

## К вопросу о концепции управления цепями создания ценностей

Тяпухин А. П.<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Оренбургский филиал Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, Оренбург, Российская Федерация

<sup>2</sup>Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Оренбургский филиал РАНХиГС), Оренбург, Российская Федерация; aptyapuhin@mail.ru

### РЕФЕРАТ

Целью статьи является совершенствование терминологического аппарата, структуры и содержания интегрированной концепции управления цепями, включая цепи ценностей, новинок, требований и поставок. В качестве методов исследования выбраны методы классификации, анализа и синтеза, индукции и дедукции, а в качестве инструмента использованы бинарные матрицы, сформированные на основе классификационных признаков и их дихотомий, позволяющих повысить объективность полученных результатов. В ходе исследования были получены результаты, имеющие признаки научной новизны: классификация вариантов управления цепями и другими объектами при создании ценностей для конечных потребителей продукции и/или услуг; последовательность формирования терминов основных и производных компонентов управления цепями; структура концепции управления цепями, ориентированной на создание основных видов ценности для конечных потребителей продукции и/или услуг; содержание управления новыми видами цепей, таких как цепи формализации, потребления и обобщения ценности. Данные результаты позволяют сократить упущенную выгоду звеньев цепей различного типа за счет рационального распределения функций, полномочий, ответственности между исполнителями и устранения межфункциональных барьеров. Оригинальность статьи основана на следующих гипотезах: наличие общего объекта управления «цепи» позволяет разработать концепцию интегрального управления цепями ценностей, новинок, требований и поставок; ценность конечного потребителя продукции и/или услуг подразделяется на виды и объекты, для каждого из которых характерны конкретные цепи поставок и вариант управления данными цепями; основные объекты управления цепями формируют предпосылки для создания унифицированного терминологического аппарата.

**Ключевые слова:** управление, цепь, ценность, поставка, требования, новинка, предприятие, процесс, отношения, поток

**Для цитирования:** Тяпухин А. П. К вопросу о концепции управления цепями создания ценностей // Управленческое консультирование. 2023. № 11. С. 46–59.

### Благодарности

Статья подготовлена в соответствии с государственным заданием Минобрнауки России для ФГБУН Института экономики УрО РАН на 2023 год.

## On the Issue of the Concept of Value Chain Management

Alexey P. Tyapukhin<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Orenburg Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Orenburg, Russian Federation

<sup>2</sup>Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Orenburg Branch of RANEP), Orenburg, Russian Federation; aptyapuhin@mail.ru

### ABSTRACT

The purpose of this article is to improve the terminology, structure and content of the integrated concept of chain management, including value chains, novelties, demands and supplies. Methods of classification, analysis and synthesis, induction and deduction chosen as research

methods, and binary matrices used as a tool, formed on the basis of classification attributes and their dichotomies, allowing to increase the objectivity of obtained results. The results obtained with signs of scientific novelty: classification of variants for managing chains and other objects when creating values for end consumers of products and/or services; the sequence of formation of terms of the main and derived components of chain management; the structure of the chain management concept focused on creating the main types of value for end consumers of products and/or services; the content of management of new types of chains, such as chains of formalization, consumption and generalization of value. These results make it possible to reduce the lost profit of chain links of various types due to the rational distribution of functions, powers, responsibilities between performers and the elimination of cross-functional barriers. The originality of the article is based on the following hypotheses: the presence of a common «chain» management object allows us to develop the concept of integrated management of value chains, novelties, demands and supplies; the value of the end consumer of products and/or services is divided into types and objects, each of which is characterized by specific supply chains and a variant of managing these chains; the main objects chain management forms the prerequisites for the creation of a unified terminological apparatus.

*Keywords:* management, chain, value, supply, demand, novelty, enterprise, process, relationships, flow

**For citing:** Tyapukhin A. P. On the issue of the concept of value chain management // Administrative consulting. 2023. N 11. P. 46–59.

## Введение

Ровно сорок лет назад начала формироваться концепция управления цепями поставок [29], которая дала толчок зарождению и развитию концепций управления цепями создания ценности [31] и требований [24]. Общий объект управления «цепь» предполагает единый методический подход к обоснованию содержания данных концепций. При этом разнообразие цепей, используемых данными концепциями, требует разработки теоретического аппарата, позволяющего минимизировать упущенную выгоду звеньев цепей при необходимости трансформации одного вида цепи в другой вид. Решение данной проблемы крайне затруднено по следующим причинам:

(1) слабая проработка терминологического аппарата управления цепями и при этом недостаточное внимание специалистов к его совершенствованию. В качестве примера можно привести явное несоответствие терминов «цепь поставок» и «управление цепями поставок» в широко известном глоссарии Совета профессионалов в области управления цепями поставок [14]. Кроме того, до сих пор не удается хоть в какой-то степени унифицировать содержание термина «управление цепями поставок», на что обратили внимание Дж. Сток и С. Бойер [41];

(2) отсутствие четких взаимосвязей между цепями различного типа, несмотря на множество попыток решения данной задачи, предпринятых Д. Уолтерсом и М. Рейнбердом [47]; Дж. Рэмси [33]; П.Дж. Сингхом и Д. Пауэром [39]; Дж.Б. Сантосом и С. Д'Антонио [37] и др.;

(3) не вполне теоретически и методически обоснованный переход от объекта управления «цепь» к объекту управления «сеть» [15; 19]. Трудно представить, что при недостаточной теоретической проработке содержания терминов «цепь поставок», «цепь ценности» и «цепь требований» удастся создать четкое определение термина «сеть поставок и требований»;

(4) по-прежнему малопродуктивны попытки интегрировать различные виды управления цепями в единую концепцию, несмотря на ряд идей, высказанных К. Л. Крокстоном и др. [13]; С. Бейкером и др. [6]; Ф. Тублиером и др. [43]; К.С. Эннингом и др. [3]; О.Ф. Бустинзой и др. [9]; А.П. Тяпухиным [44];

(5) использование термина «ценность» в теории маркетинга [2] серьезно осложнило решение изложенной выше проблемы. Содержание данного термина варьируется от «суммы, которую покупатели готовы заплатить за то, что предоставляет фирма» [31] до «процесса интерпретации факторов окружающей среды, таких как запах, осязание, зрение, звук, в рамках системы отсчета клиента» [42].

Тем не менее, по мнению автора, в настоящее время созданы необходимые предпосылки для формирования интегрированной концепции управления цепями и ее дальнейшей переориентации на более сложные, чем цепи, объекты управления. Для этого необходимо научиться «измерять неизмеримое», используя для этого качественные признаки данных объектов и их дихотомии в нужном количестве и нужного качества.

Для достижения цели данной статьи были решены следующие задачи: разработка классификации вариантов управления цепями и другими объектами при создании ценностей для конечных потребителей продукции и/или услуг; обоснование последовательности формирования терминов основных и производных компонентов управления цепями; разработка структуры концепции управления цепями, ориентированной на создание основных видов ценности для конечных потребителей продукции и/или услуг; конкретизация содержания управления новыми видами цепей, таких как цепи формализации, потребления и обобщения ценности.

### Теоретические основы

Ключевым термином, определяющим новизну данного исследования, является термин «цепь», который имеет несколько значений. Применительно к цели статьи словарь Кембриджа<sup>1</sup> определяет цепь как «набор связанных или родственных вещей», «группу аналогичных предприятий, ... которые принадлежат и контролируются одной и той же организацией» и «систему людей, процессов или организаций, которые работают вместе в определенном порядке». Анализ содержания данных определений позволяет сделать следующие выводы:

(1) цепь включает практически любые объекты, один из которых может быть приоритетным. В цепях создания ценностей таким объектом является конечный потребитель продукции и/или услуг или «человек (люди)», а в цепях поставок это — фокусное предприятие или «организация»;

(2) цепь включает как минимум два гомогенных объекта и связь между ними. Объектами цепи могут быть люди, процессы или организации. Связи между объектами можно установить на основе терминов наиболее популярного вида цепи, такого как цепь поставок. Например, Х.Х. Чен и др. полагают, что цепь — это «сложная сеть взаимоотношений» [10]. Аналогичной точки зрения, но относительно термина «управление цепями поставок», придерживается М. Кристофер [11]. Еще одним объектом управления цепями поставок, по мнению Дж. Блэкхерста и др., является «поток» [7]. Можно сделать вывод, что связями в цепях выступают «отношения» и «потоки», причем «отношения» связывают людей или организации, а «потоки» — людей, процессы или организации. Таким образом, выделенные объекты управления и связи между ними формируют цепи в статике и цепи в динамике (табл. 1).

Как следует из содержания табл. 1, особая роль при управлении цепями любого типа отводится логистике, объектом управления которой является «поток» [18; 48].

Как было отмечено ранее, управление цепями имеет сложную структуру, включающую не только базовые объекты управления и связи между ними (см. табл. 1),

<sup>1</sup> Cambridge Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <https://dictionary.cambridge.org/chain> (дата обращения: 08.01.2023).

**Основные варианты цепей**  
Table 1. Main chain options

Объекты	Связи (определенный порядок)	
	Отношения (от)	Потоки (пт)
Люди (Лд)	Лд — от — Лд	Лд — пт — Лд
Организации (Ор)	Ор — от — Ор	Ор — пт — Ор
Процессы (Пр)	—	Пр — пт — Пр
	Цепи в статике	Цепи в динамике

Источник: разработано автором.

но и производные, более сложные объекты, находящиеся в различных и порой крайне запутанных отношениях. Можно выдвинуть гипотезу о древовидной структуре концепции управления цепями, подобно организационной структуре управления предприятием, основу которой составляют базовые объекты управления и далее на их основе формируются более сложные объекты вплоть до объектов «управление цепями» и далее «управление сетями». Аналогия концепций управления с организационной структурой управления призвана минимизировать издержки (потери упущенной выгоды) при их внедрении в цепях (сетях) различного типа.

Кроме того, можно выдвинуть предположение о том, что представленные выше концепции управления цепями прошли некую эволюцию, содержащую ряд стадий, которые сохраняют свою актуальность и в настоящее время. Например, в литературных источниках излагается содержание таких близких по содержанию концепций, как «управление ценностями» [21; 34] и «управление цепями ценности»; «управление требованиями» [12; 26] и «управление цепями требований»; «управление поставками» [22; 38] и «управление цепями поставок». Очевидно, что формирование концепций управления цепи происходило по нескольким направлениям. Выявление, уточнение, дополнение данных направлений (видов управления) и установление взаимосвязей между ними в конкретной рыночной ситуации позволит использовать системный подход при внедрении интегральной концепции управления цепями на практике.

Важным аспектом формирования концепций управления цепями при их ориентации на создание ценностей для конечного потребителя продукции и/или услуг является учет трансформации одного вида ценности в другой. Данные виды предложены, в частности, Дж. Санчесом и др.: потребительская ценность до покупки (ожидаемая/желаемая) и потребительская ценность после покупки (полученная/воспринимаемая) [36]; С. Потра и М. Изверчану: желаемая ценность, создание ценности, присвоение ценности и воспринимаемая ценность [32]. Данные виды ценности формируют конкретные объекты управления цепями ценности, начиная от объекта «мысль» и заканчивая объектом «продукт и/или услуга» [45]. Последний объект обеспечивает создание воспринимаемой ценности конечного потребителя продукции и/или услуг [49], от качества которой во многом зависят последующие решения данного потребителя. Каждый объект управления цепями создания ценности формируется соответствующими только ему цепями в рамках управления характерными для него потоками ресурсов, что в недостаточной степени освещено в литературных источниках. Если допустить, что плодотворная мысль, касающаяся создания ценности, появляется у конкретного исполнителя (личности), то в соответствии с содержанием табл. 1 данный исполнитель оперирует цепями

в динамике или процессами мышления с привлечением необходимых ему ресурсов, представляющих собой потоки, распределенные во времени и пространстве, что также остается вне поля зрения исследователей.

Таким образом, изложенные выше теоретические и методические аспекты управления цепями создают основу для проведения теоретических исследований, результаты которых изложены в статье.

Достижение цели исследования предполагает использование качественных методов и, в первую очередь, метода классификаций и его основных вариантов: (а) дескрипторного метода для определения качественных признаков объектов исследования и установления взаимосвязей между ними; и (б) фасетного метода для выделения основных вариантов объекта исследования с помощью данных признаков и их дихотомий. В результате использования данных методов формируются и исследуются бинарные матрицы, широко известные среди специалистов в области стратегического менеджмента и маркетинга [1; 4; 20; 30; 35; 40].

Бинарные матрицы в отличие от других инструментов классификации отличаются большей объективностью, связанностью вариантов объекта исследования, возможностью их оптимизации за счет использования различных сочетаний классификационных признаков, а также перспективой комбинирования с другими объектами исследования. Напомним, что бинарные матрицы позволяют получить  $2^x$  вариантов объекта, где  $x$  — количество используемых классификационных признаков.

## Результаты

Различные определения термина «ценность» можно объединить в четыре базовые группы, отражающие стадии создания ценности в цепях различного типа (рис. 1).

К этим стадиям относятся: формирование желаемой ценности; определение атрибутов продукции и/или услуг, создающих данную ценность; оценка затрат на их производство и перемещение в цепях различного типа, а также платежеспособности конечного потребителя; получение желаемых ощущений и впечатлений от потребления продукции и/или услуг; а также приобретение потребителем опыта.

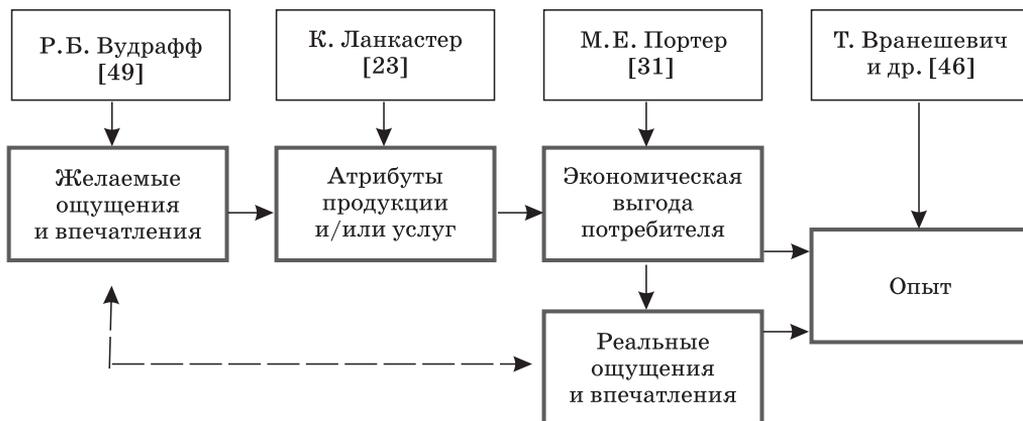


Рис. 1. Основные компоненты ценности и последовательность их стадий

Fig. 1. Key components of value and sequence of their stages

Источник: разработано автором.

Каждый из компонентов ценности отличается многообразием, что предполагает их классификацию. Основные варианты данных компонентов представлены в табл. 2.

Ощущения и впечатления конечного потребителя позволяют ему сравнить желаемую и воспринимаемую ценность, причем при комбинированных ощущениях (несколькими органами чувств) это сделать сложнее, поскольку одно негативное ощущение может нанести ущерб другим, позитивным ощущениям потребителя. В результате впечатления данного потребителя, скорее всего, будут негативными. Можно ожидать, что следствием данной ситуации будет опыт, способный нанести ущерб отношениям поставщиков и конечного потребителя продукции и/или услуг. Ценность данного потребителя определяется и регулируется атрибутами продукции и/или услуг по их количеству и качеству, которые, кроме прочего, зависят от его физического, психологического и морального состояния. При создании ценностей основное внимание должно уделяться устранению двух видов затрат: затрат, не создающих ценность [8], и затрат упущенной выгоды [17].

Информация, представленная в табл. 2, позволяет установить взаимосвязи основных компонентов ценности, концепций управления цепями (см. рис. 1) и видов ценности в соответствии со следующей схемой:

(1) «желаемые ощущения и впечатления» → «желаемая ценность» → «управление цепями формализации», реализуемое потребителем совместно с поставщиком, и/или «управление цепями новинок», реализуемое поставщиком на основе изучения ценностей потребителя;

(2) «атрибуты продукции и/или услуг» → «прототип ценности» → «управление цепями требований»;

(3) «экономическая выгода потребителя» → «управление цепями поставок» → «носитель ценности» или продукты и/или услуги, а также сопутствующие ресурсы; и

(4) «реальные ощущения и впечатления» → «управление цепями потребления» и «управление цепями обобщений» → «воспринимаемая ценность» [45].

Взаимосвязи основных компонентов ценности, концепций управления цепями и видов ценности, формирующие структуру управления цепями, представлены на рис. 2.

Информация на рис. 2, позволяет сделать следующие выводы:

(1) поскольку ценность уникальна, ее создание осуществляется в рамках управления цепями инноваций, включающим управление цепями формализации, новинок, требований и поставок. Причем последние две концепции могут быть реализованы вне управления цепями инноваций при устойчивом спросе на продукцию и услуги, уже освоенные предприятиями;

Таблица 2

**Основные варианты компонентов ценности**

Table 2. Key value component options

Компоненты ценности	Варианты компонентов ценности
Ощущения	Локальные, комбинированные
Впечатления	Позитивные, негативные
Опыт	Новый, скорректированный
Атрибуты продукции и/или услуг	Количественные (параметры), качественные (характеристики)
Экономическая выгода	Устранение затрат, не создающих ценности; устранение затрат упущенной выгоды

Источник: разработано автором.

(2) управление цепями потребления и обобщения целесообразно рассматривать как единую концепцию управления, поскольку при создании ценности ощущения и впечатления потребителя уже начинают обобщаться, хотя в дальнейшем могут пересматриваться, так как «поведение потребителей трудно предсказать даже экспертам в этой области» [5];

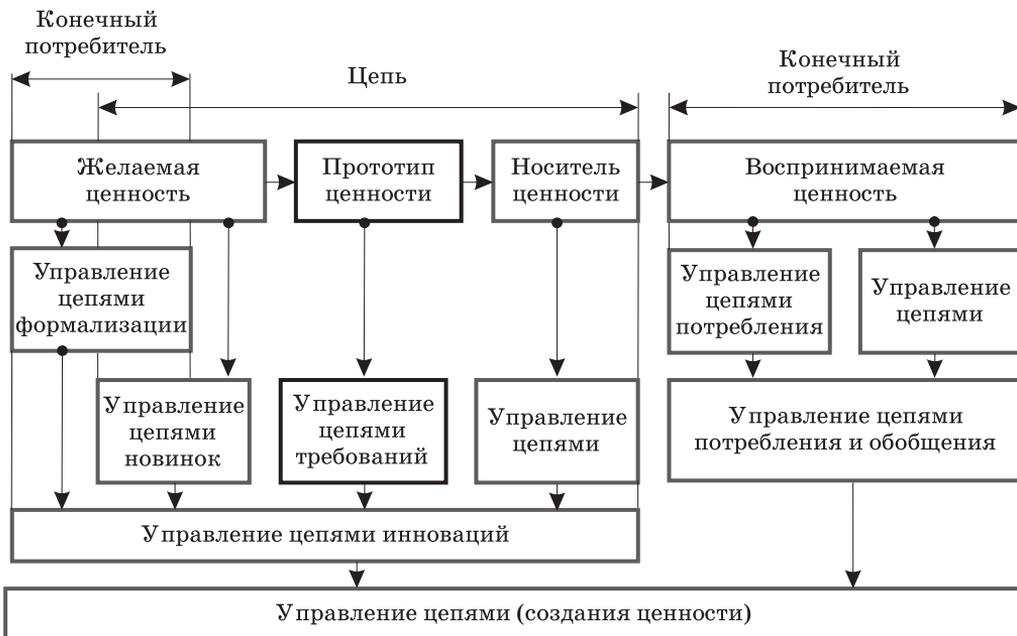


Рис. 2. Структура концепции управления цепями  
Fig. 2. Structure of chain management concept

Источник: разработано автором.

Таблица 3

Классификация базовых компонентов управления цепями и ценностей  
Table 3. Classification of basic chain management components and values

Виды цепей	Типы цепей			
	Цепи в статике (En-Re)		Цепи в динамике (Pr-FI)	
	Предприятие (En)	Отношения (Re)	Процессы (Pr)	Потоки (FI)
	<b>Цепи инноваций (подрядчиков)</b>			
формализации (F)	F: En	F: Re	F: Pr	F: FI
новинок (N)	N: En	N: Re	N: Pr	N: FI
требований (D)	D: En	D: Re	D: Pr	D: FI
поставок (S)	S: En	S: Re	S: Pr	S: FI
	<b>Цепи потребления и обобщения (заказчиков)</b>			
потребления (C)	C: En	C: Re	C: Pr	C: FI
обобщения (G)	G: En	G: Re	G: Pr	G: FI

(3) цепи формализации, потребления и обобщения являются цепями в динамике, поскольку большей частью не требуют отношений с прочими людьми или организациями;

(4) каждый вид цепи, представленный на рис. 5, предполагает использование базовых (табл. 3) и производных компонентов управления цепями.

Таким образом, представленный выше материал создает необходимые теоретические предпосылки для проектирования, формирования и оптимизации компонентов управления цепями с их последующей интеграцией и регулированием в зависимости от факторов окружающей среды.

Главной целью управления цепями является создание ценностей для конечных потребителей продукции и/или услуг. Как было отмечено ранее, на каждой стадии создается ее результат, то есть определенный вид ценности, на основе которых формируется последовательность трансформации объектов ценности при управлении цепями (рис. 3).

Информация, представленная на рис. 3, позволяет сделать вывод, что для создания и трансформации каждого объекта ценности необходимо использовать специализированную цепь, включающую характерные для нее компоненты (табл. 2). Если в процессе создания воспринимаемой ценности удастся устранить барьеры не только между несколькими специализированными цепями, но и между их компонентами, то конечный потребитель продукции и/или услуг получит дополнительную ценность, связанную с сокращением времени ее создания, что, несомненно, является важным конкурентным преимуществом. Рассмотрим перспективу решения данной задачи, ориентируясь на наименее изученные виды цепей, какими являются цепь формализации (рис. 4) и цепи потребления и обобщения.

Цепи формализации отличаются от прочих цепей тем, что они не могут гарантировать желаемый кем-либо результат. Более того, даже если кажется, что работа цепей формализации идет продуктивно, вполне возможен негативный результат с возвратом цепи к исходному объекту ценности. Данный аспект исследования предполагает необходимость работы над ошибками, что также не может гарантировать нужный результат.

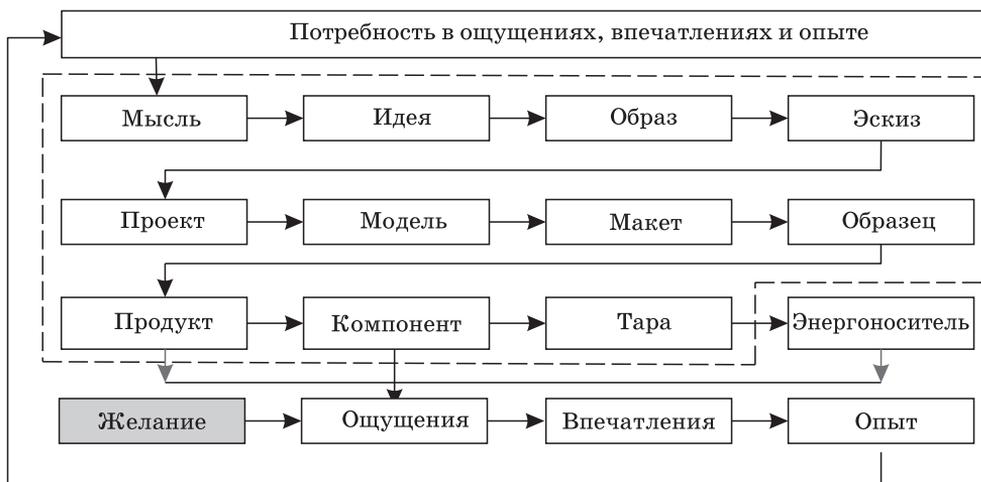


Рис. 3. Типовая последовательность трансформации объектов ценности при управлении цепями [45]

Fig. 3. Typical chain management transformation sequence of value objects

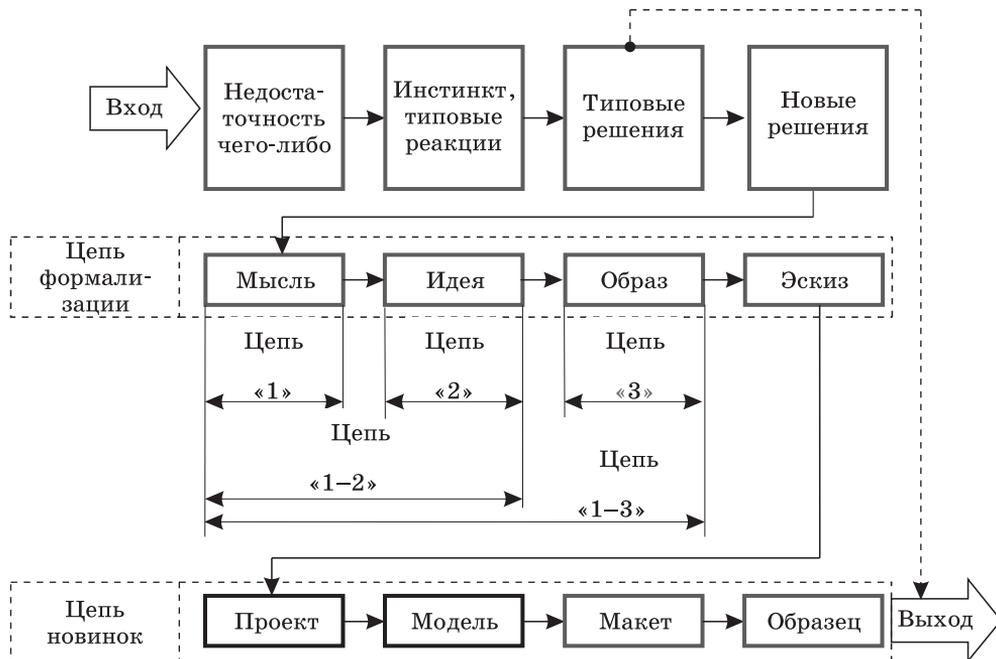


Рис. 4. Объекты управления цепями формализации и новинок, их типовая структура  
 Fig. 4. Objects of control of formalization chains and new products, their typical structure

Информация, представленная на рис. 4, позволяет сделать следующие выводы:

(1) цепь формализации обеспечивает создание таких объектов ценности, как мысль, идея, образ и эскиз. Последний объект ценности позволяет переходить к управлению цепями новинок, охватывающему следующие объекты ценности: проект, модель, макет и образец;

(2) формирование цепи формализации предполагает следующую последовательность действий конечного потребителя продукции и/или услуг: (а) ощущение недостаточности чего-либо; (б) реакция потребителя на ощущаемую недостаточность на уровне инстинкта или типовых, доказавших ранее свою эффективность решений; если реакция потребителя адекватна ощущаемой недостаточности, то он может перейти к оформлению требования на известные ему продукцию и/или услуги; (в) необходимость принятия потребителем нового решения в рамках управления цепями инноваций (см. рис. 2);

(3) цепи формализации могут быть ориентированы либо на создание одного объекта ценности, например, идеи (цепь «2»), либо на создание нескольких объектов, например, мысли, идеи и образа (цепь «1-3»);

(4) как было показано ранее, цепи формализации создаются из предприятий (людей или организаций), отношений, процессов и потоков. Пример структуры цепей формализации представлен в табл. 4; и

(5) как следует из табл. 4, при создании того или иного объекта ценности цепи в статике могут не использоваться, в то время как цепи в динамике необходимы постоянно.

В отличие от цепей формализации, цепи потребления и обобщения практически всегда ведут к тому или иному результату — воспринимаемой ценности в форме ощущений, впечатлений и опыта, причем для создания воспринимаемой

ценности необходимо желание конечного потребителя продукции и/или услуг (рис. 5).

Как следует из информации рис. 5, можно предположить, что желания потребителя и его ощущения формируют цепи потребления, которых может быть несколько в случае коллективного потребления продукции или получения услуги, например, при просмотре фильма в кинотеатре. Ощущения и впечатления могут рассматриваться в рамках цепи восприятия ценности, поскольку они могут испытываться потребителем параллельно. Впечатления и опыт создают предпосылки для исследования цепей обобщения ценности, поскольку, как указывалось ранее, потребитель может пересмотреть свою точку зрения под воздействием факторов внешней и внутренней среды, например, под влиянием аргументов членов различных референтных групп.

Таблица 4

**Пример структуры цепей формализации**  
Table 4. Example of formalization chain structure

Виды цепей	Цепи в статике		Цепи в динамике	
	Предприятие	Отношения	Процессы	Потоки
Цепь «1»	Потребитель, родственники, друзья, знакомые	Как правило, неформальные, краткосрочные	Размышления, анализ, синтез, индукция, дедукция	Информационные: вербальные и невербальные
Цепь «11»		Нет		
Цепь «1-2»	Дополнительно:			
	Ученые, специалисты, консультанты	Договорные с высокой степенью риска	Обсуждения, аргументация, критика	Информационные, финансовые, людские
Цепь «1-3»	Дополнительно:			
	Посредники, оформители, менеджеры	Экономически целесообразные	Фиксирование результата, оптимизация	Материальные



Рис. 5. Основные типы цепей потребления и обобщения  
Fig. 5. Main types of consumption and generalization chains

Пример структуры цепей потребления и обобщения представлен в табл. 5.

Таблица 5

**Пример структуры цепей потребления и обобщения**  
Table 5. Example of Consumption and Generalization Chain Structure

Виды цепей	Цепи в статике		Цепи в динамике	
	Предприятие	Отношения	Процессы	Потоки
Цепь потребления	Потребитель	Нет	Потребление продукции или получение услуги	Материальные, информационные
Цепь восприятия ценности	Дополнительно:			
	–	–	Реагирование, оценка, констатация	–
Цепь обобщения	Дополнительно:			
	Специалисты, консультанты, референтные группы	Экономически целесообразные	Информирование, аргументация	Людские, финансовые

Аналогичным образом могут быть представлены структуры цепей требований и поставок, которые изложены в литературных источниках в большей степени.

## Дискуссия

Несмотря на длительную историю разработки теории и методологии управления цепями поставок, ценностей и требований, до сих пор не решен ряд актуальных проблем их эффективного использования на практике [16; 27]. В немалой степени это связано с трудностями внедрения системного подхода не только к управлению цепями однородных объектов, например, предприятий или процессов, но и к управлению гетерогенными объектами, например, процессами и предприятиями одновременно. Более того, проблемы начинают возрастать в геометрической прогрессии, если к объектам управления цепями добавляются его компоненты, такие как поставки, требования, ценности и/или новинки. В данных условиях без структурирования данных объектов и компонентов, а также без формализации задач, стоящих перед ними, рассчитывать на успех практически невозможно. И это еще не все. Если учесть ориентацию бизнеса на ценность, а мирового сообщества на концепцию устойчивости и устойчивого развития, то объективно следуют выводы о том, что: «по-прежнему существует множество проблем, связанных с внедрением устойчивых методов, и многие из них вызывают больше вопросов, чем ответов» [25]; «область устойчивого управления цепочками поставок все чаще оказывается не в ногу с последними тенденциями в области устойчивого развития бизнеса» [28].

Очевидно, что сложившиеся стереотипы исследования объектов и компонентов управления цепями различного типа на определенном этапе исчерпали себя, и необходима их корректировка. Автором предлагается матричный подход к исследованию сложных объектов управления, основанный на выборе актуальных классификационных признаков, а также дихотомий и их использовании для получения иерархически увязанной интегрированной концепции управления цепями, в которой каждый

объект и/или компонент имеет однозначный шифр, находится в четко выраженных отношениях с другими компонентами и/или объектами и может быть обработан с помощью компьютерного обеспечения. При решении данной проблемы нужно отказаться от попыток использовать существующий, далеко не идеальный набор терминов для их последующей цифровизации. Более продуктивным подходом, по мнению автора, является структуризация управления цепями по его уровням на основе указанных ранее актуальных признаков и дихотомий, и только после этого станет возможным создание полноценного компьютерного обеспечения управления в цепях различного типа. Возможна ли дискуссия по этому аспекту теории и практики управления цепями, покажет время.

## Заключение

В этом году исполняется 40 лет концепции управления цепями поставок, создавшей предпосылки для формирования и развития теории и методологии управления не только цепями внутри отдельных предприятий, но и линейно упорядоченными предприятиями, ориентированными на создание ценностей для конечных потребителей продукции и/или услуг. За прошедшие годы произошел ряд крупных изменений в сфере бизнеса: зародилась и получила широкую поддержку концепция устойчивости и устойчивого развития; стали привычными информационные технологии и цифровизация объектов управления; создана новая парадигма маркетинга, связанная с созданием ценностей не только для конечных потребителей, но и собственников капитала, звеньев цепей, работников предприятий, местных сообществ и др. Эти изменения создают предпосылки для постоянной корректировки сущности и содержания концепции управления цепями поставок, которая, не теряя своей актуальности, по-прежнему должна конкретизироваться, структурироваться, уточняться и дополняться. Идея управления цепями все глубже проникает в различные сферы человеческой деятельности и остановить этот процесс невозможно. Как следует из определения термина «цепь», он распространяется не только на предприятия или процессы. Появление новых целей, задач, представлений, объектов, в том числе ценностей конечных потребителей продукции и/или услуг, предполагает создание цепей самого необычного типа, предполагающих управление потоками разнообразных ресурсов, постоянно трансформирующихся из одного вида в другой. От того, насколько эффективно управление цепями и потоками различного типа, еще не попавшими в поле зрения исследователей, зависит не только благополучие нынешнего, но и последующих поколений.

## Литература/References

1. Abell D.F. Managing with Dual Strategies: Mastering the Present — Preempting the Future. New York : Simon and Schuster, 1993. 292 p.
2. AMA. American Marketing Association. Definition of Marketing [Electronic source]. URL: <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx> (accessed: 08.01.2023).
3. Anning K. S., Okyere S., Annan J. Demand chain management model: a tool for stakeholders' value creation // International Journal of Business and Social Research. 2013. Vol. 3. N 12. P. 37–47.
4. Ansoff H. I. Strategies for Diversification // Harvard Business Review. 1957. Vol. 35. P. 113–124.
5. Armstrong J. S. Prediction of Consumer Behavior by Experts and Novices // Journal of Consumer Research. 1991. Vol. 18. N 2. P. 251–256.
6. Baker S. New consumer marketing. Chicester : John Wiley & Sons, 2003. 228 p.
7. Blackhurst J., Cantor D., O'Donnell M. Sustainable Supply Chains: A Guide for Small- to Medium-sized Manufacturers [Electronic source]. URL: <https://www.hbs.edu/faculty/conferences/2015-strategy-research/Documents/Sustainable%20Supply%20Chains.pdf> (accessed: 08.01.2023).

8. Brytting T., Trollestad C. Managerial Thinking on Value-based Management // *International Journal of Value-Based Management*. 2000. N 13. P. 55–77.
9. Bustinza O.F., Parry G.C., Vendrell-Herrero F. Supply and demand chain management: the effect of adding services to product offerings // *Supply Chain Management*. 2013. Vol. 18. N 6. P. 618–629.
10. Chen H.H., Liu K.-S., Chen S.-C., Chang C.-Y. et al. An overview of workflow management system structure in the supply chain // *Australian Journal of Business and Management Research*. 2012. Vol. 2. N 4. P. 12–19.
11. Christopher M. *Logistics & Supply Chain Management*. 4th ed. Harlow, Edinburgh : Pearson Education Limited, 2011. 328 p.
12. Croxton K.L., García-Dastugue S.J., Lambert D.M. The Supply Chain Management Processes // *The International Journal of Logistics Management*. 2001. Vol. 12. N 2. P. 13–36.
13. Croxton K.L., Lambert D.M., García-Dastugue S.J., Rogers D.S. The Demand Management Process // *The International Journal of Logistics Management*. 2002. Vol. 13. N 2. P. 51–66.
14. CSCMP. Council of Supply Chain Management Professionals. CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary [Electronic source]. URL: [https://cscmp.org/CSCMP/Academia/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921](https://cscmp.org/CSCMP/Academia/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921) (accessed: 08.01.2023).
15. Ericsson D. Demand management — The evolution // *ORION*. 2012. Vol. 27. N 1. P. 45–81.
16. Fawcett S.E., Magnan G.M., McCarter M.W. Benefits, barriers, and bridges to effective supply chain management // *Supply Chain Management: An International Journal*. 2008. Vol. 13. N 1. P. 35–48.
17. Gaughan P.A. *Measuring Business Interruption Losses and Other Damages*. New York : John Wiley & Sons, 2004. 528 p.
18. Gundlach G.T., Bolumole Y.A., Eltantawy R.A., Frankel R. The changing landscape of supply chain management, marketing channels of distribution, logistics and purchasing // *Journal of Business & Industrial Marketing*. 2006. Vol. 21. N 7. P. 428–438.
19. Harland C.M. *Supply Chain Management: Relationships, Chains and Networks* // *British Journal of Management*. 1996. N 7. Special Is.. P. 63–80.
20. Hichens R.E., Robinson S.J. The Directional Policy Matrix: Tool for Strategic Planning // *Wade Long Range Planning*. 1978. Vol. 11. P. 8–15.
21. Kelly J., Male S. *Value management // Best value in construction*. United Kingdom : Blackwell Publishing, 2006. P. 77–99.
22. Khan S.A.R., Dong Q.L., Yu Z. Research on the measuring performance of green supply chain management: in the perspective of China // *International Journal of Engineering Research in Africa*. 2016. Vol. 27. P. 167–178.
23. Lancaster K. Socially optimal Product Differentiation // *American Economic Review*. 1975. Vol. 65. N 9. P. 567–585.
24. Langabeer J.R., Rose J. *Creating Demand Driven Supply Chains*. Oxford : Chandos Publishing, 2001. 220 p.
25. Linton J.D., Klassen R., Jayaraman V. Sustainable supply chains: an introduction // *Journal of Operation Management*. 2007. Vol. 25. N 6. P. 1075–1082.
26. Melo D.C., Alcântara R.L. C.A gestão da demanda em cadeias de suprimentos: uma abordagem malém da previsão de vendas // *Gestão&Produção*. 2011. Vol. 18. N 4. P. 1–16.
27. Msimangira K.A.B., Venkatraman S. Supply Chain Management Integration: Critical Problems and Solutions // *Operations and Supply Chain Management*. 2014. Vol. 7. N 1. P. 23–31.
28. Nieuwenhuis P., Touboulis A., Lee Matthews L. Is Sustainable Supply Chain Management Sustainable? [Electronic source]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/333305461\\_Is\\_Sustainable\\_Supply\\_Chain\\_Management\\_Sustainable/link/5cf4cd09a6fdcc8475002661/download](https://www.researchgate.net/publication/333305461_Is_Sustainable_Supply_Chain_Management_Sustainable/link/5cf4cd09a6fdcc8475002661/download) (accessed: 08.01.2023).
29. Oliver R.K., Weber M.D. *Supply-chain management: Logistics catches up with a strategy // Logistics: The strategic issues*. London : 1982, Chapman & Hall. P. 63–75.
30. Patel P., Younger M. A frame of reference for strategy development // *Long Range Planning*. 1978. Vol. 11. N 2. P. 6–12.
31. Porter M. *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance*. New York : The Free Press, 1985. 592 p.
32. Potra S., Izvercian M. Customer Value Placed under Scrutiny: New Perspectives for an Integrative Co-creation Approach // *Proceedings of the 10th European Conference on Innovation and Entrepreneurship*. Genova, Italy, 2015. P. 555–560.

33. Ramsey J.G. The real meaning of value in trading relationships // *International Journal of Operations & Production Management*. 2005. Vol. 25. N 2. P. 549–565.
34. Rangelova F., Traykova M. Value Management in Construction Project // *First Scientific-Applied Conference with International Participation “Project Management in Construction”*. University of Architecture, Civil Engineering, and Geodesy. 2014. P. 429–434.
35. Rasiel E. M., Friga E. M. *The McKinsey Mind. Understanding and implementing the Problem-Solving Tools and Management Techniques on the World’s Top Strategic Consulting Firm*, 1st edition. New York : McGraw-Hill, 2001. 272 p.
36. Sánchez J., Callarisa L. L. J., Rodriguez R. M., Moliner M. A. Perceived value of the purchase of a tourism product // *Tourism Management*. 2006. N 27. P. 394–409.
37. Santos J. B., D’Antone S. Reinventing the wheel? A critical view of demand-chain management // *Industrial Marketing Management*. 2014. N 43. P. 1012–1025.
38. Schiele H. *Purchasing and Supply Management // Operations, Logistics and Supply Chain Management*. Germany : Springer International Publishing, 2019. P. 45–73.
39. Singh P. J., Power D. The nature and effectiveness of collaboration between firms, their customers and suppliers: a supply chain perspective // *Supply Chain Management: An International Journal*. 2009. Vol. 14. N 3. P. 189–200.
40. Stern C.W., Deimler M. S. *Boston Consulting Group on Strategy*. Hoboken, New Jersey : Wiley & Sons, Inc., 2006. 432 p.
41. Stock J., Boyer S. Developing a consensus definition of supply chain management: A qualitative study // *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 2009. Vol. 39. N 8. P. 690–711.
42. Strydom J. *Introduction to Marketing*. Republic of South Africa : Paarl Print, 2005. 216 p.
43. Thublier F., Hanby T., Shi Y. *Value Chain = Supply Chain + Demand Chain: New Approaches to Creating and Capturing Sustainable Value*. Cambridge: Institute for Manufacturing University of Cambridge [Electronic source]. URL: <https://www.scribd.com/document/91916025/Value-Chain-Supply-Chain-DemandChain> (accessed: 08.06.2020).
44. Tyapukhin A. P. Structure of the Chain Management Concept // *International Journal of Scientific & Engineering Research*. 2021. Vol. 12. Is. 4. P. 260–271.
45. Tyapukhin A. P., Ermakova Zh. A. Options, structure and digitalization of Value Chain Management objects // *Digital Transformation in Industry. Lecture Notes in Information Systems and Organisation*. 2021. Vol. 54. Springer, Cham. P. 373–389.
46. Vranesovic T., Vignali C., Vignali D. Consumer perception of perceived value and satisfaction in marketing management // *Journal of Food Products Marketing*. 2004. Vol. 10. N 3. P. 61–89.
47. Walters D., Rainbird M. The demand chain as an integral component of the value chain // *Journal of Consumer Marketing*. 2004. Vol. 21. N 7. P. 465–475.
48. Waters C. D. J. *Supply chain management: An introduction to logistics*. New York : Palgrave Macmillan, 2009. 511 p.
49. Woodruff R. B. Customer value: The next source for competitive advantage // *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1997. Vol. 25. N 2. P. 139–153.

#### **Об авторе:**

**Тяпухин Алексей Петрович**, директор Оренбургского филиала Института экономики Уральского отделения Российской академии наук, профессор кафедры цифровой экономики и логистики Оренбургского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Оренбург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; [artyapuhin@mail.ru](mailto:artyapuhin@mail.ru)

#### **About the author:**

**Alexey P. Tyapukhin**, Director of the Orenburg Branch of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Department of Digital Economics and Logistics of the Orenburg Branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Orenburg, Russian Federation), Doctor of Economics, Professor; [artyapuhin@mail.ru](mailto:artyapuhin@mail.ru)