

МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ТРАНСАКЦИОННЫХ ИЗДЕРЖЕК В ЛОГИСТИКЕ

© 2019 П.А. Нечаева, Н.В. Андрианова*

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что трансакции составляют важную часть логистической деятельности, а затраты на их проведение, называемые трансакционными издержками, являются частью логистических затрат, оптимизацию которых многие предприятия ставят во главе задач при сокращении общих затрат. Проблемой при оценке трансакционных издержек считается отсутствие взаимодействия структурных подразделений предприятия, участвующих в информационном отражении. Целью исследования в данной статье является разработка механизма взаимодействия структурных подразделений предприятия, участвующих в информационном отражении и оценке трансакционных издержек. Для решения поставленной задачи применяется методология SADT, используемая в составе IDEF. В результате исследования создана детальная схема взаимодействия отделов предприятия при оценке трансакционных издержек, а также разработан механизм взаимодействия структурных подразделений предприятия, участвующих в информационном отражении и оценке трансакционных издержек с помощью методологии SADT, используемой в составе IDEF. Одним из ключевых выводов авторов является доказательство на основе разработанного механизма значимости межфункциональной логистической координации при оценке трансакционных издержек предприятия.

Ключевые слова: трансакционные издержки, межфункциональная логистическая координация, логистика, затраты предприятия.

Основные положения:

- ♦ доказана необходимость взаимодействия структурных подразделений при оценке трансакционных издержек в логистике;
- ♦ разработан механизм взаимодействия структурных подразделений предприятия, участвующих в информационном отражении и оценке трансакционных издержек с помощью методологии SADT, используемой в составе IDEF;
- ♦ построена детальная схема взаимодействия отделов предприятия при оценке трансакционных издержек.

Введение

Нестабильная экономическая обстановка в стране способствует тому, что административно-управленческий аппарат любого предприятия уделяет все больше внимания вопросам качественного управления как внутренними издержками, так и трансакционными издержками (ТИ) в цепи поставок.

Значительную долю в общих издержках производства и обращения составляют логистические затраты. Для функционирования логистических систем требуется немало затрат на трудовые, материальные, энергетические и информационные ресурсы¹. Трансакции и связанные с ними ТИ являются важной составляющей логистической деятельно-

сти, поэтому особое внимание необходимо уделять их качественной оценке.

Разнообразие видов логистической деятельности, встречающееся при осуществлении трансакций, ведет к появлению различных неявных трансакционных издержек, имеющих случайный характер. Для проведения сделки от звеньев логистической цепи требуется множество самых различных операций. Каждая операция для предприятия может сопровождаться высокими затратами, ошибками и потерями.

В связи с усложнением хозяйственных связей в цепи поставок российских предприятий ТИ будут принимать еще более высокие значения. С целью повышения эффективнос-

* Нечаева Полина Александровна, кандидат экономических наук, доцент. E-mail: polina23j@yandex.ru; Андрианова Наталья Валентиновна, кандидат экономических наук, доцент. E-mail: v-yablochko@yandex.ru. - Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета.

ти деятельности предприятия перед менеджерами стоит задача снижения общих затрат предприятия. Одним из способов при этом служит оптимизация ТИ, что невозможно при отсутствии согласованной деятельности подразделений фирмы по параметрам конфликтов, относящихся к логистике. Межфункциональная логистическая координация на предприятии на основе построения структуры координационной активности позволяет осуществлять эффективное регулирование всех потоков организации в ходе ее деятельности и устранять возникающие на уровне подразделений конфликты.

Межфункциональная логистическая координация предполагает, в первую очередь, полную совместимость используемых подходов к реализации задач всех структурных подразделений предприятия². Для этого должен быть разработан механизм управления взаимоотношениями внутри предприятия, учитывающая особенности функционирования каждого его отдела. Недостаточная степень координации между подразделениями в условиях постоянно меняющейся среды приводит к росту непроизводительных расходов, что связано в большей степени с сопротивлением сотрудников изменениям по различным причинам³.

Система межфункциональной логистической координации требует постоянного двустороннего обмена информацией управленческого и аналитического характера между подразделениями предприятия. Однако затраты на разработку и функционирование сложного продукта информационных технологий, связывающего предприятие в единое целое, несоизмеримы с эффектом, который достигается при скоординированной работе всех отделов организации.

Сложности координации внутри предприятия возникают по нескольким причинам. Во-первых, может искажаться информация, передающаяся внутри предприятия. Во-вторых, часто возникают противоречия между подразделениями предприятия, когда каждое из них стремится к получению собственной максимальной выгоды, пренебрегая общими целями. Так, например, распространенный конфликт между службой складского хозяйства и службой управления закупками заключается в различии понимания “эффективной ра-

боты”. Для службы управления закупками это поставки крупными партиями, получение скидок за объем. Но склад имеет ограниченные размеры и ресурсы, поэтому эффективность работы службы складского хозяйства будет повышаться при ритмичном поступлении продукции, при отсутствии залежавшегося на полках товара.

Конфликт между службой управления закупками, транспортным хозяйством и складским хозяйством возникает по причине необходимости унифицирования грузовых единиц и использования определенной тары. Для складского хозяйства механизация работ является способом сокращения затрат на погрузку-разгрузку и перемещение товара внутри склада, что может быть достигнуто только благодаря использованию тары установленных параметров. Для службы управления закупками это дополнительные расходы на комплектование грузовых единиц, на закупку и приспособление тары для имеющихся транспортных средств. Механизация погрузки и разгрузки сокращает простои автомобилей, что повышает эффективность работы транспортного хозяйства.

Также возникают конфликты в работе между транспортным хозяйством и службой маркетинга. Служба маркетинга стремится максимально удовлетворить требования клиентов по поставке товара в нужное им время и в нужном количестве, поддерживая высокий уровень обслуживания. Транспортное хозяйство имеет целью снизить издержки на доставку товара, максимально загружая транспортные средства и уменьшая частоту рейсов.

Противоречивость целей и интересов структурных подразделений предприятия необходимо регулировать со стороны департамента логистики или службы логистики на небольшом предприятии, которые должны эффективно управлять подобными конфликтами⁴.

Перечисленные выше конфликты окажут огромное влияние на взаимодействие предприятия с внешними контрагентами, что, в свою очередь, приведет к появлению дополнительных ТИ, в том числе и имеющих имплицитный характер.

В связи с вышесказанным проблема информационного отражения и качественной

оценки транзакционных издержек в логистике становится одной из главных проблем, связанных с эффективным управлением деятельностью предприятия в целом. Для решения данной проблемы в области логистики менеджерам потребуется механизм взаимодействия структурных подразделений предприятия, участвующих в процессе оценки затрат.

Согласованная работа всех структурных подразделений, являющихся местами возникновения затрат, положительно повлияет на точность оценки ТИ. Оптимизационные мероприятия на основе полной информации о величине ТИ позволят снизить общие логистические затраты и общие затраты предприятия в целом⁵, в связи с чем представляется актуальным разработать такой механизм применительно к ситуациям, которые связаны с оценкой транзакционных издержек в логистике.

Методы

В основе разработок авторов в данной статье лежит SADT-методология (“Structured Analysis and Design Technique” (“Методология структурного анализа и проектирования”)) - совокупность методов, правил и действий, предназначенных для построения функциональной структуры сложных иерархических систем в виде модели. В основе данной методологии лежит доведенное до уровня стандарта подмножество IDEF (Integrated Definition - Интегрированная автоматизированная система управления технологическими процессами или интегрированное описание процессов или систем).

Согласно представленной методологии процесс моделирования может включать в себя несколько этапов: это интервьюирование экспертов, разработка диаграмм и моделей, распространение документации, объективная оценка моделей для последующего использования.

В процессе исследования использованы результаты фундаментальных исследований отечественных и зарубежных ученых, работающих в области транзакционных издержек, межфункциональной логистической координации. Нашла применение информация, размещенная в Интернете, а также собранная в ходе изучения деятельности промышленных предприятий Российской Федерации.

Результаты

Представим механизм взаимодействия структурных подразделений предприятия, участвующих в процессе оценки затрат на примере предприятия автомобилестроительной отрасли.

В настоящее время затраты на материальные ресурсы у большинства промышленных компаний составляют большую долю себестоимости производства. По разным оценкам, их доля составляет от 20 до 60%, поэтому представляется актуальным рассмотрение вопроса оценки ТИ именно в снабженческой деятельности.

Объектом автомобилестроительного предприятия является единица продукции. Информационное отражение ТИ ведется для определенного вида продукции.

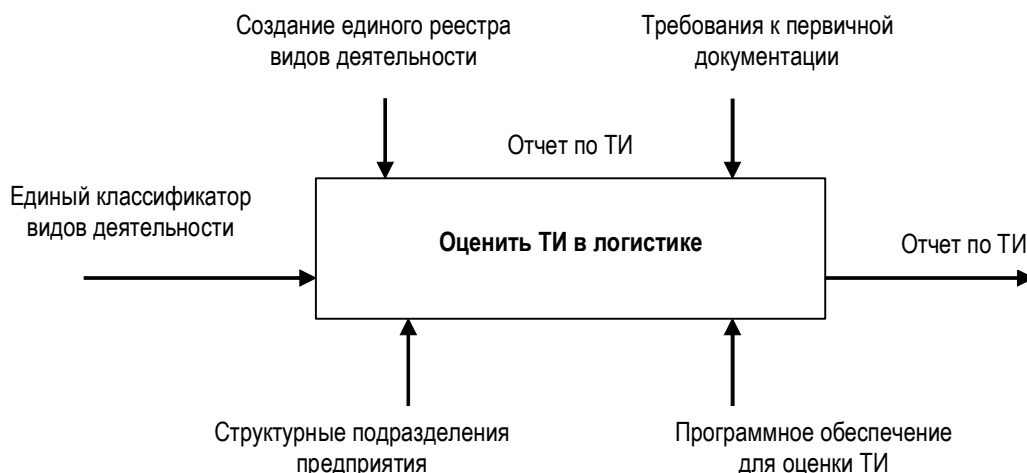


Рис. 1. Исходная SADT-диаграмма - начало процесса моделирования

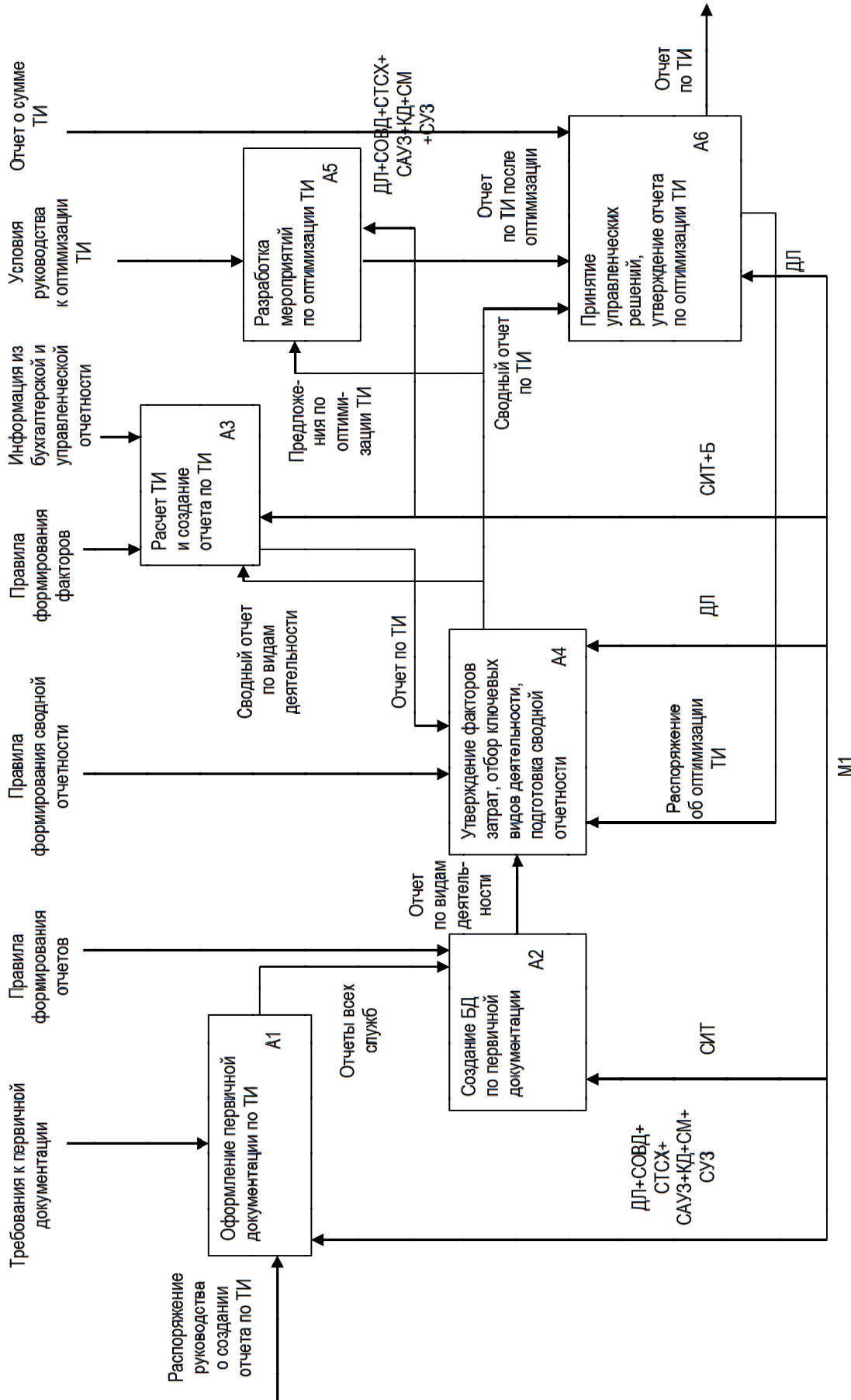


Рис. 2. Декомпозиция главной (исходной) функции - блока А0 "Оценить ТИ в логистике"

Этапы методики информационного отражения ТИ в снабженческой деятельности состоят в следующем.

1. Создание единого классификатора действий.
2. Выбор и утверждение факторов затрат по видам деятельности.
3. Разработка требований к первичным документам.
4. Заполнение первичной документации с учетом требований.
5. Группировка информации о ТИ по видам деятельности в единый стоимостной комплекс. Расчет ставок факторов затрат.
6. Отнесение затрат по видам деятельности по конкретной продукции.

Механизм взаимодействия структурных подразделений предприятия, участвующих в процессе оценки затрат, разработан с помощью методологии SADT (структурного анализа и проектирования - Structured Analysis and Design Technique), используемой в составе IDEF (рис. 1, 2)⁶.

СТСХ - служба транспортно-складского хозяйства;

САУЗ - служба аналитики и управления запасами;

КД - коммерческая дирекция;

СМ - служба маркетинга;

СУЗ - служба управления закупками;

СИТ - служба информационных технологий;

Б - бухгалтерия.

Местами возникновения ТИ в логистике, например, на автомобилестроительном предприятии будут следующие отделы: дирекция по логистике, служба организации внешней доставки, служба транспортно-складского хозяйства, служба аналитики и управления запасами, коммерческая дирекция, служба маркетинга, служба управления закупками.

После распоряжения руководства о создании отчета по ТИ представленные выше отделы оформляют первичную документацию согласно требованиям по следующей форме (см. таблицу).

Форма № 1

ФИО сотрудника	Название отдела	Вид деятельности	Время на выполнение действия, %	Дата

Объект исследования - предприятие автомобилестроительной отрасли.

Элементы системы - основные структурные единицы - подразделения предприятия, участвующие в оценке ТИ.

Цель - разработка механизма взаимодействия между структурными подразделениями предприятия, участвующими в оценке ТИ.

Точка зрения - директор предприятия.

На рис. 1 представлена исходная SADT-диаграмма механизма взаимодействия структурных подразделений предприятия, участвующих в процессе оценки затрат.

Декомпозиция главной (исходной) функции - "Оценить ТИ в логистике" - представлена на рис. 2.

Условные обозначения на SADT-диаграммах (см. рис. 1, 2):

М1 - структурные подразделения предприятия, являющиеся местами возникновения затрат;

ДЛ - дирекция по логистике;

СОВД - служба организации внешней доставки;

На следующем этапе происходит отбор ключевых видов деятельности в логистике, формируется база данных по первичной документации.

Служба информационных технологий обеспечивает информационную поддержку работы всех структурных подразделений предприятия.

Поскольку при оценке ТИ необходимо вести дополнительную аналитическую работу, в данный механизм привлекается бухгалтерия предприятия. На основании полученных данных бухгалтерия создает сводный отчет по видам деятельности. При полном соответствии видов деятельности и факторов затрат единому классификатору осуществляются расчет ставок факторов, распределение ТИ на единицу продукции, формирование отчета по ТИ.

Отчет поступает к руководству предприятия, после чего на основании соответствующего распоряжения руководителя разрабатываются мероприятия по оптимизации величины ТИ.

К работе, связанной с оптимизацией ТИ, привлекаются следующие службы предприятия: дирекция по логистике, служба организации внешней доставки, служба транспортно-складского хозяйства, служба аналитики и управления запасами, коммерческая дирекция, служба маркетинга, служба управления закупками, служба информационных технологий.

На данном этапе велика роль межфункциональной логистической координации между структурными подразделениями. К примеру, при согласованной работе службы маркетинга и коммерческой дирекции, при наличии большего объема информации о поставщиках необходимых предметов снабжения на рынке, при оптимальных ТИ поиска информации возможность найти большее количество поставщиков растет, а значит, повышается вероятность заключения более выгодного контракта с поставщиком (например, по более низким ценам)⁷.

Такое оптимизационное мероприятие, как внедрение электронного документооборота между представленными службами, позволит высвободить часть сотрудников, занятых только оформлением документации, и привлечь их к другим видам деятельности, что, в свою очередь, приведет к снижению ТИ координации, ТИ регистрации и оформления документации.

На заключительном этапе после проведения оптимизационных мероприятий создается итоговый отчет по ТИ.

Обсуждение

Представленная SADT-модель для предприятий отрасли автомобилестроения регламентирует взаимодействие структурных подразделений и обеспечивает оперативный, более совершенный документооборот.

Данную модель можно использовать в нескольких функциональных областях логистики: в логистике снабжения, логистике распределения.

Для каждой функциональной области логистики будет свой состав структурных подразделений, являющихся местами возникновения затрат.

ТИ в зависимости от функциональной области логистики будут отличаться по составу и величине.

Схема на рис. 2 детально раскрывает механизм взаимодействия между структурными подразделениями предприятия, выполняющими логистические функции и участвующими в передаче информации и оценке транзакционных издержек.

Разработанный механизм включает в себя алгоритм действий при оценке ТИ в логистике и необходимые для осуществления этих действий документы, наглядно показывая, какие службы предприятия вовлечены в процесс оценки ТИ на каждом этапе.

Методология SADT позволяет наиболее полно представить связи между отделами предприятия, направление и содержание информационного потока между ними, а также оценить уровень ТИ как в каждом подразделении, так и на предприятии в целом.

В современной экономике усложнение хозяйственных связей будет влиять на рост уровня ТИ, и перед менеджерами острой проблемой встанет вопрос оптимизации величины ТИ, что невозможно без согласованной работы структурных подразделений всего предприятия.

Оптимизация ТИ в логистике приведет к сокращению общих логистических затрат предприятия, что положительно скажется на эффективности деятельности всего предприятия.

Разработанный механизм взаимодействия структурных подразделений предприятия при оценке ТИ в логистике поможет менеджерам высшего звена высвободить значительное количество времени на принятие управленческих решений на стратегическом уровне вместо разрешения конфликтных ситуаций между рядовыми специалистами, а также выстроить эффективные согласованные отношения между структурными подразделениями предприятия, которыми легче управлять и которые проще контролировать.

Заключение

В результате исследования доказано, что только согласованная работа всех служб предприятия, базирующаяся на межфункциональной логистической координации, только быстрое и качественное разрешение конфликтов между подразделениями позволят точно оценить уровень транзакционных издержек в логистике, провести оптимизационные ме-

роприятия, что приведет к снижению общих логистических затрат и затрат предприятия в целом. Разработанная схема взаимодействия отделов предприятия на основе методологии SADT поможет предприятию без труда выполнить поставленные задачи.

¹ *Симонова Л.А., Руднев М.П.* Интегрированное информационное обеспечение процесса управления технологическими маршрутами в рамках ERP-системы / Камский гос. политехн. ин-т. Москва : Academia, 2005. 285 с.

² *Виноградов А.Б.* Способы оценки ущерба от межфункциональных конфликтов и несогласованности действий смежных служб организации // Интегрированная логистика. 2011. № 2. С. 33-36.

³ *Дмитриев А.В.* Межфункциональная логистическая организация на рынке транспортно-экспе-

диторских услуг // Вестник ЮУрГУ. Серия "Экономика и менеджмент". 2015. Т. 9, № 3. URL: <https://vestnik.susu.ru/em/article/view/4298>.

⁴ *Сироткин В.А., Сироткина И.Н.* Межфункциональная и межорганизационная координация в цепях поставок // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции "Студенческий научный форум". URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016027755>.

⁵ *Бауэрсокс Д.Д., Клосс Д.Д.* Логистика: Интегрированная цепь поставок : пер. с англ. 2-е изд. Москва : Олимп-бизнес, 2005. 640 с.

⁶ *Марка Д.А., МакГоуэн К.* Методология структурного анализа и проектирования SADT. Москва : Мета технология, 1993. 85 с.

⁷ *Храмешкин Н.И.* Трансакционная деятельность в коммерческой логистике. Санкт-Петербург : Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та экономики финансов, 2004. 223 с.

Поступила в редакцию 10.04.2019 г.

INTERACTION OF STRUCTURAL UNITS OF THE ENTERPRISE IN THE ASSESSMENT OF TRANSACTION COSTS IN LOGISTICS

© 2019 P.A. Nechaeva, N.V. Andrianova*

The relevance of the research topic is due to the fact that transactions are an important part of logistics activities, and the costs of their implementation, called transaction costs, are part of logistics costs, the optimization of which many enterprises put at the head of the task while reducing overall costs. The problem in assessing transaction costs is the lack of interaction between structural units of the enterprise participating in the information reflection. The purpose of the research is to develop a mechanism for interaction between structural units of the enterprise participating in the informational reflection and assessment of transaction costs. To solve this problem, the SADT methodology in IDEF is applied. As a result of the study, a detailed scheme of interaction between the departments of the enterprise in the assessment of transaction costs was created, and a mechanism for interaction of structural units of the enterprise involved in the information reflection and assessment of transaction costs using the SADT methodology in IDEF was developed. One of the key findings is evidence based on the developed mechanism of inter-functional logistical coordination in assessing transaction costs of the enterprise.

Keywords: transaction costs, inter-functional logistic co-ordination, logistics, enterprise costs.

Highlights:

- ◆ the need for interaction of structural units in the assessment of transaction costs in logistics was justified;
- ◆ a mechanism for interaction of structural units of the enterprise involved in the information reflection and assessment of transaction costs using the SADT methodology in IDEF, was developed;
- ◆ a detailed diagram of the interaction of structural units of the enterprise in the assessment of transaction costs was built.

Received for publication on 10.04.2019

* Polina A. Nechaeva, Candidate of Economics, Associate Professor. E-mail: polina23j@yandex.ru; Natalya V. Andrianova, Candidate of Economics, Associate Professor. E-mail: v-yablochko@yandex.ru. - Naberezhnye Chelny Institute (branch) of Kazan Federal University.