

УДК 656.1

Изюмский Александр Александрович

кандидат технических наук,
доцент кафедры организации перевозок и дорожного движения.
Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Коновалова Татьяна Вячеславовна

кандидат экономических наук, завидущая кафедрой организации
перевозок и дорожного движения.
Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Надирян София Леоновна

ассистент кафедры организации перевозок и дорожного движения.
Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Alexander A. Izyumsky

Candidate of Technical Sciences, associate professor
of the organization of transportations and traffic.
Kuban state technological university
sofi008008@yandex.ru

Tatyana V. Konovalova

Candidate of Economic Sciences envying departments
of the organization of transportations and traffic.
Kuban state technological university
sofi008008@yandex.ru

Sofia L. Nadiryan

assistant to department of the organization
of transportations and traffic.
Kuban state technological university
sofi008008@yandex.ru

Повышение эффективности функционирования транспортно-логистических систем через воздействие на финансовые потоки

Improving the efficiency of transport and logistics systems through its impact on financial flows

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные вопросы повышения эффективности функционирования транспортно-логистических систем через воздействие на финансовые потоки. Основными потоками ресурсов, образующими узел, являются финансовые, информационные и материальные. Все эти потоки постоянно или с

определенной периодичностью подвергаются влиянию факторов внешней и внутренней среды, а также целенаправленным управляющим воздействиям.

Ключевые слова: *транспортно-логистическая система, логистические цепи, инвестиции, материальные потоки, финансовые потоки, логистические издержки.*

Annotation: *This article describes the main issues of increasing the efficiency of transport and logistics systems through its impact on financial flows. The main resource flows, knot, financial, informational and material. All these streams are permanently or periodically exposed to the influence of factors external and internal environment, and the purposeful control inputs.*

Keywords: *logistics system, logistics chain, investment, financial flows, financial flows, logistics costs.*

Эффективность транспортно-логистической системы можно охарактеризовать определенным комплексом показателей работы системы для заданного уровня логистических издержек. В основу функционирования любой транспортно-логистической системы положена оценка ее фактической и потенциальной эффективности.

Ключевыми показателями результативности логистической деятельности являются показатели производительности, позволяющие объединить логистический план с основными функциями, для определения необходимости в корректирующих действиях.

Под показателями эффективности в логистических системах принято понимать комплексные показатели, представленные на рисунке 1.

По показателям, представленным на рисунке 1, происходит процедура сравнительной оценки в области логистики на основе аналитических и экспертных методов [1]. Комплексные показатели эффективности транспортно-логистической системы являются измерителями эффективности использования ресурсов для сформированной системы, оценивающими эффективность логистического управления и позволяющими проводить планирование, учет и контроль в транспортно-логистической системе.

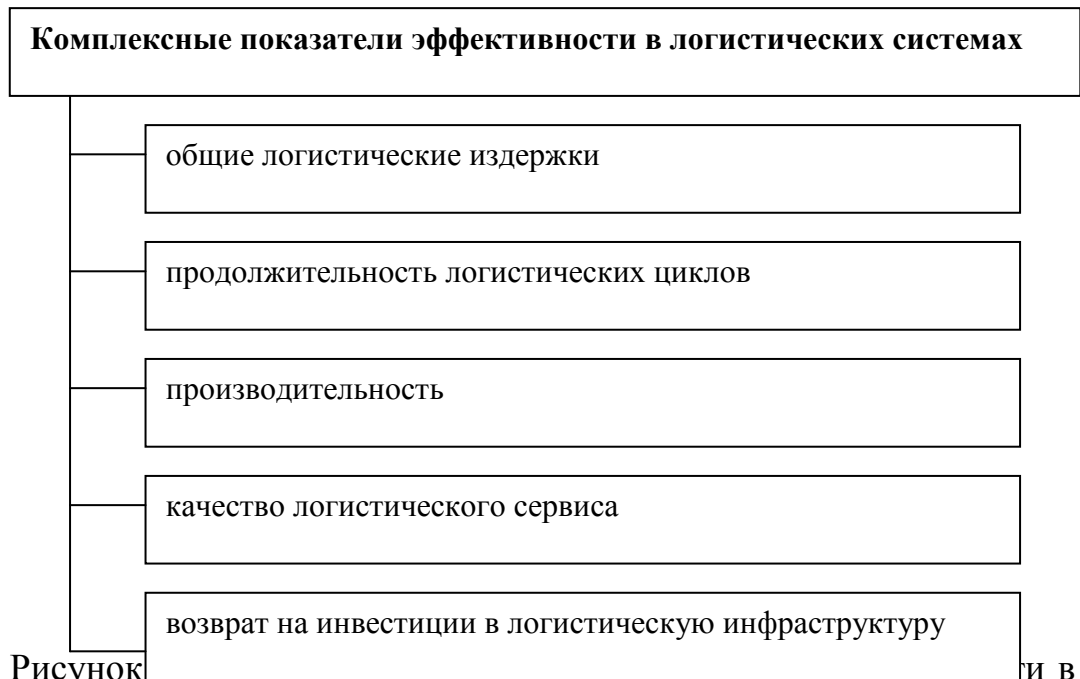


Рисунок 2. Комплексные показатели эффективности в логистических системах

Под общими логистическими издержками понимают суммарные затраты, связанные с необходимостью управления в транспортно-логистической системе [2]. Укрупнено все логистические издержки можно разделить на три группы:

- затраты на выполнение транспортно-логистических операций;
- затраты на логистическое управление;
- ущербы от логистических рисков.

Логистические издержки, группируют сначала по функциональным областям, а затем, внутри каждой области, - по логистическим функциям. Принято выделять и учитывать отдельно затраты на транспортировку, складирование, грузопереработку, управление запасами, управление заказами, информационно-программную поддержку и т.п.

При оптимизации структуры управления в транспортно-логистической системе часто требуется учитывать потери прибыли от иммобилизации продукции в запасах, а также учитывать ущерб от логистических рисков или невысокого качества транспортно-логистического обслуживания [3]. В этом случае ущерб выражается в уменьшении объема продаж, сокращении доли рынка, потере прибыли и т.п.

Сложность использования логистических издержек как комплексного показателя для формирования стратегии управления в транспортно-логистической системе связан со следующими причинами (рисунок 2):

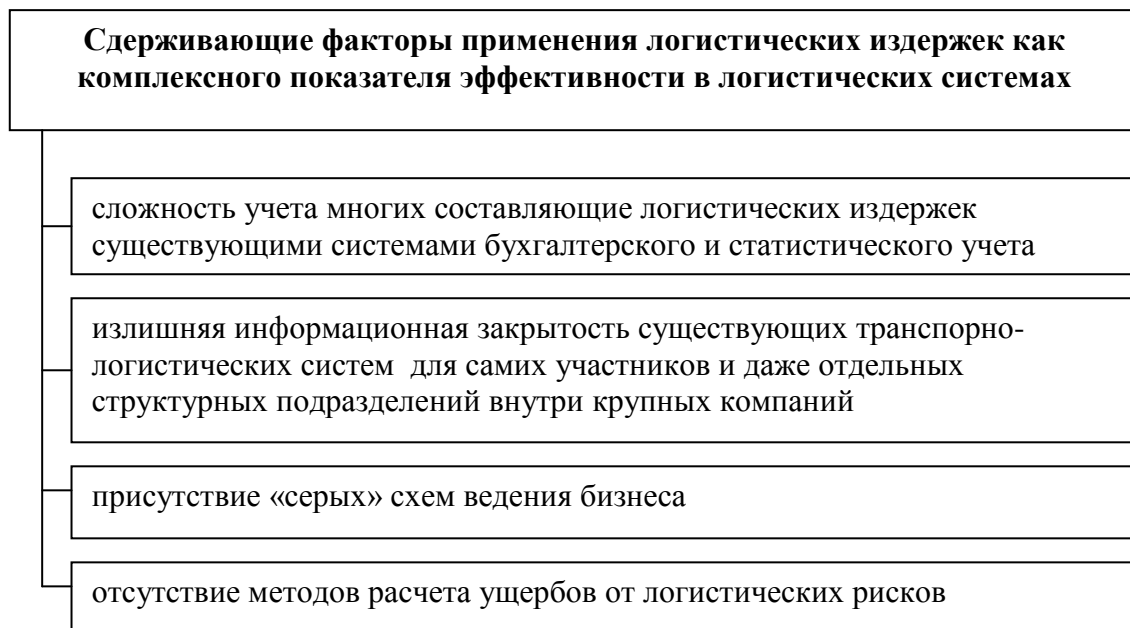


Рисунок 2 – Основные причины, ограничивающие использование логистических издержек как комплексного показателя для формирования стратегии управления в транспортно-логистической системе

Качество логистического сервиса в транспортно-логистической системе возникает в момент, встречи поставщика услуги и ее потребителя; оценка качества сервиса в транспортно-логистической системе должна основываться на критериях, предъявляемых потребителями транспортно-логистических услуг; оценка качества транспортно-логистического сервиса происходит путем сравнения ожидаемых потребителем значений параметров с реальными [4], и только при их совпадении качество услуги считается достаточным.

Следующим комплексным показателем, характеризующим эффективность работы транспортно-логистической системы является производительность, которую можно определить из объема логистической работы, выполненной техническими средствами, технологическим оборудованием или персоналом в единицу времени, а также удельными расходами ресурсов.

Показатели производительности, такие как грузовые отправки на единицу складских мощностей и грузопместимости транспортных средств, 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., могут применяться как для инфраструктурных логистических подразделений, так и для транспортно-логистической системы в целом [5].

Комплексный показатель возврата на инвестиции в транспортно-логистическую инфраструктуру характеризует эффективность капитальных вложений в подразделения инфраструктуры транспортно-логистической системы, к которым чаще всего относят: складское хозяйство; транспортные подразделения; транспортные коммуникации; ремонтные и вспомогательные подразделения; телекоммуникационная система; информационно-программная система. Возврат на инвестиции транспортно-логистической инфраструктуры определяется в соответствии с нормативно-методическими документами оценки эффективности капиталовложений.

Вопросы оценки эффективности инвестиций в транспортно-логистических системах в условиях применения программно-целевого подхода к финансированию транспортных систем приобретают важное значение с точки зрения рационального использования бюджетных средств различных уровней. Транспортно-логистическая система региона – это система, позволяющая обеспечить перемещение требуемого количества грузов (пассажира) в заданную точку по оптимальному маршруту за требуемое время с наименьшими затратами. Затраты на создание любого товара складываются из себестоимости изготовления и издержек на выполнение всех работ с момента закупки материалов до момента приобретения товара конечным потребителем [6]. Существенную часть стоимости составляет добавленная стоимость, связанная с транспортно-логистическими затратами, в каждом звене в цепи «производитель – потребитель». Оптимизация движения материальных потоков в транспортно-логистических системах во многом достигается за счет улучшения их обслуживания финансовыми потоками. Финансовые ресурсы можно преобразовать в любые другие виды: товары, услуги, информацию, труд и т.д. В связи с этим рациональное движение потоков финансовых ресурсов – важное условие эффективного функционирования транспортно-логистической системы региона.

Финансовый поток в логистике – это движение финансов, не только внутри логистической системы, а также между логистической системой и внешней средой, необходимое для обеспечения эффективного движения материального потока. Финансовые потоки разнообразны по составу, направлению, назначению и другим признакам. В целях оптимизации движения финансовых потоков в логистических системах, их необходимо классифицировать.

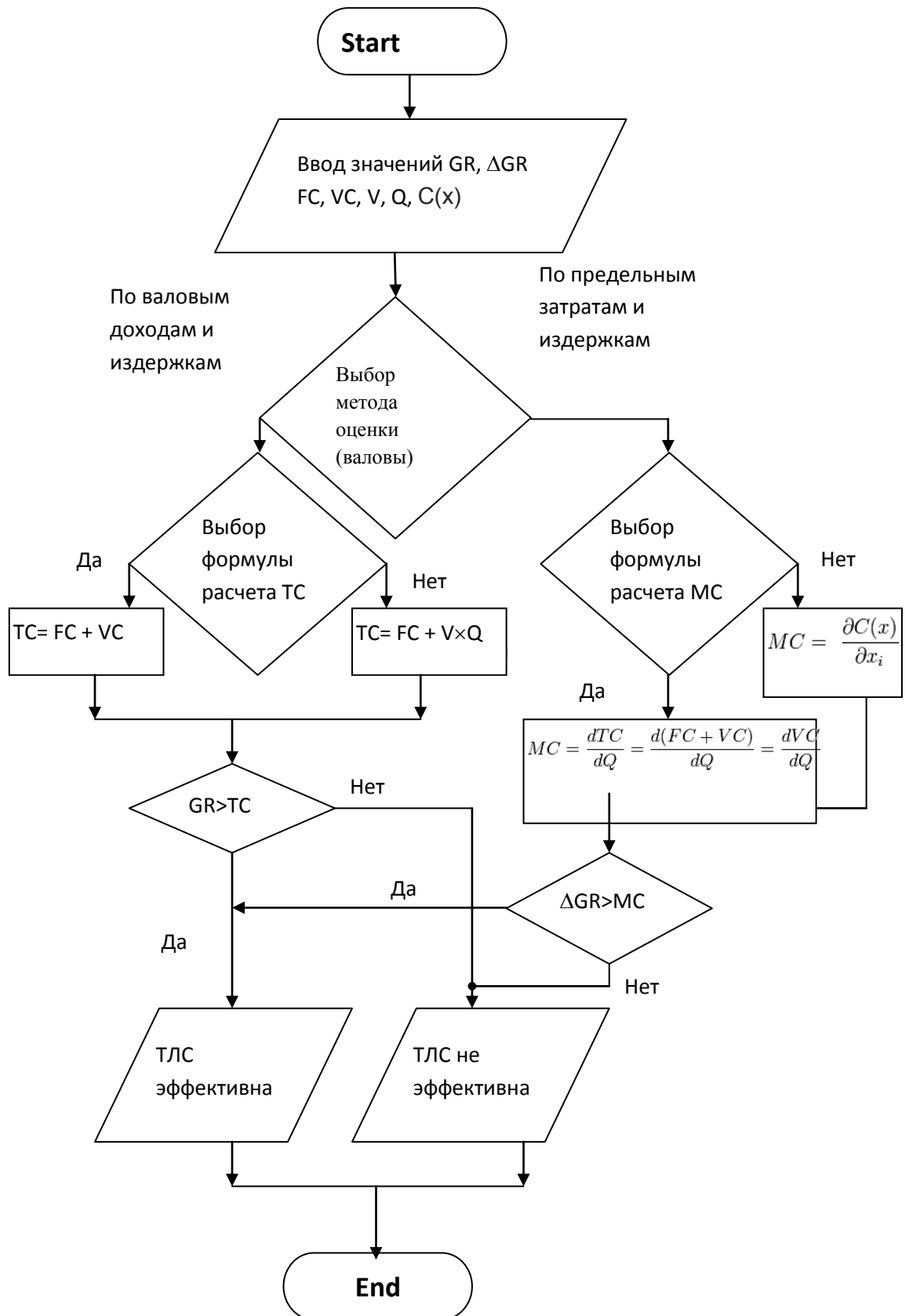


Рисунок 3 – Модель оценки экономической эффективности транспортно-логистической системы

На рисунке 3 приняты следующие сокращения и обозначения:

GR - валовый доход (англ. gross revenue);
ΔGR - дополнительный валовой доход (добавленная стоимость);
TC - общие затраты (англ. total cost) или валовые издержки;
VC - переменные затраты (англ. variable costs);
FC - постоянных затраты (англ. fixed costs);
V - средневзвешенные удельные переменные издержки на единицу продукции;
Q - количество произведённой продукции;
MC - предельные издержки (англ. marginal cost);
C(x) - функция издержек;
ТЛС - транспортно-логистическая система

Оценить эффективность инвестиций в транспортно-логистической системе региона возможно по валовым или предельным доходам и издержкам (рисунок 3) .

По направлению движения потоки можно разделить на положительный и отрицательный. Эти потоки взаимосвязаны: недостаточность объемов одного вида в конкретный отрезок времени обуславливает сокращение объемов другого вида. В связи с этим в системе управления финансовыми потоками они должны рассматриваться как комплексный объект управления.

Основной целью оптимизации движения финансовых потоков при организации транспортно-логистической системы региона является обеспечение движения материальных потоков финансовыми ресурсами в необходимых объемах, в нужные сроки с использованием наиболее эффективных источников финансирования (инвестиций).

Это движение обусловлено не только объемом финансирования, но и местом (точкой воздействия) инвестиций. Такими точками будем считать узлы логистических цепей. Местоположение узлов должно быть привязано к транспортным узлам региональной логистической системы. Это необходимо для согласования управления материалопотоками в узлах, распределения функций элементов (участников) транспортно-логистической системы.

Основными потоками ресурсов, образующими узел, являются финансовые, информационные и материальные. Все эти потоки постоянно или с определенной периодичностью подвергаются влиянию факторов внешней и внутренней среды, а также целенаправленным управляющим воздействиям.

Комплексный подход к управлению всеми видами потоков должен учитывать следующую особенность: применение методов и моделей управления должно быть направлено на изменение максимально возможного числа характеристик ресурсопотоков, что может позволить через воздействие на финансовые потоки управлять движением

материалов. Использование методов ценообразования и формирования себестоимости, применяемых при расчете возможной стоимости привлечения ресурсов и определения цены конечного продукта, позволит соотнести такие параметры, как «затраты на создание продукта», «предельная полезность конечного продукта для потребителей», «проектируемые финансовые результаты функционирования системы».

В предложенной модели, выбрав инструменты и методы управления можно, комбинируя их, управлять потоками через воздействие в узлах. Управляющие воздействия в узлах носят целенаправленный характер – в результате моделирования меняются входящие и исходящие параметры узлов или значения и направленность образующих их финансовых и материальных потоков. Чаще всего целью моделирования, а соответственно и процесса управления, является изменение величины, времени или стоимости потока (инвестиций), направляемого на финансирование канала распределения. В этой связи, узлы, в которые входят все задействованные в процессе распределения потоки, подлежат воздействию. В процессе моделирования также учитывают местоположение узлов в организационной структуре управления и в региональной транспортно-логистической системе, хотя оно и не является единственно возможным. В ряде случаев целесообразно изменить организационную структуру или положение в ней узлов, для того, чтобы обеспечить к ним доступ.

Литература:

1. Исследование рынка перевозок по заказам в регионе. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Миронова М.П., Миронова Ю.П. В сборнике: Международная научно-практическая конференция "Архитектура, строительство, транспорт" (к 85-летию ФГБОУ ВПО "СибАДИ") Сборник научных трудов № 8 кафедры "Организация перевозок и управление на транспорте". ФГБОУ ВПО «СибАДИ», Кафедра «ОПиУТ»; Ответственный за выпуск Е. Е. Витвицкий. 2015. С. 74-77.

2. Оценка эффективности инвестиций в транспортно-логистических системах. Кирий К.А., Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. № 8. С. 285-287.

3. Особенности системы транспортного обслуживания производственных предприятий в регионе. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Недашковская А.О. Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). 2015. № 3. С. 120-122.

4. Подходы к выбору вида транспорта при осуществлении международных транспортных операций. Коновалова Т.В., Кузьмина М.А., Надирян С.Л. Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2017. № 1. С. 153-156.

5. Экономическая оценка инвестиционной деятельности автотранспортного предприятия. Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Транспорт. Транспортные сооружения. Экология. 2013. № 2. С. 72-81.

6. Экономическая оценка инвестиционной деятельности автотранспортного предприятия. Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Транспорт. Транспортные сооружения. Экология. 2013. № 2. С. 72-81.

References

1. Market research transportation on orders in the region. Konovalova T. V., Nadiryanyan S. L., Mironov, M. P. Mironov, Y. P. In the collection: international scientific-practical conference "Architecture, construction and transport" (to the 85th anniversary of FSBEI HPE "SibADI") Collection of scientific articles No. 8 of the Department "Organization of transportation and management on transport". FSBEI HPE "SibADI", Department, "Opiut"; Responsible for the release of E. E. vitvitskiy. 2015. P. 74-77.

2. Evaluation of the effectiveness of investments in transportation and logistics systems. The Kyrie K. A., and Konovalova T. V., Nadiryanyan S. L. Humanitarian, socio-economic and social Sciences. 2014. No. 8. P. 285-287.

3. Features of system of transport service of production enterprises in the region. Konovalova T. V., Nadiryanyan S. L., Nedashkivska, A. O. Science. Technique. Technology (Polytechnic Bulletin). 2015. № 3. S. 120-122.

4. Approaches to the choice of mode of transport for international transport operations. Konovalova T. V., Kuzmina M. A., S. L. Nadiryanyan Humanitarian, socio-economic and social Sciences. 2017. No. 1. P. 153-156.

5. Economic evaluation of investment activities of the motor transportation enterprise. Konovalova T. V., Nadiryanyan S. L. Transport. Transport facilities. Ecology. 2013. № 2. S. 72-81.

6. Economic evaluation of investment activities of the motor transportation enterprise. Konovalova T. V., Nadiryanyan S. L. Transport. Transport facilities. Ecology. 2013. № 2. S. 72-81.