

## **Объективность логистики как категории и явления**

### **Автор:**

Покровский Анатолий Константинович, проф., академик ЕАЕН, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ). Тел.: 155-01-80. П/я.: РФ, г. Москва, Ленинградский пр-т, 64, 125319. E-mail: myrsov@mail.ru.

### **Аннотация:**

Дается определение логистики как объективной категории явления бытия человека в направлении его общественно-полезной деятельности.

### **Ключевые слова:**

Логистика, объективность, транспорт, управление, ресурсы

## ***Objectivity of logistics as categories and phenomena***

### ***Author:***

*Anatoly Konstantinovich Pokrovski Professor. The Moscow auto-road state technical university. The academician of the European academy of natural sciences. Phone: 155-01-80. The mailing address: Russia, Moscow, The Leningrad prospectus, 64, 25319. E-mail: myrsov@mail.ru.*

### ***Keywords:***

*Logistics, objectivity, transport, management, resources*

### ***The summary:***

*In article logistics definition as objective category of the phenomenon of life of the person in the direction of his socially useful activity is given.*

Интеграция на транспорте есть фактор объективной действительности и здесь надёжность есть один из фундаментальных вариационных параметров управления транспортными системами, при этом существуют три ограничения, в которых функционируют эти системы: ограничения по ресурсам, пространству и времени.

Указанные ограничения составляют основу концепции эколого-социально-экономической ответственности транспортного бизнеса, как неотъемлемой части его стратегии и управления в современных условиях развития государства, бизнеса и общества. При этом к направлениям влияния на реализацию указанной концепции относятся: сила награждения, сила принуждения, сила влияния, сила эксперта, сила объективности (формальная сила).

Объективность, или реальность, просто существует и никому ещё не удавалось этого избежать. Так, например, между намерениями об ответственности транспортного бизнеса и результатами должно быть действие в виде целенаправленного бизнес-процесса. Цель достижения результата должна направлять бизнес-процессы, а не управлять ими. Здесь надо учитывать и тот момент, что все естественные законы природы строятся на гармоничном объединении усилий людей при реализации этих процессов. Поэтому только качественные бизнес-процессы обеспечивают качественные результаты при определённых условиях.

Эффективность же производства и управления всё более зависит от установления соответствия форм хозяйственных взаимосвязей потребностям воспроизводства, что в свою очередь требует анализа систем производства и управления на основе следующих научных категорий: причина-следствие, форма-содержание, часть-целое, постоянство-изменчивость. Сейчас в российской действительности в реальном бизнесе, в том числе и на транспорте ещё мала «критическая масса» накопленных и «раскрученных» положительных результатов бизнеса, построенных на фундаментальной научной основе. Именно логистика, как объективное явление – одно из инструментальных научных направлений, внедрение и эффективное использование которой может и должно дать масштабные экономические результаты.

Не вдаваясь в ретроспективу этимологии термина «логистика» заметим, что научные революции с необходимостью требуют, прежде всего, философского осмысления как новых познавательных результатов, так и меняющихся методологических установок деятельности. Тогда логистика в принципе означает объединение в единое целое процессов на основе определённых принципов и заданных отношений, и представляет собой механизм по организации процессов и потоков ресурсов в различных сферах деятельности субъектов хозяйствования [1]. Последнее есть социально-экономические системы, в которых основной и незаменимой компонентой является человек.

Основы современной объективной картины мира – это пространство, время, информация, энергия, материя, а основными составляющими формирования мироздания являются информация (структура), энергия и материя. И если процесс формирования идёт в изложенной последовательности, то он – созидательный, если в противоположенной, то разрушительный. При этом истинно, достоверно, действительно, то есть природно, в теории, на практике – есть основное условие объективности.

Поэтому без изучения явлений в их общем и конкретном проявлении нельзя понять ни структуры, ни свойств, ни законов действительности. И здесь критерий объективности явления логистики и в самой действительности, и в непосредственной данности в ней, связи причины со следствием.

Устойчивые повторяющиеся связи, как внутри процессов, так и между ними относятся к объективным законам, имеющими и объективные механизмы действия и использования, так и элементарные составляющие систем непрерывно, как реальность природы, объединяют в себе положение и движение. Процессы движения основаны на наличии жестко обратимой причинно-следственной связи скорости движения основных составляющих формирования мироздания с их фазовым состоянием. И здесь действие однозначных физико-химических законов, и принцип способности и преобразования – вот основные движущие объективные силы любого развития, причем вывести при этом систему из равновесия можно только путем совершения над ней полезной работы, а синтез информации в ней определяет смысл существования, необходимости и назначение системы.

Общую основу действия физических законов, а также законов механики в социально-экономических системах составляет то, что динамические процессы в них связаны с участием разных видов ресурсов (информационных, денежных, материально-вещественных, энергетических и трудовых), как способы превращений и связанные с ними процессы и сил, ограничивающими их результаты. Соответствие использования ресурсов определенным нормам и нормативам говорит о достоверности этого использования.

Суть естественных законов состоит в сохранении роста потока свободной энергии в процессах, где выделяется больше энергии, чем потрачено на процесс. Подобная свободная энергия, или синергия, есть функция работоспособности системы.

Синергия может быть обеспечена, если, во-первых, взаимодействуют как минимум два потока разных видов ресурсов, во-вторых, эти потоки должны быть резонансными, т.е. совпадать по фазе (периоду ввода) и в-третьих, они должны быть разнонаправленными.

Синергия в социально-экономических системах есть корпоративный эффект взаимодействия потоков разных видов ресурсов, который принимает в равновесном состоянии предельное значение (не более 10%). При этом взаимодействие потоковых ресурсов в пределах цикла есть универсальная форма движения и развития, определяющая существование самой системы.

Логистический подход к производству и управлению ориентирован на получение синергического эффекта через использование логики троичности при реализации процессов, представляющих собой единство взаимообусловленных, взаимодополняющих трех различных динамичных уникальных начал, составляющих полноту целого. Тогда троичность в организации производства и управления есть основа их системообразования, т.к. она обеспечивает исчерпывающую охватность, однозначную адекватность и не отклоняющую причастность образуемому первоначальному.

При определении понятия логистика предлагается исходить из понятия логос, т.е. объективности идеального движения в бытие деятельности человека, какой она есть на самом деле и другой она быть не может. В социально-экономических системах человек, как существо биосоциальное, может интерпретироваться только через совместно-индивидуализированный труд, который является субъективной стороной всякой деятельности в которой взаимодействуют три компонента: предмет труда, средство труда и предмет потребления.

Тогда в свете изложенного, логистика есть универсальный, объективно неизменный, т.е. алгоритмический механизм организации Марковского процесса по трехфазной смене состояний (накопление, перемещение, преобразование) предмета труда при его переходе в продукт труда и предмет потребления [2].

Подобное понимание логистики предполагает не разрушение существующих сфер производства и обращения, а прежде всего их рациональную организацию

Элементом рационально организованных социально-экономических систем является трехфазный процесс по смене состояния предмета труда «накопление-перемещение-преобразование», который в силу своей объективной первопричинности не подлежит дальнейшей декомпозиции из-за неразрывного (прямого) отношения фаз процесса друг к другу. Кроме того каждая последняя фаза элемента должна быть введена в первую фазу следующего элемента, т.к. функционирование любой социально-экономической системы есть ряд взаимосвязанных процессов, где «выход» одного процесса в пределах одного элемента есть непосредственно «вход» для другого элемента, нечувствительных к определенным нормированным изменениям.

Тогда существенные отношения формообразования социально-экономических систем раскрываются через систему таких категорий, как «элемент» и «структура системы», «целое в части» и «части в целом», а также «внутреннее» и «внешнее», и здесь содержание формы – это реальный

процесс развертывания основания системы, т.к. ее становление на основе указанных категорий системы, по сути, переходит в совокупность элементов не только через их дифференциацию, но и дополняется интеграцией элементов в систему за счет существования устойчивых связей между ними, приводящей к возникновению устойчивой структуры.

Наличие любого элемента оправдано только в той мере, в какой он обеспечивает эффективную работу всей системы, т.к. предмет труда в фазе «преобразование» меняет форму, время (статистическое), место, владение. Кроме того система синтезируется в систему ограниченной сложности, для оценки которой применим критерий обобщенной надежности через процент наличия в системе детерминированных элементов. Это в свою очередь требует создания систем на основе рассмотренного процессного подхода, структурной оптимизации и реинжиниринга.

Наличие элементов и систем позволяет представить ее в алгоритмическом виде через определенную конечную последовательность формализованных правил действий, выполняя которые конечное число раз, можно получить искомый целевой результат. При этом деятельность (работы) в системе подразделяются на процессы, фазы, операции, составляющих в совокупности ее модели. При построении модели функционирования процессов на основе элементов необходимо учитывать, что отток энтропии в них превышает ее производство в 1,26 раза.

И здесь на реализацию фазы накопления падает 35% всех затрат на реализацию всего процесса, на фазу перемещения – 20%, на фазу преобразования – 45%.

Элементы, входящие как совокупность в работу, начинающейся с появления права собственности у одного объекта и заканчивающаяся переходом этого права к другому объекту, можно сформулировать в виде цепочки, где они преобразуются в звенья при обязательном соблюдении двух принципов: «продавец-покупатель» и «взаимная ответственность». При этом объективной основой, как уже отмечалось выше, интеграции фаз процессы в подобном логистически ориентированном звене является его целостность, т.е. подчинение части целому. И здесь звенья логистической цепочки, не соответствующие выше изложенным принципам и не обеспечивающие тем самым потребительскую ценность работы (технологии), увеличивая при этом её себестоимость, должны быть ликвидированы, использованием метода реинжиниринга.

Все процессы в социально-экономических системах, как уже отмечалось линейно-детерминированы, что соответственно требует для их выполнения социальных технологий. И здесь обязательным условием для

менеджмента предприятий является наличие технологий реализации процессов, необходимым – наличие норм и нормативов затрат ресурсов на указанные реализации, достаточным – применение определенных принципов. Тогда любая технологическая цепочка базовых процессов в любых социально-экономических системах практически безальтернативное, т.к. объективно зависит только от способов обеспечения строго заданных требований и параметров этих процессов.

Логистический подход является основанием рационализации процессов, использования ресурсов для их реализации поиска резервов развития систем производства и управления. Эти системы должны выступать в качестве объектов логистики, а в качестве предмета потоки применяемых ресурсов. Тогда логистика выступает как ресурсосберегающий алгоритм предпринимательской деятельности, т.к. она не существует вне изменения состояния ресурса-ценности, или предмета труда, и ресурсов-затрат необходимых для реализации изменения состояния первых.

Процесс же движения потоков ресурсов-затрат, есть совокупность целенаправленных, последовательных, однопараметрических их изменений, осуществляемых в течении установленного промежутка времени. При этом потенциал ресурсов может быть реализован, если удастся перевести все ресурсы-затраты из латентного в активное состояние. Ресурсы здесь должны быть соразмерны цели и соответствовать ей, поскольку они являют путь к цели и обеспечивают минимальную рисковость функционирования социально-экономических систем, т.к. все изменения в этих системах определяются изменениями движения ресурсов-затрат и их соотношений.

Любая деятельность с точки зрения ресурсной составляющей есть система накопления, перемещения и преобразования ресурсов, причем фазовые преобразования здесь имеют вид евклидовой метрики, а некомпенсированное отклонение от детерминанты фазовых процессов ведет к снижению эффективности системы.

Логистика таким образом оптимизирует потоковые изменения ресурсов в двух направлениях: движение (ресурсы-ценности) и использование (ресурсы-затраты). Эффективность движения потока ресурса-ценности целесообразно определять на соответствие его объемных параметров заданному в течение определенного времени.

Специфика ресурсов-затрат состоит прежде всего в потребности обслуживания перемещения в пространстве и во времени соответствующего потока ресурса-ценности по принципу нужное место, определенное время и необходимое в пределах норм и нормативов количество потребности в пределах цикла в ресурсах-затратах. Экономия этих ресурсов напрямую

обеспечивает определенную величину прибыли и является более сильным фактором влияния по сравнению с постепенным увеличением объемов реализации и здесь четко прослеживаются два главных параметра, характеризующих любой поток любого вида ресурсов-затрат; целенаправленность и упорядоченность (резонансность) движения. Под упорядоченностью движения ресурсов-затрат следует понимать, что денежные, материально-вещественные и энергетические ресурсы имеют направление движения от входа к выходу системы с их постепенным уменьшением, а информационные и трудовые ресурсы при движении от входа к выходу системы возрастают.

Все, даже самые сложные явления, а логистика есть фундаментальное явление, можно описать в виде некой суммы простых процессов, например, через процессы изменения состояния предмета труда при его переходе в предмет потребления, т.е. состояний накопления, перемещения и преобразования. Тогда логистика уже выступает как индустрия организованного движения предмета труда, будь это материя, информация или энергия, а ее потенциал позволяет повысить организационно-экономическую устойчивость любой системы.

Отношения в системе – это прежде всего взаимосвязь между элементами системы, обусловленная выполнением главной цели. Последняя представляет собой конечное состояние системы или ее выхода, к которому она стремится в силу своей хозяйственной направленности. С точки зрения поведения систем оно должно быть, прежде всего, целесообразным, т.е. направленным на цель, затем оно должно быть нормативным и только потом ситуативным.

Стремление к системному объединению – естественная тенденция эволюции материи, объективное свойство строения мира. Состояние системы есть режим ее функционирования, когда ее показатели (интегральные) находятся в гомеостазе с окружающей средой, а структура системы остается неизменной во времени и пространстве.

Природа систем из социально-экономических становится эколого-социально-экономическими, т.е. это есть повторяющиеся процессы накопления, перемещения и превращения веществ в природе, имеющих выраженный циклически-стохастический характер, в результате чего в природе не происходит полного повторения циклов, всегда имеются те или иные геологические изменения в качестве и составе образующихся веществ.

Состояние и деятельность хозяйствующей системы в любой момент времени есть результат действия ее внутренних факторов, например, структуры и воздействий внешней среды.

Существуют два вида целостного описания систем: шаблонное, т.е. описание представляет собой изображение в растровом или векторном представлении, с заданным классом преобразований (повтор, масштабирование и пр.); структурное, т.е. описание представляется в виде графа, узлами которого являются составляющие систему элементы, а дугами пространственные отношения между ними.

Организовать деятельность – означает упорядочить ее в целостную систему с четко определенными характеристиками, логической структурой по процессам на основе информационного их отображения и процессами осуществления этой деятельности.

Системы бывают хорошо структурированными, т.е. используют системно-алгоритмический подход при построении, слабо структурированными и неструктурированными.

Процессы в любой хозяйствующей системе непрерывны и взаимно обусловлены.

Методы и принципы логистики позволяют редуцировать сложные слабо структурированные к простым, но сильно структурированным системам, разбору их до элементов и последующее их изучение осуществлять методами классической математики и физики.

Любой процесс, как цепь состоит из звеньев (элементов), т.е. условно далее неделимое, самостоятельно функционирующая часть любого процесса любой системы в рамках ее качества.

Так, например, транспортный процесс трансформирования груза состоит из накопления груза, в месте отправления, его перемещение в транспортное средство и преобразование, т.е. доставка в место назначения. С достижением при этом трех «нулевых» целей: нулевые потери при погрузке, транспортировке и выгрузке; нулевые задержки на трассах; нулевые неудобства, т.е. комфортабельные транспортные условия на основе, прежде всего, регулирующей роли государства через стандартизацию, безопасность, нормативно-правовое обеспечение.

### **Литература:**

1. Степанов В.И. Логистика: учебник. – М.: ТК Велби, изд-во «Проспект», 2006 г.
2. Покровский А.К. Концепция инженерной логистики в транспортных системах: монография. – М.: Известия, 2011 г.