износ производственных мощностей
Логистические затраты	Транспортировка	доставка материалов и готовой продукции
	Складские расходы	хранение, обработка, комплектация

	Упаковка	материалы и процессы упаковки
	Страхование грузов	риски при транспортировке
Затраты на обслуживание клиентов	Обработка заказов	работа с заказами, документооборот
	Сервисная поддержка	консультации, обучение, гарантийное обслуживание
	Возвраты	обработка возвратов и обменов
	Маркетинг	продвижение для конкретных клиентов
Административные и накладные расходы:	Управленческие расходы	зарплата управленческого персонала
	Коммунальные платежи	вода, отопление, связь
	Аренда помещений	производственные и офисные площади
	IT-инфраструктура	программное обеспечение, оборудование
Дополнительные затраты	Контроль качества	проверки, испытания, сертификация
	Обучение персонала	тренинги, курсы повышения квалификации
	Экологические платежи	утилизация отходов, очистка
	Налоги и сборы	обязательные платежи в бюджет

Алгоритм применения Cost-to-Serve включает следующие этапы (рис. 1).



Рисунок 1. Алгоритм применения Cost-to-Serve [3]

В процессе анализа особое внимание уделяется следующим метрикам:

- Стоимость обслуживания единицы продукции;
- Расходы на обслуживание клиентов;
- Рентабельность по направлениям деятельности;
- Эффективность использования ресурсов.

Процесс внедрения методологии CTS требует постоянного обновления и адаптации системы к изменениям в бизнес-среде. Рекомендуется начать с пилотного проекта на ограниченном участке операций, что позволит оценить эффективность методологии и внести необходимые корректировки в логистическую цепочку.

Для эффективного применения рекомендуется использовать:

- Цифровые инструменты для автоматизации расчётов;
- Системы ERP для сбора данных;
- Методы машинного обучения для прогнозирования;
- Инструменты визуализации данных для анализа результатов.

Современные тенденции развития методологии CTS связаны с внедрением цифровых технологий анализа, использованием алгоритмов машинного обучения, применением методов предиктивной аналитики и интеграцией с системами управления цепями поставок. Эти тенденции определяют направления дальнейшего развития методологии и ее адаптации к современным условиям ведения бизнеса.

Таблица 2

Сегментация данных информационных систем

Уровень анализа	Необходимые данные	Источники информации
Клиентский	Объемы заказов, частота, особые требования	CRM, система заказов
Продуктовый	Себестоимость, условия хранения, габариты	WMS, учетная система

Уровень анализа	Необходимые данные	Источники информации
Операционный	Затраты на операции, время выполнения	TMS, складская система

Основные результаты применения описываемого инструмента можно структурировать на следующие группы, представленные в табл. 3. [2]

Таблица 3

Направления оптимизации при использовании Cost-to-serve

Направление оптимизации	Описание
1. Финансовая оптимизация	- Выявление убыточных клиентов и продуктов
	- Определение реальной рентабельности каждого сегмента
	- Оптимизация ценовой политики
	- Снижение общих логистических затрат
	2. Операционные улучшения:
	- Выявление неэффективных процессов в цепочке поставок
	- Оптимизация маршрутов доставки
	- Улучшение складских операций
3. Стратегические преимущества	- Рационализация использования ресурсов
	- Возможность прогнозирования будущих затрат
	- Оценка эффективности новых рынков
	- Планирование развития инфраструктуры
4. Управленческие решения	- Оптимизация распределения каналов сбыта
	- Пересмотр условий работы с клиентами
	- Корректировка ассортимента продукции
	- Оптимизация уровня сервиса
5. Процессные улучшения	- Улучшение планирования запасов
	- Стандартизация бизнес-процессов
	- Автоматизация рутинных операций
	- Улучшение контроля качества
	- Оптимизация документооборота

6. Клиентский сервис	- Персонализация предложений
	- Улучшение уровня обслуживания
	- Оптимизация условий доставки
	- Повышение удовлетворенности клиентов
7. Организационные изменения	- Улучшение межфункционального взаимодействия
	- Внедрение системы КРІ
	- Развитие культуры бережливого производства
	- Повышение прозрачности бизнес-процессов
8. Конкурентные преимущества	- Более точное ценообразование
	- Гибкая адаптация к изменениям рынка
	- Оптимизация использования ресурсов
	- Повышение общей эффективности бизнеса

Применение Cost-to-Serve позволяет компании не только оптимизировать текущие процессы, но и создать прочную основу для долгосрочного развития и повышения конкурентоспособности.

Примером применения Cost-to-Serve могут послужить следующие стратегии реализации:

1. Оптимизация каналов дистрибуции:

- Пересмотр маршрутов доставки для разных категорий клиентов;
- Оптимизация складских запасов под потребности конкретных сегментов;
- Выбор наиболее эффективных способов транспортировки.

2. Ценообразование и условия работы:

- Разработка дифференцированных ценовых предложений для разных клиентских сегментов;
- Установление специальных условий для крупных и прибыльных клиентов;
- Корректировка условий сотрудничества с низкорентабельными клиентами.

3. Логистические улучшения:

- Оптимизация процессов обработки заказов;
- Внедрение автоматизированных систем управления складом;
- Улучшение планирования поставок.

4. Клиентский сервис:

- Персонализация предложений на основе анализа затрат;
- Оптимизация уровня обслуживания для разных сегментов;
- Разработка программ лояльности для прибыльных клиентов.

5. Процессные улучшения:

- Стандартизация бизнес-процессов;
- Автоматизация рутинных операций;
- Внедрение системы KPI для контроля эффективности.

6. Организационные изменения:

- Создание кросс-функциональных команд для оптимизации процессов;
- Внедрение системы регулярного мониторинга затрат;
- Развитие культуры бережливого производства.

7. Технологические решения:

- Внедрение ERP-систем для учёта затрат;
- Использование аналитики больших данных;
- Автоматизация расчёта себестоимости.

8. Стратегическое планирование:

- Разработка долгосрочных планов развития;
- Оптимизация портфеля продуктов;
- Планирование расширения географии присутствия.

Каждая из этих стратегий направлена на повышение эффективности бизнеса и увеличение прибыльности за счёт более точного понимания и управления затратами на обслуживание клиентов.

Стратегии реализации инструмента Cost-to-Serve для клиентов категории А (наиболее рентабельных) базируются на комплексном подходе к оптимизации логистических процессов и снижению издержек.

Ключевым направлением является внедрение системы прямых поставок, которая предполагает организацию доставки продукции непосредственно с производственных площадок или крупных распределительных центров. Данный подход позволяет исключить промежуточные складские операции и существенно снизить логистические издержки.

Оптимизация затратной части достигается за счет следующих факторов:

- исключение дополнительных складских перевалок;
- минимизация затрат на приёмку и размещение товара;
- сокращение расходов на хранение продукции;
- оптимизация процессов комплектации заказов.

Транспортная составляющая оптимизируется посредством формирования крупнопартионных поставок, что позволяет снизить удельные транспортные расходы на единицу продукции. Синхронизация производственных и логистических процессов способствует минимизации простоев транспортных средств и повышению эффективности использования транспортных ресурсов.

Внедрение данной стратегии также способствует снижению производственных потерь за счёт:

- минимизации риска повреждения товара;
- сокращения вероятности возникновения брака;
- уменьшения потерь при осуществлении складских операций.

Реализация описанного подхода обеспечивает не только экономическую эффективность в виде снижения общих логистических затрат, но и повышение качества обслуживания клиентов за счёт:

- гарантированного соблюдения сроков доставки;
- обеспечения прозрачности логистических операций;
- предоставления индивидуального подхода к обслуживанию.

Таким образом, применение Cost-to-Serve в отношении ключевых клиентов позволяет достичь оптимального баланса между снижением затрат и повышением уровня сервиса, что способствует укреплению партнёрских отношений и повышению общей эффективности бизнеса.

Интеграция системы прямых поставок в рамках стратегии Cost-to-Serve формирует комплексный эффект, проявляющийся в существенном улучшении показателей эффективности логистической системы.

Значительное сокращение временных параметров выполнения заказа достигается посредством оптимизации всей цепочки «заказ-доставка». Исключение промежуточных этапов обработки, минимизация времени на складские операции и ускорение процесса согласования поставок в совокупности приводят к существенному сокращению логистического цикла.

Существенное снижение транзакционных издержек обусловлено упрощением процедур согласования, уменьшением количества взаимодействий между участниками цепочки поставок и оптимизацией процессов контроля качества. Административные расходы также подвергаются рационализации благодаря стандартизации процедур.

Совершенствование документооборота происходит за счёт внедрения унифицированных форм документации, автоматизации процессов обработки и сокращения объёма оформляемых документов. Стандартизация процедур согласования способствует повышению эффективности документооборота.

Взаимная выгода участников логистической цепи проявляется в следующих аспектах: для поставщика — снижение логистических затрат, оптимизация складских запасов, повышение оборачиваемости активов и укрепление партнёрских отношений; для клиента — сокращение сроков поставки, снижение закупочных цен, повышение надёжности поставок и улучшение качества обслуживания.

Таким образом, переход на прямые поставки создаёт синергетический эффект, способствующий повышению эффективности деятельности всех участников логистической цепи и укреплению партнёрских отношений на

основе принципов взаимовыгодного сотрудничества. Оптимизация затрат и улучшение качества обслуживания формируют основу для долгосрочного развития бизнес-отношений.

Реализация рассматриваемого сценария сопряжена с определёнными сложностями, обусловленными необходимостью обеспечения клиента соответствующими складскими площадями для размещения крупных заказов. Существенным фактором выступает также готовность предприятия к иммобилизации значительных денежных средств в связи с повышением уровня товарных запасов.

Указанные недостатки могут быть частично компенсированы посредством внедрения системы преференциальных условий со стороны поставщика. Предоставление существенных скидок при оформлении крупных партий товара способно нивелировать обозначенные сложности и оптимизировать экономические показатели сотрудничества.

Данный механизм компенсации позволяет достичь нескольких важных эффектов: снижается удельная стоимость единицы товара, происходит частичная компенсация финансовых рисков, связанных с расширением складских мощностей, а также улучшается общая экономическая эффективность сделки.

Как итог, внедрение системы дифференцированных скидок выступает эффективным инструментом минимизации рисков и оптимизации условий сотрудничества при реализации рассматриваемого сценария взаимодействия между участниками рынка.

Результаты проведённого анализа позволяют рассмотреть альтернативный сценарий реализации бизнес-процессов, заключающийся в отказе от прямого взаимодействия с клиентами категории С с последующей передачей соответствующих договорных обязательств ключевым дистрибьюторам компании.

Реализация данного подхода способствует достижению ряда стратегических целей предприятия. Прежде всего, происходит оптимизация

ресурсного потенциала организации посредством перераспределения акцентов на обслуживание более рентабельных сегментов клиентской базы. Существенным преимуществом выступает снижение операционных издержек, обусловленных обслуживанием малоприбыльных клиентов.

Передача договорных обязательств дистрибьюторским компаниям способствует расширению рыночного охвата при сохранении контроля над качеством предоставляемых услуг. Оптимизация логистических процессов и снижение нагрузки на внутренние службы предприятия приводят к улучшению показателей рентабельности за счёт исключения работы с низкомаржинальными клиентами.

Успешная имплементация рассматриваемого сценария требует выполнения ряда обязательных условий. В первую очередь необходим тщательный отбор дистрибьюторских компаний с учётом их профессиональной компетенции и деловой репутации. Разработка чётких критериев качества обслуживания выступает неотъемлемым элементом данного процесса.

Важным аспектом является внедрение системы мониторинга результативности партнёрского взаимодействия, а также формирование эффективных механизмов контроля исполнения договорных обязательств.

Таким образом, отказ от прямого обслуживания клиентов категории С и делегирование соответствующих функций ключевым дистрибьюторам представляет собой перспективный инструмент оптимизации бизнес-процессов и повышения эффективности деятельности компании в целом.

Существенным ограничением рассматриваемого подхода выступает неизбежное снижение показателей валовой выручки и коррелирующих с ней финансовых индикаторов. Данный факт обусловлен сокращением прямого взаимодействия с определённым сегментом клиентской базы и передачей соответствующих договорных обязательств сторонним дистрибьюторским структурам.

Однако следует отметить, что за счёт реализации комплексной оптимизации операционных затрат и перераспределения ресурсного потенциала компании удаётся сохранить показатели основной рентабельности на установленном оптимальном уровне. Это достигается посредством:

- сокращения издержек на обслуживание низкорентабельных клиентов;
- оптимизации логистических процессов;
- повышения эффективности использования имеющихся ресурсов;
- концентрации усилий на работе с более прибыльными сегментами рынка.

Таким образом, несмотря на количественное снижение выручки, качественная оптимизация структуры затрат позволяет сохранить общую рентабельность бизнеса в установленных целевых параметрах.

Cost-to-Serve (CTS) представляет собой комплексный аналитический инструмент, предназначенный для детальной оценки затрат на обслуживание клиентов и оптимизации логистических процессов в современных компаниях. Данный метод анализа позволяет организациям получить всестороннее представление о структуре своих расходов и принять обоснованные управленческие решения. В условиях растущей конкуренции и необходимости повышения эффективности бизнес-процессов CTS становится неотъемлемым элементом стратегического планирования.

Ключевым преимуществом применения CTS-анализа является обеспечение прозрачности в распределении ресурсов компании. Посредством детального изучения структуры затрат организации получают возможность не только корректировать ценовую политику, но и осуществлять более эффективное распределение имеющихся ресурсов. Это особенно актуально в условиях нестабильной экономической ситуации, когда каждая единица затрат должна быть максимально рационализирована.

Повышение операционной эффективности достигается благодаря выявлению проблемных зон в существующих процессах. Методология CTS

позволяет идентифицировать и минимизировать избыточные издержки, что способствует общей оптимизации деятельности предприятия. При этом анализ охватывает все ключевые аспекты логистической деятельности: от складских операций до транспортировки и дистрибуции.

Стратегическое планирование на основе данных CTS-анализа обеспечивает компаниям возможность разработки долгосрочных программ развития логистической инфраструктуры. Такой подход способствует формированию устойчивых конкурентных преимуществ на рынке и позволяет предвидеть будущие тенденции развития отрасли. Важно отметить, что CTS-анализ помогает не только оптимизировать текущие процессы, но и прогнозировать их развитие в перспективе.

Успешная имплементация CTS-анализа требует соблюдения ряда существенных условий. Прежде всего, необходимо обеспечить высокий уровень точности и актуальности собираемых данных. Это достигается путём внедрения современных систем сбора и обработки информации, а также регулярного мониторинга показателей. Кроме того, требуется регулярное обновление расчётных моделей с учётом происходящих изменений в бизнес-процессах и внешней среде.

Важнейшим аспектом является обеспечение межфункционального взаимодействия всех подразделений компании. Результаты проведённого анализа должны активно использоваться для совершенствования бизнес-процессов, что предполагает разработку и реализацию конкретных мероприятий по оптимизации. При этом необходимо учитывать специфику деятельности компании и особенности её логистической системы.

В процессе внедрения CTS-анализа особое внимание уделяется следующим аспектам:

- Интеграция данных из различных источников;
- Разработка методологии расчёта затрат;
- Создание системы мониторинга показателей;
- Формирование механизмов принятия решений;

- Оценка эффективности внедрённых изменений.

Кроме того, важным элементом является обучение персонала и развитие компетенций в области анализа затрат. Это позволяет обеспечить качественное выполнение аналитических задач и эффективное использование полученных результатов.

Таким образом, внедрение методологии Cost-to-Serve представляет собой стратегически значимый шаг в направлении оптимизации логистических операций и укрепления рыночных позиций организации. Данный аналитический инструмент не только способствует сокращению издержек, но и создаёт прочную основу для развития эффективной системы поставок в долгосрочной перспективе. При правильном применении CTS-анализ может стать ключевым фактором успеха компании в условиях современной конкурентной среды.

Следует отметить, что эффективность CTS-анализа во многом зависит от качества организации процесса его внедрения и последующей эксплуатации. Поэтому компаниям необходимо уделять особое внимание формированию соответствующей инфраструктуры и обеспечению необходимых ресурсов для реализации данного подхода.

Использованные источники:

1. Cost to serve: a smarter way to improved supply chain profitability. [Электронный ресурс] // Logistics Bureau. — URL: <https://www.logisticsbureau.com/cost-to-serve-a-smarter-way-to-improved-supply-chain-profitability/> (дата обращения: 07.08.2025).
2. Cost to serve framework for profitability and customer excellence [Электронный ресурс] // Coupa Software. — URL: <https://www.coupa.com/blog/cost-serve-framework-for-profitability-and-customer-excellence/> (дата обращения: 07.08.2025).

3. How to reduce cost to serve (CTS). [Электронный ресурс] // Universal Creative Solutions. —

URL: <https://www.universalsolutions.com/insights/post/how-to-reduce-cost-to-serve-cts> (дата обращения: 07.08.2025).

4. Research paper. [Электронный ресурс] // Brunel University Research Archive.

— URL: <http://bura.brunel.ac.uk/handle/2438/8998> (дата обращения: 07.08.2025).

5. Issues and problems in calculation of cost of products, work and services.

[Электронный ресурс] // КиберЛенинка: научная электронная библиотека. —

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issues-and-problems-in-calculation-of-cost-of-products-work-and-services/viewer> (дата обращения: 07.08.2025).