



Преобразуемые потоки и ценности в цепях поставок



Алексей ТЯПУХИН
Alexey P. TYAPUKHIN

Евгения ТАРАСЕНКО
Evgenia A. TARASENKO



Тяпухин Алексей Петрович — доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой логистики и транспортных технологий Оренбургского института путей сообщения — филиала Самарского государственного университета путей сообщения, Оренбург, Россия.
Тарасенко Евгения Алексеевна — специалист по учебно-методической работе Оренбургского института путей сообщения — филиала СамГУПС, Оренбург, Россия.

**Convertible Flows
and Values in Supply Chains**
(текст статьи на англ. яз. –
English text of the article – p. 138)

В статье обоснованы этапы дивергенции управления ценностью в цепях поставок, разработана последовательность формирования отношения конечного потребителя к приобретённой и использованной ценности, предложен методический подход к преобразованию потоков продукции и услуг в потоки ценности. Цель исследования – уточнение сущности ценности конечного потребителя продукции и услуг, являющейся объектом исследования маркетинга, а также формирование на этой основе необходимых предпосылок для корректировки теории и методологии логистики как концепции управления предприятиями.

Ключевые слова: ценность, поток, конечный потребитель, логистика, дивергенция, система поставок, преобразование.

Ценность потребителя — относительно новое понятие для предприятий, функционирующих на высококонкурентных рынках. Только в 2004 году Американская ассоциация маркетинга ввела в оборот определение маркетинга, ориентированное на ценность, изложенное в следующей редакции: «Маркетинг — это деятельность, набор институтов и процессов для создания, сообщения, доставки и обмена предложениями, которые имеют ценность для потребителей, клиентов, партнёров и общества в целом» [1].

Это определение является принципиально важным не только с позиции маркетинга, но и с позиции логистики, под которой мы понимаем «концепцию управления предприятиями, связанную с воздействиями субъекта управления на потоки ресурсов, перемещающиеся по определённым траекториям с помощью звеньев логистической системы (поставщиков и посредников), которые выполняют консолидацию/разукрупнение объектов данных потоков с целью предоставления конечным потребителям, расположенным на определённой территории, максимальной ценности в рамках заявленных ими параметров

		Потребительские свойства (товаров) продукции и услуг	
		Типовые	Уникальные
Свойства (параметры) спроса потребителя	Устойчивые	Нужда	Привычный образ жизни
	Неустойчивые	Потребность	Ценность

Рис. 1. Классификация предпосылок к потреблению продукции и услуг.

количества и качества продукции и услуг и согласованных параметров времени и затрат для их изготовления и реализации» [2].

Очевидно, что ценность конечного потребителя продукции и услуг существенно влияет на качество управления потоками ресурсов, а вместе с тем и на качество управления их траекториями, а также логистическими процессами и системами.

ИЕРАРХИЯ ТЕРМИНОВ

Проведённый анализ источников по теме исследования позволил выявить следующие аспекты понятия «ценность» и сопутствующих ему обозначений:

1) термин «ценный» означает «...с большими достоинствами, важный, нужный» [3];

2) в работе [4] приведено 31 определение ценности, причём наиболее значимыми являются положения о том, что:

— «это свойство определённого предмета или явления удовлетворять потребности, желания, интересы индивида, группы людей, общества в целом» [5];

— «существуют биологические (здоровье, сила), экономические (богатство), эстетические (красота), моральные (добродетель), религиозные (сакральное) и другие ценности» [6];

3) широко распространённым понятием в маркетинге остаётся понятие «потребительская ценность» или «полезность продукта», оно считается «субъективным, оценочным показателем, зависит от сравнительной важности потребности, удовлетворению которой служит продукт, и от степени удовлетворения потребности продуктом» [7];

4) Ф. Котлер полагает, что «общая ценность для потребителя — совокупность выгод, которые он ожидает получить, приобретая товар или услугу» [8];

5) для изготовления ценности конечно-го потребителя продукции и услуг необхо-

димо формирование цепочки ценности или «последовательности операций по созданию продукта (ценности): исследования и разработки, дизайн продукта, производство, маркетинг, сбыт, послепродажное обслуживание» [9];

6) эффективное формирование и функционирование цепочки ценности обеспечивает «процесс управления общей последовательностью интегрированных видов деятельности (интерпретация «последовательности операций по созданию продукта (ценности)») и информации о потоках продукции во всей цепочке ценности» или «менеджмент цепочки ценности» [10];

7) «менеджмент цепочки ценности» или «управление ценностью» наряду с управлением цепями поставок (англ. — supply chain management) и управлением требованиями (англ. — demand management) формируют логистику как концепцию управления [11].

Представленная иерархическая зависимость терминов позволяет определить степень влияния введённого понятия «ценность» на сущность и содержание логистики, объект исследования которой потоки ресурсов.

УТОЧНЕНИЕ СУЩНОСТИ ПОНЯТИЙ

Особенностью нашего исследования является разработка классификации предпосылок к потреблению продукции и услуг их конечным потребителем. Её основу составляют выделенные на рис. 1 классификационные признаки: свойства (параметры) личности потребителя (устойчивые и неустойчивые) и потребительские свойства продукции и услуг (типовые и уникальные).

Анализ информации, представленной на рис. 1, позволяет сделать следующие выводы:

— ценность — это совокупность уникальных характеристик объектов и процес-



		Восприятие потребителем свойств продукции и услуг в качестве	
		Знакомых	Незнакомых
Тип потребности	Первичные	Стабильность ценности с ориентацией на первичные потребности	Развитие ценности с ориентацией потребителя на первичные потребности
	Вторичные	Стабильность ценности с ориентацией потребителя на вторичные потребности	Развитие ценности с ориентацией потребителя на вторичные потребности

Рис. 2. Классификация состояний ценности потребителя продукции и услуг по типу его потребности.

		Количество ценности	
		Одна	Несколько
Количество потребителей	Один	Индивидуальная ценность	Комбинированная ценность
	Несколько	Коллективная ценность	Универсальная ценность

Рис. 3. Классификация ценности потребителя продукции и услуг по признаку владения.

		Периодичность возникновения ценности	
		Разовая	Возобновляемая
Характер проявления ценности	Потенциальная	Прообраз	Запас
	Реальная	Объект	Поток

Рис. 4. Классификация форм ценности потребителя продукции и услуг.

сов, имеющих положительное или отрицательное значения для потребителя в зависимости от его материального, психического или духовного состояния¹;

– ценность отличается от потребности уникальностью потребительских свойств товара (продукции и услуг) или, точнее, их особым восприятием потребителем, а от привычного образа жизни – зависимостью от материального, психического или духовного состояния (или устойчивости состояния) потребителя;

– поскольку ценность потребителя напрямую связана с его первичными и вторичными потребностями, с помощью таких классификационных признаков, как восприятие потребителем свойств продукции и услуг в качестве знакомых и незнакомых, а также типа потребностей, можно установить основные состояния ценности потребителя, которые могут быть либо стабильными, либо находиться в развитии (рис. 2).

Следует отметить, что второе состояние может быть спровоцировано как самим

потребителем (мотивацией), так и поставщиком продукции и услуг (стимулированием), осуществляемым в рамках бизнес-процесса «управление отношениями с потребителями» (англ. – customer relationship management) – компонента управления ценностью [12].

В цепи ценности каждое её звено выступает и в роли поставщика, и в роли потребителя. Исходя из этого, целесообразно классифицировать ценность потребителя продукции и услуг по таким признакам, как количество ценности (одна единица, две и более) и количество потребителей, на которых ценность распространяется. В результате можно выделить четыре вида ценности: индивидуальную, коллективную, комбинированную и универсальную (рис. 3), каждая из которых имеет специфику и область применения на практике.

Прежде чем потребитель продукции и услуг получит необходимую ему ценность, она приобретает свои формы, которые могут быть выделены с помощью следующих классификационных признаков: периодичность возникновения цен-

¹ Основу определения составляют данные из [6].

		Состояние потребителя	
		Пассивное (ожидает доставки объекта)	Активное (движется к объекту)
Состояние объекта (ценности)	Пассивное (запас)	Объект (ценность) находится у потребителя	Потребитель движется к объекту (к ценности)
	Активное (поток)	Объект (ценность) движется к потребителю	Объект (ценность) и потребитель движутся друг к другу

Рис. 5. Варианты состояний продукта (объекта логистического потока) и потребителя с точки зрения управления потоками.

		Состояние потока ценности	
		Остановка	Движение
Состояние потока ресурсов	Остановка	Подготовка ценности	Формирование ценности на основе запаса
	Движение	Доставка ценности	Формирование ценности на основе потока

Рис. 6. Классификация этапов получения ценности потребителем продукции.

ности (разовая, возобновляемая) и характер её проявления (потенциальная, реальная). Как следует из рис. 4, такими формами являются прообраз, объект, запас, поток.

С точки зрения логистики как концепции управления особый интерес вызывают две последние формы, которым можно дать следующие определения:

— поток ценности — совокупность объединённых по определённым признакам уникальных характеристик объектов и процессов, последовательно ощущаемых потребителем в пространстве и во времени в зависимости от его материального, психического или духовного состояния. Данное понятие определяет сущность логистики, для понимания которой следует обратиться к рис. 5 [13]. На нём главным (первичным) объектом логистики выступает поток ценности, который формируется в условиях пассивного состояния потребителя, выполняющего привычные для него функции потребления, эксплуатации, консолидации/разукрупнения или переработки объектов потока ресурсов, а оставшиеся функции берут на себя логистические, технологические и торговые звенья системы, действующие на принципах аутсорсинга;

— запас ценности — совокупность объединённых по определённым признакам создаваемых или созданных уникальных характеристик объектов и процессов, ко-

торые стремится использовать потребитель в пространстве и во времени в зависимости от его материального, психического или духовного состояния.

Как следует из рис. 6, поставщику продукции и услуг необходимо выделять следующие этапы получения ценности потребителем: подготовку, доставку и формирование ценности, причём в двух вариантах — на основе запаса (время получения ценности и время её использования не совпадают) и на основе потока, при котором отмеченное несовпадение отсутствует.

Поскольку значительная часть объектов и процессов окружающей действительности с течением времени изменяет количественные параметры и качественные характеристики, то необходимо учитывать следующие варианты устойчивости восприятия ценности потребителем продукции и услуг: появление, повышение, сохранение и снижение устойчивости, а также переход ценности в состояние неустойчивости (рис. 7). Указанная динамика оказывает существенное влияние на эффективность и результативность управления ценностью в системах поставок.

Устойчивость восприятия ценности потребителем постоянно подвергается воздействию со стороны факторов внешней по отношению к потребителю среды. В результате учитывая такие классификационные признаки, как стадия принятия потребителем продукции и услуг решения



		Постоянство характеристик ценности	
		Сохраняются	Изменяются
Восприятие ценности потребителем ресурсов	Положительное	Устойчивость	Повышение устойчивости
	Отрицательное	Неустойчивость	Снижение устойчивости

Рис. 7. Классификация вариантов устойчивости восприятия ценности потребителем продукции и услуг.

		Стадия принятия решения	
		Сбор информации	Исследование
Контакт с объектом (-ами) / потоком (-ами) ценности	Без контакта	Сообщение	Обобщение
	С контактом	Наблюдение	Апробация

Рис. 8. Классификация этапов принятия решения потребителем о получении ценности.

(сбор информации, исследование), а также контакт с объектом или потоком ценности (без контакта и с контактом), можно выделить характерные для потребителя этапы принятия решения: полученное им сообщение, наблюдение за объектом/потоком, апробация и обобщение полученных результатов (рис. 8).

Изложенный материал позволяет обосновать этапы дивергенции управления ценностью в системах поставок (рис. 9). Напомним, что этап дивергенции связан с критическим восприятием действительности, разрушением стереотипов, использованием весьма широких образных сравнений, крайне далёких ассоциаций. На этом этапе формируется спектр различных требований к будущему объекту [14].

ОТНОШЕНИЯ КОНЕЧНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ К ПРИОБРЕТЕННОЙ ЦЕННОСТИ

Для того чтобы уточнить содержание процесса формирования отношения конечного потребителя к приобретённой и использованной ценности, были применены такие классификационные признаки, как тип потребности конечного потребителя продукции и услуг (первичные и вторичные) и период обладания ценностью (долгосроч-

ное и краткосрочное). Данные признаки помогают выделить результаты приобретения (получения) ценностей конечными потребителями (рис. 10): состояние потребителя, потребление (переработка), владение (эксплуатация) и впечатления (эмоции).

Стрелки, изображённые на рис. 10, показывают последовательность учёта вариантов при наличии возврата от впечатлений (эмоций) к исходному варианту – состоянию потребителя. При этом само состояние конечного потребителя (стабильное и нестабильное) и его готовность к действию (или её отсутствие) приводят к обоснованию четырёх состояний потребителя (рис. 11): сомнение, уверенность, депрессия, возбуждение.

Основные варианты характера потребления (переработки) ценности: локальное внутреннее, локальное внешнее, типовое внутреннее и типовое внешнее (рис. 12) – могут быть получены с помощью таких классификационных признаков, как предназначение ценности (для личных целей и для других потребителей) и периодичность возникновения необходимости обладать ценностью (разовая и периодически возникающая).

Такие классификационные признаки, как вариант владения ценностью (в собст-

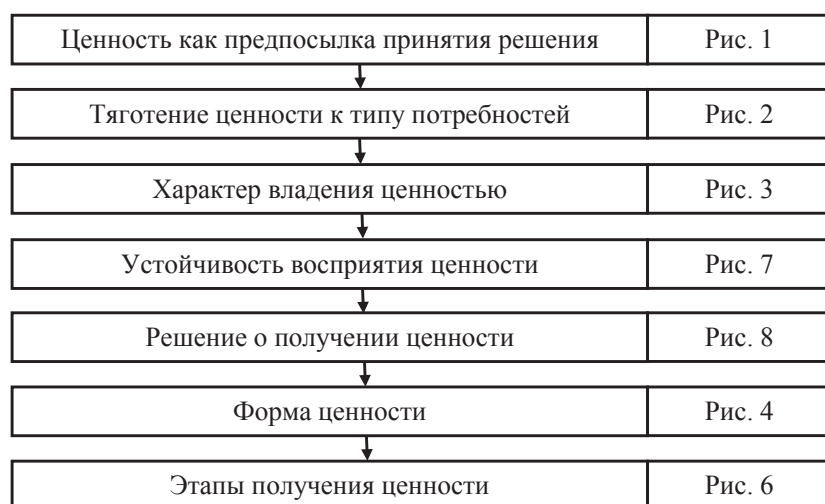


Рис. 9. Этапы дивергенции управления ценностью в системах поставок.

		Тип потребности конечного потребителя	
		Первичные	Вторичные
Период обладания ценностью	Долгосрочное	Состояние потребителя	Владение (эксплуатация)
	Краткосрочное	Потребление (переработка)	Впечатления (реакция)

Рис. 10. Классификация результатов приобретения и использования ценностей.

		Стабильность состояния потребителя	
		Стабильное	Нестабильное
Готовность потребителя к действию ресурсов	Отсутствие	Сомнение	Апатия
	Наличие	Уверенность	Возбуждение

Рис. 11. Классификация состояний потребителя ценности.

		Предназначение ценности	
		Для личных целей	Для целей других потребителей
Периодичность получения ценности	Разовая	Разовое получение ценности для личных целей	Разовое получение ценности для целей других потребителей
	Периодически возникающая	Периодически возникающее получение ценности для личных целей	Периодически возникающее получение ценности для целей других потребителей

Рис. 12. Классификация характера потребления (переработки) ценности.



		Вариант владения ценностью	
		Собственность	Аренда и др.
Характер владения ценностью	Единоличное	Единоличное владение собственностью	Единоличное владение чужой собственностью
	Коллективное	Коллективное владение собственностью	Коллективное владение чужой собственностью

Рис. 13. Классификация характера владения ценностью.

		Отношение к ценности	
		Позитивное	Негативное
Уровень впечатлений от ценности	Незначительный	Одобрение	Разочарование
	Значительный	Восторг	Раздражение

Рис. 14. Классификация впечатлений потребителя от использования ценности.

венности и в аренде) и характер владения (единоличное и коллективное), формируют четыре варианта владения ценностью: единоличное и коллективное владение как собственной, так и чужой собственностью (рис. 13).

И, наконец, варианты впечатлений потребителя от использования ценности — одобрение, восторг, разочарование и раздражение (рис. 14) — выделяются с помощью адекватных им классификационных признаков: сформированное отношение к ценности (позитивное и негативное) и уровень впечатлений от ценности (незначительный и значительный).

Данные рис. 10–14 позволяют прогнозировать поведение потребителя продукции и услуг с учётом корректировок процессов создания, сообщения, доставки предложений и обмена ими, которые имеют ценность для потребителей, клиентов, партнёров и общества в целом. Совокупный материал даёт возможность разработать последовательность формирования отношения конечного потребителя к приобретённой и использованной ценности (рис. 15).

Анализ данных, представленных на рис. 15, позволяет сделать следующие выводы:

— история разового или периодически возникающего потребления того или ино-

го продукта (услуги) оказывает влияние как на саму ценность, так и на характер владения будущей ценностью (стрелка 1). На данном этапе приоритетный тип потребления (на рис. 15 — периодически возникающее потребление для личных целей) согласуется с характером владения ценностью (стрелка 2 — единоличное владение чужой собственностью, например, аренда или ипотечный кредит);

— получаемая при потреблении продукта или услуги ценность оказывает влияние на впечатления потребителя (стрелка 3 — апатия), а вместе с тем и на состояние потребителя (на рис. 15 — разочарование);

— сочетание «апатия — разочарование», в свою очередь, влияет на характер владения как настоящей (стрелка 4), так и будущей ценностью.

Изложенная последовательность помогает уточнить и дополнить теорию и методологию управления ценностью в цепях поставок и с точки зрения маркетинга, и с позиций логистики как концепции управления предприятиями.

ПРОЦЕСС ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПОТОКОВ

Для эффективного управления ценностью в цепях поставок требуется использовать основные компоненты ценности по-

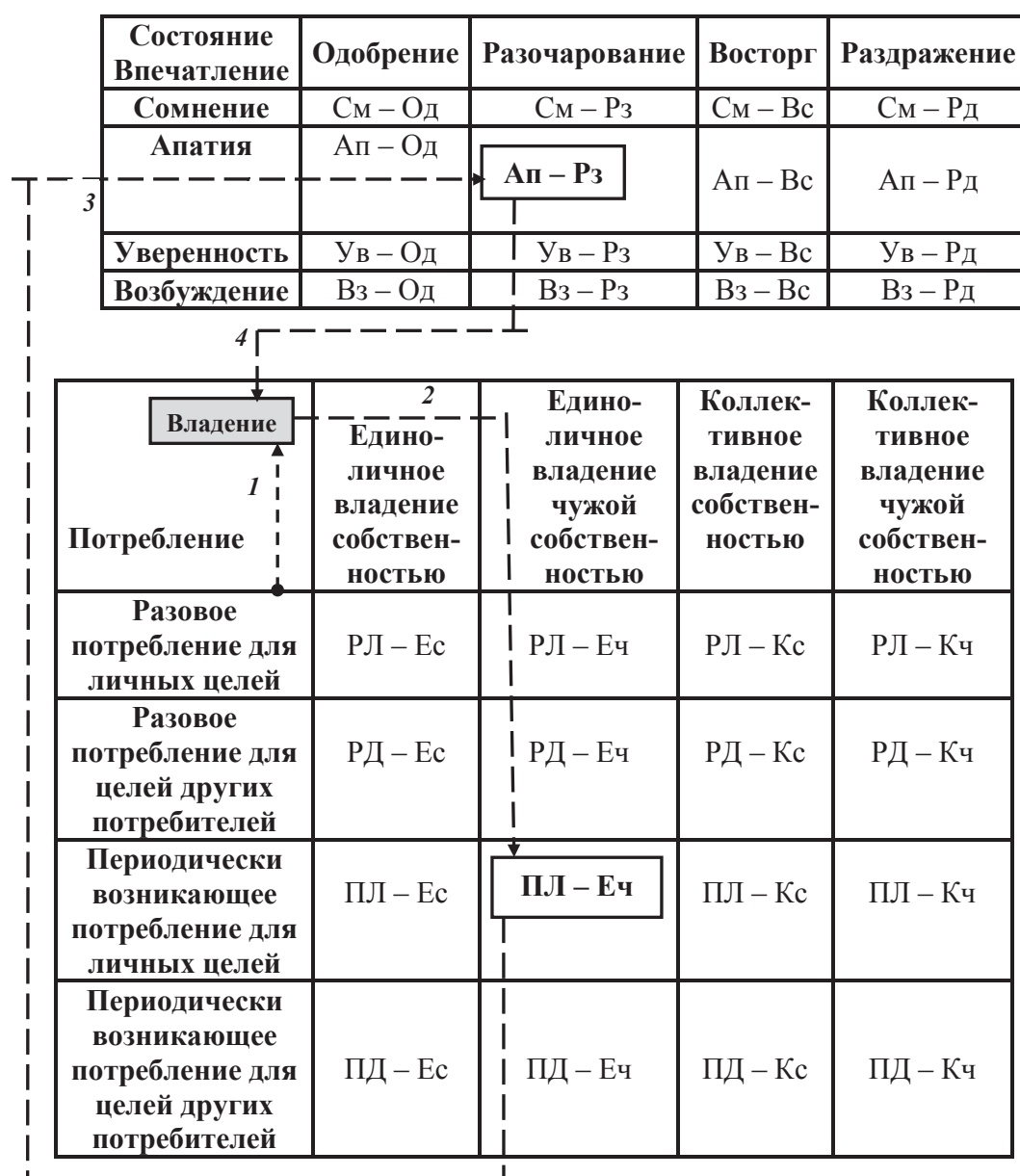


Рис. 15. Последовательность формирования отношения конечного потребителя к приобретенной и использованной ценности.

ребителя, число и состав которых обоснованы в [15]. Данные рис. 16 позволяют структурировать ценность потребителя продукции и услуг по количеству, качеству, затратам и времени на базе компонентов управления цепями поставок – «процесс», «система», «консолидация», «разукрупнение», «поставщики», «посредники» и дополнительных компонентов управления ценностью «территория» и «траектория», а также сформировать необходимую сово-

купность потоков продукции и услуг (таблица 1). Методология решения проблемы изложена в работе [16].

Как следует из таблицы 1, каждый из потоков продукции и услуг обеспечивает создание и доставку ценности их потребителю. В то же время сложный характер потребления предполагает последовательную консолидацию потоков как следствие их предварительной структуризации с точки зрения:



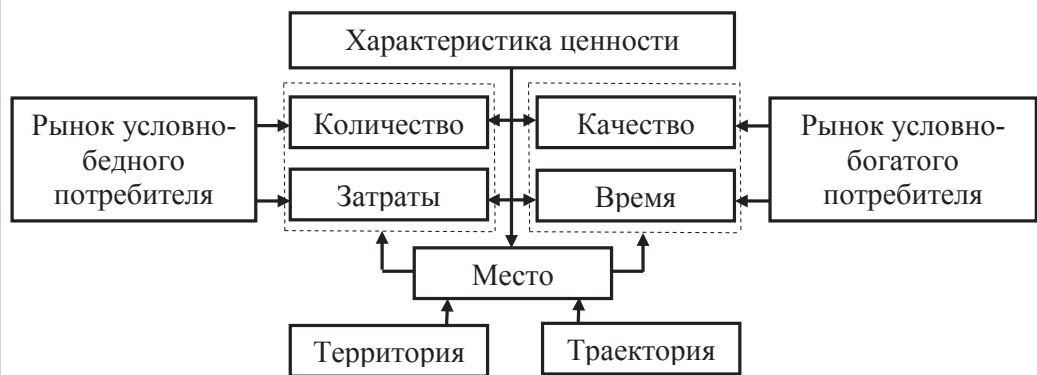


Рис. 16. Основные компоненты ценности потребителя.

Таблица 1
Компоненты ценности потребителя продукции и услуг (материальных ресурсов)

Компоненты ценности	Поток 1	Поток 2	Поток ...	Поток N	Итого
Качество, Q	$\sum_{i=1}^{l_1} Q_i$	$\sum_{i=1}^{l_2} Q_i$	...	$\sum_{i=1}^{l_N} Q_i$	$\sum_{s=1}^N \sum_{i=1}^l Q_{si}$
Количество, K	$\sum_{i=1}^{m_1} K_i$	$\sum_{i=1}^{m_2} K_i$	...	$\sum_{i=1}^{m_N} K_i$	$\sum_{s=1}^N \sum_{i=1}^m K_{si}$
Затраты, Z	$\sum_{i=1}^{n_1} Z_i$	$\sum_{i=1}^{n_2} Z_i$	...	$\sum_{i=1}^{n_N} Z_i$	$\sum_{s=1}^N \sum_{i=1}^n Z_{si}$
Время, W	$\sum_{i=1}^{p_1} W_i$	$\sum_{i=1}^{p_2} W_i$	...	$\sum_{i=1}^{p_N} W_i$	$\sum_{s=1}^N \sum_{i=1}^p W_{si}$
Ценность, V	$\sum_{q=1}^{t_1} V_q$	$\sum_{q=1}^{t_2} V_q$	...	$\sum_{q=1}^{t_N} V_q$	$\sum_{s=1}^N \sum_{q=1}^t V_{sq}$

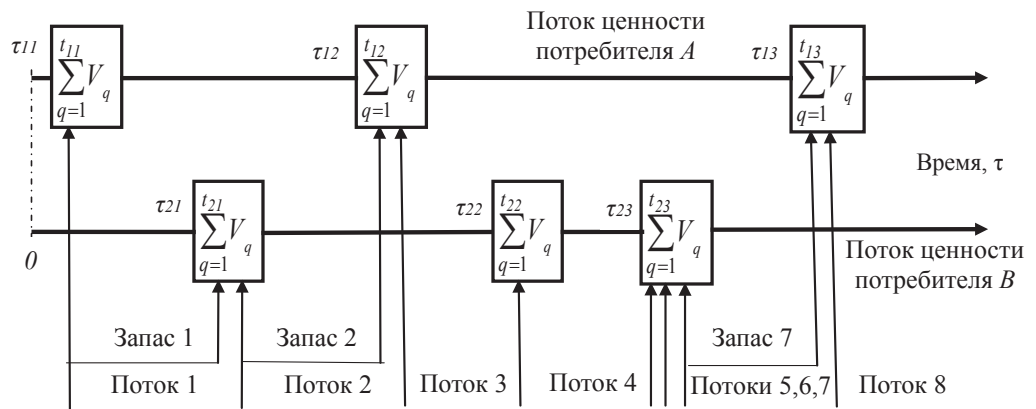


Рис. 17. Схема преобразования потоков продукции и услуг в потоки ценности.

- управления требованиями в цепях поставок [11];
- форм ценности потребителя продукции и услуг (рис. 4);
- этапов получения ценности потребителем (рис. 6).

Кроме того, на конечной стадии управления ценностью возникает ещё одна проблема, связанная с преобразованием потоков продукции и услуг (управление цепями поставок) в потоки ценности (управление ценностью в цепях поставок). Решение этой проблемы обеспечивается на основе данных, представленных на рис. 17. Их анализ позволяет сделать следующие выводы:

- при преобразовании потоков продукции и услуг в потоки ценности неизбежны запасы продукции и услуг в качестве запаса ценности. Например, на рис. 17 поток 1 распадается на два потока продукции и услуг, один из которых направляется к потребителю А, а второй переходит в состояние запаса, ожидая преобразования в поток ценности потребителя В;
- запасы ценности потребителя В (например, 1 и 2) могут переходить в потоки продукции и услуг при перемещении потребителя В в другое место (территорию) и наоборот;
- при поступлении потребителю В нескольких потоков ресурсов одновременно (например, 5, 6 и 7) нужно учитывать возможные их простои (появление запасов объектов потоков), что снижает ценность данного потребителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в статье получены элементы научной новизны:

- обоснованы этапы дивергенции управления ценностью в цепях поставок (рис. 9);
- разработана последовательность формирования отношения конечного потребителя к приобретённой и использованной ценности (рис. 15);
- предложен методический подход к преобразованию потоков продукции и услуг в потоки ценности (рис. 17).

В ходе дальнейших исследований предполагается:

- уточнить методологию управления потоками ресурсов и потоками ценности при устранении межфункциональных барьеров в каналах типа «поставщик/потребитель»;
- дополнить теорию управления отношениями между поставщиками и потребителями в системах поставок продукции и услуг;
- исследовать этапы управления требованиями в системах поставок продукции и услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. About AMA. [Электронный ресурс]: <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>. Доступ 11.02.2017.
2. Тяпухин А. П. Логистика и управление цепями поставок: авторский взгляд // Вестник Московского университета. Серия 24: Менеджмент.— 2011.— № 2.— С. 128–145.
3. Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка.— М.: Азбуковник, 1998.— 944 с.
4. Ценность. [Электронный ресурс]: <http://terme.ru/termin/cennost.html>. Доступ 11.02.2017.
5. Гуревич П. С. Культурология: Учебник для вузов.— М.: Проект, 2003.— 336 с.
6. Зорин В. И. Евразийская мудрость от А до Я: Толковый словарь.— Алматы: Создiк-Словарь, 2002.— 408 с.
7. Потребительская ценность. [Электронный ресурс]: <http://marketopedia.ru/62-potrebitelnaya-cennost.html>. Доступ 11.02.2017.
8. Котлер Ф. Маркетинг-менеджмент.— СПб.: Питер, 2003.— 800 с.
9. Porter M. E. Competition in Global Industries. Boston: Harvard Business School Press, 1986.
10. Менеджмент цепочки поставок [Электронный ресурс]: <http://econom-lib.ru/3-21.php>. Дата обращения: 11 февраля 2017.
11. Тяпухин А. П. О понятиях «логистика» и «управление цепями поставок» // Логистика.— 2009.— № 2.— С. 16–17.
12. Долбина С. А., Тяпухин А. П. Теоретические предпосылки формирования бизнес-процессов в цепях ценности // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика.— 2011.— № 1.— С. 25–34.
13. Тяпухин А. П., Тяпухина О. А. Классификация торговых посредников и варианты их использования в цепях поставок // Управленческое консультирование.— 2015.— № 4.— С. 94–106.
14. Татур Ю. Г. Образовательная система России: высшая школа.— М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов / МГТУ им. Баумана, 1999.— 278 с.
15. Тяпухин А. П. Авторский взгляд на теорию логистики // Управление каналами дистрибуции.— 2008.— № 3.— С. 178–191.
16. Тяпухин А. П., Тяпухина О. А. Обоснование вариантов и формирование системы поставок материальных ресурсов // Вопросы современной экономики.— 2015.— № 4. [Электронный ресурс]: <http://economic-journal.net/2015/10/128>. Доступ 11.02.2017.

Координаты авторов: **Тяпухин А. П.** – aptyapuhin@mail.ru, **Тарасенко Е. А.** – t_e_a_t@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 12.02.2017, принята к публикации 21.03.2017.

