

## ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТУ

УДК 658.3

КРИВОРУЧКО О.Н., докт. екон. наук,  
*Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет*

### ОСНОВЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

*Аннотация.* Рассмотрены теоретические аспекты логистического управления качеством как интеграции логистического менеджмента и базовых положений управления качеством, реализуемых на основе концепции *Total Quality Management*. Логистическое управление качеством направлено на производство продукции (услуг) с учетом требований потребителей и норм на основе повышения эффективности использования имеющихся в распоряжении материальных, финансовых, информационных и кадровых ресурсов.

Выделены основные идеи логистического подхода к управлению качеством: 1) интеграция логистики предприятия и управления качеством на основе методологии общей кибернетической теории систем; 2) процессный подход к логистическому потоку и потоку формирования качества; 3) принцип комплексности; 4) общий акцент в организации материальных потоков и качества как потока; 5) необходимость установления оптимального уровня обслуживания клиентов (под клиентом понимает любой потребитель товаров, работ, услуг, предлагаемых предприятием на рынке); 6) принцип взаимосвязи и взаимовлияния процессов логистической цепи; 7) необходимость создания и поддержки деловых, партнерских отношений с другими предприятиями.

**Ключевые слова:** логистика, управление качеством, логистическое управление качеством, транспортная услуга, процессы, поток.

КРИВОРУЧКО О.М., докт. екон. наук,  
*Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

### ОСНОВИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ

*Анотація.* Розглянуті теоретичні аспекти логістичного управління якістю як інтеграції логістичного менеджменту і базових положень управління якістю, що реалізуються на основі концепції *Total Quality Management*. Логістичне управління якістю спрямоване на виробництво продукції (послуг) з урахуванням вимог споживачів і норм на основі підвищення ефективності використання наявних у розпорядженні матеріальних, фінансових, інформаційних і кадрових ресурсів.

Виділені основні ідеї логістичного підходу до управління якістю: 1) інтеграція логістики підприємства і управління якістю на основі методології загальної кібернетичної

теорії систем; 2) процесний підхід до логістичного потоку і потоку формування якості; 3) принцип комплексності; 4) загальний акцент в організації матеріальних потоків і якості як потоку; 5) необхідність встановлення оптимального рівня обслуговування клієнтів (під клієнтом розуміється будь-який споживач товарів, робіт, послуг, пропонувані підприємством на ринку); 6) принцип взаємозв'язку і взаємовпливу процесів логістичного ланцюга; 7) необхідність створення і підтримки ділових, партнерських стосунків з іншими підприємствами.

**Ключові слова:** логістика, управління якістю, логістичне управління якістю, транспортна послуга, процеси, потік.

O. KRYVORUCHKO, D. Sc. (Econ.),  
*Kharkiv National Automobile and Highway University*

## FUNDAMENTALS OF LOGISTICS QUALITY MANAGEMENT IN TRANSPORT SERVICES

**Abstract.** *The theoretical aspects of logistics quality management have been studied as the integration of the logistics management and the fundamental quality management issues implementing the Total Quality Management approach. Logistics quality management aims at producing products (services) satisfying the consumer needs and the standards based on more efficient use of available material, financial, informational and human resources.*

*The following concepts of the logistics quality management approach have been highlighted: 1) integration of enterprise logistics and quality management based on the general cybernetic system theory; 2) the process approach to the logistics flow and the quality formation flow; 3) the principle of comprehensiveness; 4) general key points in the organization of material flow and the quality as a flow; 5) the need to establish an optimum level of customer service (a customer is considered as any consumer of goods, activity and services offered by a company on the market); 6) the principle of interrelation and interaction of logistics chain processes; 7) the requirement to create and maintain business and partnership relations with other companies .*

**Key words:** *logistics, quality management, logistics quality management, transport services, processes, flow.*

**Постановка проблеми.** В риночній економіці центральне місце займає проблема якості. Виробництво продукції або надання послуг високої якості сприяє досягненню стійкого положення на ринку, підвищенню конкурентоспособності, забезпеченню задоволеності та лояльності споживачів і співробітників організації, дозволяють знизити витрати, пов'язані з усуненням різного роду невідповідностей. Розв'язання проблеми забезпечення якості пов'язане з розробкою та пошуком нових методів управління, впровадженням і сертифікацією систем якості відповідно до міжнародних стандартів тощо.

В настоящее время эффективным подходом к управлению качеством является логистический, предполагающий системное рассмотрение совокупности процессов организации, создание интегрированной эффективной системы регулирования и контроля материальных и информационных потоков, обеспечивающей высокое качество продукции (услуг). Несмотря на стремительное развитие логистического подхода к управлению предприятием в целом, а также отдельными его сферами, существует объективная необходимость обоснования теоретических положений по применению логистического подхода к управлению качеством продукции (услуг) и разработке новых логистико-ориентированных концепций обеспечения качества.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Начало развития идей интеграции логистики и управления качеством продукции (услуг) связано с работами [1-5]. По мнению В.И. Гиссина [1, с. 81], во-первых, качество является не только экономической категорией, но и категорией логистики, так как оно определяет динамику и интенсивность товародвижения; во-вторых, логистическая концепция качества предусматривает, с одной стороны, применение принципов и методов логистики для управления качеством, а с другой – формирование логистической системы соответствующей организации и адекватные управляющие воздействия на качество как объект управления. Однако в работе не раскрыта реализация логистической концепции качества применительно к технологическим процессам организации.

Взаимосвязь логистики и управления качеством в работе [6] рассматривается с позиций реализации принципов менеджмента качества, таких как взаимовыгодные отношения с поставщиками, процессный подход, системный подход и ориентация на заказчика (рис. 1).

Действительно, в рамках этих логистических систем реализуются основные принципы управления качеством. Однако взаимосвязь логистических процессов и процессов качества не рассматривается; системе CRM следует отнести к маркетинговым системам.

Авторы работы [7] пропагандируют идею логистизации качества как процесса формирования потока или представления управляемого объекта в виде потока для оптимизации его параметров. Поточковая природа качества в соответствии с логистическим подходом позволит оперативно реагировать на своевременно идентифицируемые несоответствия и вносить коррективы в технологический процесс в режиме он-лайн.

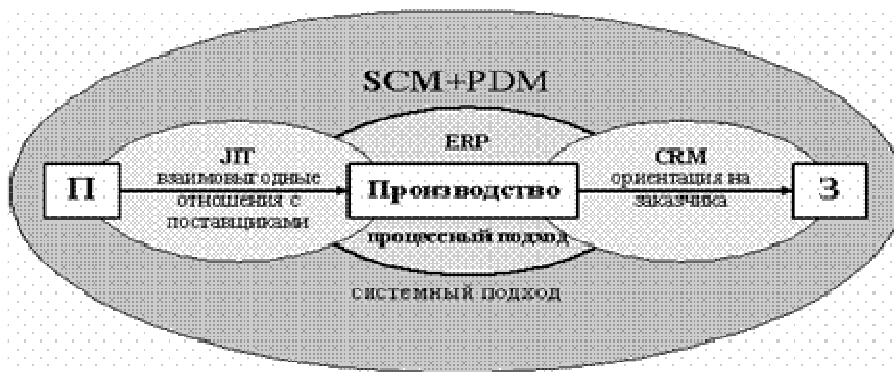


Рис. 1. Комплекс логистических систем на предприятии:

JIT (Just-In-Time) – принцип отказа от излишних запасов и сокращения сроков производства;

CRM (Customer Relationship Management) – управление отношениями с заказчиками;

ERP (Enterprise Resource Planning) – планирование ресурсов предприятия;

SCM (Supply Chain Management) – управление цепочкой поставок;

PDM (Product Data Management) – управление данными о продукции - обеспечивает электронный документооборот, идентификацию и прослеживаемость.

Концепция и принципы логистики для повышения качества транспортных услуг [8] применяются на стадии организации внутренней деятельности транспортных компаний и проявляются на стадии непосредственного оказания услуги по перевозке грузов или пассажиров. Логистика транспортной компании оказывает прямое влияние на критерии качества услуг: качество транспортного средства и качество поставки груза или перевозки пассажиров. Центральная роль логистики в качестве транспортных услуг заключается в «сквозном» сохранении качества на всех этапах деятельности компании (рис. 2).

Например, деятельность компании на стадии закупок (обозначена на рисунке цифрой 2): приобретение транспортных средств, запасных частей и горюче-смазочных материалов, осуществляемая на основе логистической концепции и принципах закупочной логистики, приводит к удовлетворенности клиента качеством транспортных средств. Однако, закупленные в соответствии с принципами закупочной логистики материальные ресурсы, могут не привести к удовлетворенности клиента при некомпетентной организации де-

тельности на стадии преобразования (например, при несвоевременном техническом обслуживании и ремонте). Поэтому деятельность компании на стадиях закупки и преобразования ресурсов связана между собой. Она осуществляется в рамках закупочной логистики и оказывает прямое влияние на составляющую качества для потребителя «Качество транспортного средства».

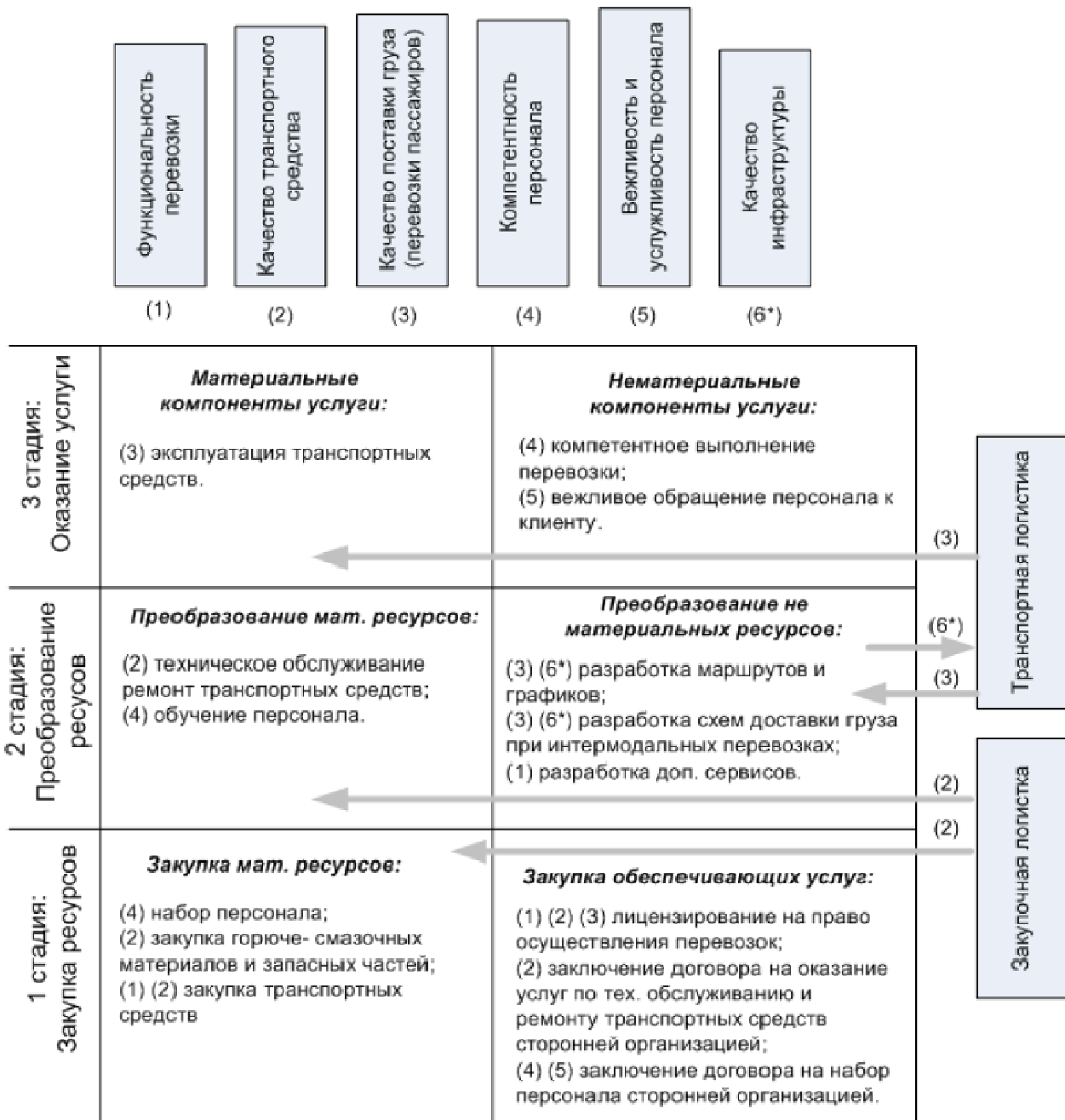


Рис. 2. Модель влияния логистики транспортной компании на качество оказываемых услуг

Аналогичным образом связана деятельность компании на стадии преобразования ресурсов и оказания услуги. Также учтена обратная связь влияния (обозначена на рисунке цифрой 6\*): разработка маршрутов, графиков и схем доставки груза должна осуществляться с учетом особенностей инфраструктуры.

**Нерешенные составляющие общей проблемы.** Несмотря на наличие имеющихся разработок по применению логистического подхода к управлению качеством продукции (транспортных услуг), проблема интеграции управления качеством и логистики требует уточнения теоретических основ их реализации, определения основных принципов формирования и реализации.

**Формулирование целей статьи** – уточнить теоретические аспекты формирования и реализации логистического управления качеством транспортных услуг.

**Изложение основного материала исследования.** В самом общем виде логистический подход заключается в комплексном представлении потоковых процессов в экономической деятельности на основе построения логистических систем и цепей с целью их совершенствования.

Для уточнения теоретических аспектов использования логистического подхода к управлению качеством примем за основу тезис о том, что логистическое управление и управление качеством являются общим процессом организации производства на предприятии, направленным на повышение эффективности использования имеющихся в распоряжении материальных, финансовых, информационных и кадровых ресурсов в цепях поставок. При этом качество определяет, какой продукт или услугу нужно производить с учетом требований потребителей и норм, а логистика – каким образом достичь необходимого уровня производства, уровня организации процессов и уровня затрат.

Подтверждение этого тезиса базируется на следующих определениях понятий качества продукции (услуги) и логистического управления.

Под качеством продукции (услуги) понимается "совокупность свойств и характеристик продукции (услуги), уровень которых формируется взаимоотношениями всех заинтересованных сторон и позволяет удовлетворять различные уровни постоянно изменяющихся потребностей" [10, с. 24].

Акцент на формирование качества взаимоотношениями различных заинтересованных сторон указывает на различные этапы технологических и организационных процессов, устранение несоответствий в ходе их реализации т.п. Следовательно, с одной стороны, качество рассматривается как поток, функционирующий в заданных границах, а потоки различных видов (материальные, информационные, финансовые) являются объектом логистики. С другой стороны, реализация различных взаимоотношений (поставщиков, потребителей и др.) позволяет обосновывать общие процессы формирования качества и логистики.

Например, взаимосвязь процессов обслуживания потребителей транспортных услуг (как основного процесса формирования качества в автотранспортном предприятии) и процессов транспортной логистики отображена в табл. 1.

Таблица 1

### Процессы формирования качества и логистики

Процессы обслуживания потребителей автотранспортных услуг [10, с. 168]	Процессы транспортной логистики на микроуровне [11]				
	Получение и обработка заказа	Оформление сопроводительных документов	Выполнение заказа	Передача груза в месте назначения	Контроль за реализацией транспортной услуги
1	2	3	4	5	6
Обращение потребителя и назначение времени обслуживания	+				
Прибытие потребителя в АТП; приветствие	+				
Установление потребностей и требований	+	+			
Оформление заказа и договора		+			
Развертывание услуги и ее качества					
Выбор подвижного состава		+			
Выбор погрузочно-разгрузочных механизмов		+			
Выбор водителя автомобиля		+			

Окончание табл. 1

1	2	3	4	5	6
Сравнение параметров услуги с требованиями					
Оформление ТТД		+			
Выезд водителя на линию и прибытие к потребителю			+		
Погрузка груза			+		
Перевозка			+		
Разгрузка груза			+	+	
Оформление ТТД		+		+	
Оплата счетов					+
Опрос (беседа) об удовлетворенности услугой					+

Следовательно, процессы формирования качества и логистические процессы тесно переплетаются, поэтому их целесообразно рассматривать в составе одной системы.

Кроме этого, процессы формирования качества транспортных услуг рассматриваются как интегрированные в единый процесс, в котором интегрирующие звенья (процессы потребителя; процесс обслуживания потребителей; вспомогательные процессы; обслуживающие процессы, процессы управленческой подготовки) образуют последовательное соединение, при котором "выход" предыдущего звена является "входом" в следующее звено. Такое соединение вполне можно рассматривать как логистическую цепь, параметрами потока которой являются различные показатели качества, формируемые в ходе реализации интегрированного процесса, т.е. логистическая цепь отображает поток изменяющихся показателей качества. Каждый этап преобразования качества транспортной услуги представляет собой звено логистической системы, что позволяет достичь необходимую логистизацию качества и использовать принципы и методы логистики.

Логистическое управление предприятием представляет собой «управление движением материальных и информационных потоков в пространстве и во времени от их первичного источника до конечного потребителя с целью достижения предприятием поставленных



целей» [9, с. 147]. При этом логистическое управление не ограничивается классическими его функциями, как складирование и транспортировка, в нем интегрируются различные функции, в том числе и управление качеством.

Схематично отличия традиционного и логистического подходов к управлению отображено на рис. 3.

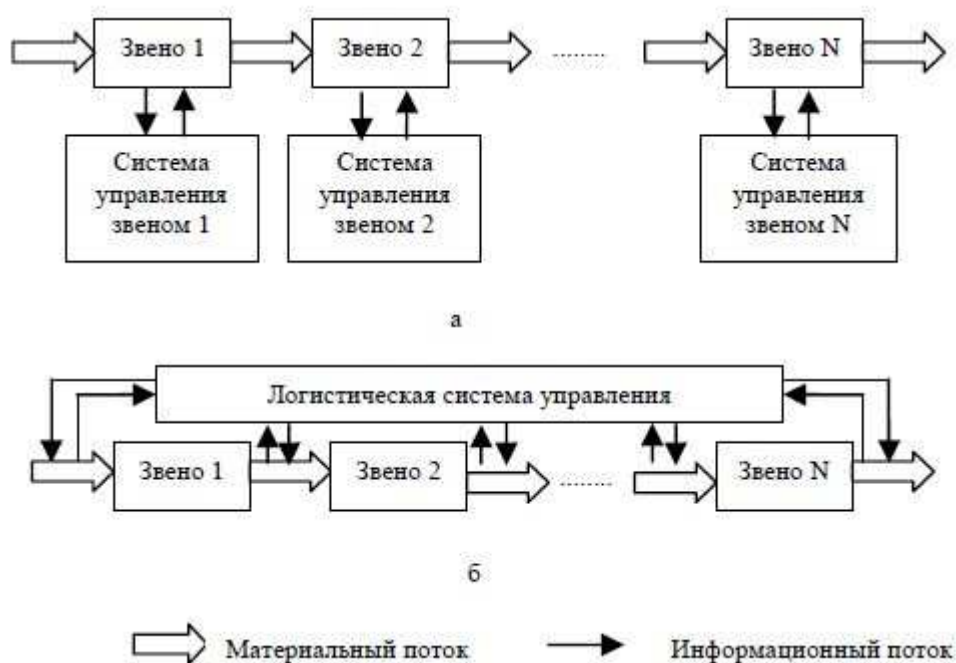


Рис. 3. Подходы к управлению:  
а – традиционный; б - логистический

Систему управления качеством в АТП представляется целесообразным считать логистической системой управления [10, с. 117]. Это связано с тем, что объектом при управлении качеством (управляемой системой) выступает система интегрированных процессов по его формированию, их «входов» (предъявляемых требований) и «выходов» (результатов реализации): потребителя, его обслуживания, вспомогательные, обслуживающие производство и процессы управленческой подготовки, т.е. все интегрированные процессы являются звеньями логистической цепи. Для координации и осуществления общего руководства предполагается подсистема общего менеджмента качества, включающая цикл по управлению системой интегрированных процессов, т.е. ее можно рассматривать как логистическую систему управления (рис. 4).

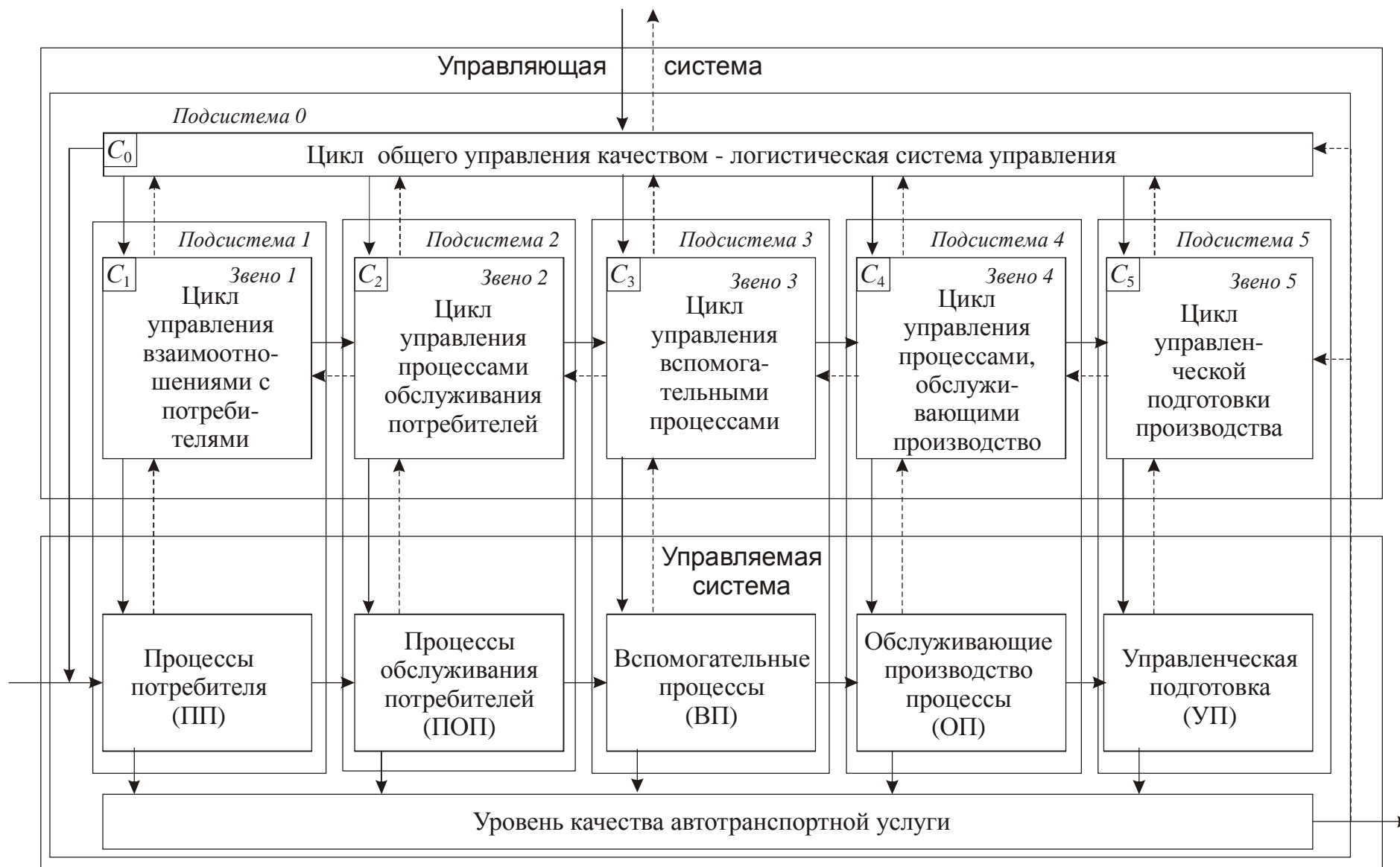


Рис. 4. Логистическая система управления качеством в автотранспортном предприятии

Таким образом, логистическое управление качеством предусматривает, с одной стороны, применение принципов и методов логистики для управления качеством, а с другой стороны, формирование логистической системы соответствующей организации с адекватными управляющими воздействиями на качество как объект управления.

С целью обоснования интеграции управления качеством и логистики (логистического подхода [5, 7, 9, 12, 13]) выделим их общие характеристики и различия (табл. 2).

Таблица 2

**Характеристика управления качеством и логистического менеджмента**

Признак	Логистический менеджмент	Управление качеством
1	2	3
Цель	достижение долгосрочного успеха путем максимального удовлетворения требований и запросов потребителя, сотрудников, владельцев и других заинтересованных лиц, общества в целом; получение синергетического эффекта, способствующего повышению доли фирм на рынке и достижению преимуществ перед конкурентами	
Ключевая концепция	процессная теория и методология управления процессами	
Реализация	своевременно, качественно и с минимальными затратами доставить материальные ценности от поставщика к потребителю	
Объект	логистический поток - совокупность материального, информационного, финансового и др. потоков, которые двигаются в пределах логистической цепи	Поток качества - совокупность материального, информационного, финансового и др. потоков
Предмет	Оптимизация потоков за счет сбалансированного взаимодействия и использования синергетических связей	
Субъект	Организационно обособленные субъекты процессов или управленческий персонал в функциональных областях логистики и управления качеством на предприятии	
Концепции	«Just-in-time» (точно в срок), «Requirements / resource planning» (планирование потребностей / ресурсов), «Demand-driven Logistics» (логистика, ориентированная на спрос), «Time-based Logistics» (логистика, ориентированная на время), «Integrated Supply Chain Management» (интегрированный менеджмент логистической цепи), TQM – Total Quality Management	

Окончание табл. 2

1	2
Системный подход	Рассмотрение взаимодействия основных составляющих логистического потока (потока качества) как совокупности элементов и подсистем; эмерджентные, целостные свойства и параметры функционирования предприятия как логистической системы
Функции	Комплекс общепринятых управленческих действий со специфическими свойствами конкретной логистической системы, связанными с планированием, организацией и контролем за процессом обслуживания потребителей по всей цепочке "поставщик-потребитель"

С учетом общности характеристик логистического менеджмента и управления качеством основные идеи логистического подхода к управлению качеством можно сформулировать следующим образом:

1. Интеграция логистики предприятия и управления качеством на основе методологии общей кибернетической теории систем: цели создания системы логистики и управления качеством; обоснованного выбора их элементов и структуры, направленных на достижение поставленной цели; функционирование этой системы, ее взаимодействие с внешней средой; анализ результатов деятельности и сравнение его с поставленной целью.

2. Процессный подход к логистическому потоку и потоку формирования качества – рассмотрение взаимодействия основных составляющих потоков как совокупности операций и процедур формирования и обслуживания движения ресурсов и их преобразования в потоки готовой продукции.

3. Принцип комплексности – интеграция функций формирования хозяйственных связей с функциями планирования, организации и управления потоковыми процессами, в координации стратегии и тактики управления во всех звеньях логистической цепи и процессов формирования качества.

4. Общий акцент в организации материальных потоков и качества как потока – учет потребностей рынка.

5. Необходимость установления оптимального уровня обслуживания клиентов (под клиентом понимает любой потребитель товаров, работ, услуг, предлагаемых предприятием на рынке).

6. При совершенствовании, проектировании, организации логистической цепи (интегрированного процесса формирования качества) звенья или процессы рассматриваются не изолированно, а во взаимосвязи и взаимовлиянии, т.е. необходимо учитывать как изменения в одном звене логистической цепи (процессе) повлияют на весь материальный поток и общие результаты.

7. Необходимость создания и поддержки деловых, партнерских отношений с другими предприятиями – участниками логистической цепи (процессов формирования качества) – на основе учета взаимных интересов и компромиссов.

**Выводы.** Таким образом, уточнены теоретические основы логистического управления качеством транспортных услуг на базе интеграции логистического менеджмента и базовых положений управления качеством, реализуемых путем формирования и использования концепции Total Quality Management. Направлениями дальнейших научных исследований является разработка логистических систем управления качеством транспортных услуг, функций и механизмов их реализации.

### Литература

1. Гиссин В.И. Управление качеством (2-е издание). – М. : ИКЦ "МарТ", Ростов-н/Д: Издательский центр "МарТ", 2003. – 400 с.
2. Всеобщее управление качеством : учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин ; под ред. О.П. Глудкина. – М.: Радио и связь, 1999. – 600 с.
3. Сачков И.Ю. Концепция логистического управления качеством технологического процесса / И.Ю Сачков, Д.В. Антипов, Ю.Г. Гусян // Вестник Южно-уральского государственного университета. Серия: Экономика и Менеджмент. – Выпуск № 44 (303), 2012.
4. Самсонова М. В. Всеобщее управление качеством : учебное пособие / М. В. Самсонова. – Ульяновск : УлГТУ, 2014. – 232 с.
5. Плоткин Б. К. Логистический менеджмент и концепция TQM : учебное пособие / Б. К. Плоткин. – С.Пб. : Изд-во СПбГЭУ, 2014. – 63 с.
6. Воробьев Д.О. Применение стандартов логистики в управлении качеством. – Режим доступа: <http://quality.eur.ru/materialy13/log-uk.htm>
7. Гусян Ю. Г. Логистический подход к обеспечению качества изготовления деталей машин // Управление, вычислительная техника и информатика. – Режим доступа: <http://izdat.istu.ru/index.php/vestnik/article/download/2163/931>
8. Иванов С.В. Влияние логистики транспортной компании на качество оказываемых услуг // Евразийский международный научно-

аналитический журнал проблемы современной экономики, п 2 (34), 2010. - Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nartid=3130>

9. Колобов А.А. Менеджмент высоких технологий. Интегрированные производственно-корпоративные структуры: организация, экономика, управление, проектирование, эффективность, устойчивость / А.А. Колобов, И.Н. Омельченко, А.И. Орлов. – М. : Издательство «Экзамен», 2008. – 621 с.

10. Криворучко О.М. Менеджмент якості на підприємствах автомобільного транспорту: теорія, методологія і практика : [монографія] / Оксана Миколаївна Криворучко. – Х. : Вид-во ХНАДУ, 2006. – 404 с.

11. Иващенко Т.И. Оптимизация процессов в транспортной логистике / Т.И. Иващенко // Ученые заметки ТОГУ: электронное научное издание. – 2015. – Том 6, № 1. - С. 224 – 228.

12. Управление процессами в транспортных логистических системах : учеб. пособие / В.М. Беляев, Л.Б. Миротин, А.Г. Некрасов, А.К. Покровский; под общ. ред. А.Г. Некрасова. - М.: МАДИ, 2011. - 128 с.

13. Pfohl H. Ch. Systemy logistyczne. Biblioteka Logistyke / H. Ch. Pfohl. – Poznań, 1998. – 420 s.

**Рецензент:** В. Г. Шинкаренко, докт. экон. наук, проф., ХНАДУ.

УДК 656.13.072.6

ЛЕГКИЙ С.А., канд. экон. наук,

Автомобільно-дорожній інститут ДВНЗ «ДонНТУ»

## АНАЛІЗ ЦІННОСТІ ПОСЛУГ ПАСАЖИРСЬКОГО АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

***Анотація.** У даній статті обговорюється питання аналізу цінності послуг пасажирського автомобільного транспорту. Метою статті є обґрунтування методики проведення аналізу цінності даних послуг. На основі аналізу існуючих методик проведення аналізу цінності товарів і послуг, розроблено методу визначення параметрів і величини цінності послуг пасажирського автомобільного транспорту, з використанням методу системного аналізу, розроблена методика проведення аналізу цінності даних послуг. Запропонована методика дозволяє автотранспортним підприємствам виконувати аналіз параметрів цінності запропонованої послуги для оцінки загального рівня цінності послуги, розробки плану її формування й підвищення. Ми пропонуємо проводити аналіз цінності послуг на основі визначення коефіцієнтів задоволеності споживачів параметрами цінності послуги за результатами їхнього експертного опитування та анкетування. Розроблена методика проведення аналізу цінності послуг пасажирського автомобільного транспорту може бути використана для аналізу цінності інших послуг з обліком їх особливостей.*

**Ключові слова:** метод, аналіз, послуга, цінність, пасажир.