



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 656.07

DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2023-21-5-1>

Матричный подход к проектированию принципов управления транспортными предприятиями



Евгения ТАРАСЕНКО



Алексей ТЯПУХИН

Евгения Алексеевна Тарасенко¹,
Алексей Петрович Тяпухин²

^{1,2} Оренбургский филиал Института экономики
УрО РАН, Оренбург, Россия.

¹ Оренбургский институт путей сообщения –
филиал СамГУПС, Оренбург, Россия.

✉ ¹ t_e_a_t@mail.ru.

✉ ² aptyapuhin@mail.ru.

¹ ORCID 0000-0001-5940-5254;

SPIN-код: 4963-2714; Author ID: 863450.

² ORCID 0000-0002-1819-5905;

Researcher ID: U-8251-2017;

Scopus ID 57227058200; SPIN-код: 2503-5848,

Author ID: 167766.

АННОТАЦИЯ

Целями статьи является обоснование матричного подхода к проектированию принципов управления транспортными предприятиями и бизнесом, а также уточнение и дополнение количества и качества данных принципов.

В качестве методов исследования выбраны методы классификации, а в качестве инструмента использованы бинарные матрицы, сформированные на основе классификационных признаков объектов и их вариантов.

В ходе исследования получены следующие результаты: обоснован подход к проектированию принципов управления транспортными предприятиями и бизнесом, обеспечивающий их структуризацию и согласование как по вертикали или уровням управления, так и по горизонтали или по долж-

ностям; разработаны варианты принципов управления организацией и бизнесом; определены направления совершенствования систем управления транспортными предприятиями и различными типами целей, созданными на их основе.

Внедрение полученных результатов позволит снизить упущенную выгоду предприятий и созданных на их основе целей, сократить время и затраты на подготовку и выполнение управленческих решений, своевременно реагировать на уникальные требования конечных потребителей товаров и/или услуг, а также обеспечить соответствие параметров и характеристик внутренней среды предприятий и созданных на их основе целей, продолжительности и волатильности факторов внешней среды.

Ключевые слова: транспортные предприятия, принцип, управление, проектирование, организация, бизнес, фактор, признак объекта, вариант признака, цепи поставок, уровни управления.

Для цитирования: Тарасенко Е. А., Тяпухин А. П. Матричный подход к проектированию принципов управления транспортными предприятиями // Мир транспорта. 2023. Т. 21. № 5 (108). С. 6–15. DOI: <https://doi.org/10.30932/1992-3252-2023-21-5-1>.

Полный текст статьи на английском языке публикуется во второй части данного выпуска.
The full text of the article in English is published in the second part of the issue.

ВВЕДЕНИЕ

Роль транспортных предприятий во всех сферах современного бизнеса очень сложно переоценить [1]. Бизнес развивается стремительными темпами, в связи с этим перед руководителями все чаще возникает вопрос необходимости своевременной доставки различных грузов.

Так как система управления перевозками является неотъемлемой частью общей системы управления организацией [2], то её следует рассматривать с позиции матричного подхода к проектированию управления организацией и бизнесом.

Принципы управления социально-экономическими системами играют важную роль для достижения целей транспортных организаций, в том числе, в части их цепей поставок [3].

Они позволяют конкретизировать подходы к достижению целей и решению задач, создают предпосылки для разработки стратегий, определяют содержание методов воздействия на персонал, регламентируют формы сотрудничества со сторонними организациями, способствуют внедрению организационной культуры и решению конфликтов, указывают направления изменений и внедрения инноваций и др.

Если рассматривать транспортную организацию как систему, требующую управления, то в её составе принято выделять субъект (кто управляет?) и объект (кем управляют?). Это означает, что субъект (совокупность руководителей) и объекты (совокупность исполнителей) организуют свою деятельность на основе соответствующих принципов. При этом следует учитывать, что субъект и объект имеют разные структуры, причём для субъекта управления характерна организационная структура управления, а для объекта основной является производственная структура организации. Субъект и объекты управления при наличии общей цели (как правило, это получение прибыли) решают разные задачи и выполняют только им свойственные функции. Исходя из этого, можно сделать вывод, что принципы управления, используемые субъектом и объектом управления, с одной стороны, имеют разное содержание, а, с другой стороны, они должны быть структурированы и согласованы не только внутри организации, но и за её пределами, например, в цепях создания ценностей для конечных потребителей продукции и/или услуг.

Решение данных задач существенно затруднено по причине сложности, неоднородности,

изменчивости и скоротечности факторов внешней среды организаций и требует использования системного подхода, основу которого составляют появление новых свойств или условий, иерархия составных частей, а также коммуникация и управление этими частями [4].

В данной статье представлены результаты исследования, целью которого являлось проектирование принципов управления организацией или совокупностью руководителей, принимающих и внедряющих управленческие решения, и бизнесом или совокупностью исполнителей, создающих ценности для конечных потребителей продукции и/или услуг, которые могут применяться в деятельности транспортных организаций.

МЕТОДОЛОГИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

Метод проектирования принципов управления относится к группе качественных методов исследования сложных объектов [5].

Любой сложный объект выполняет функции, обладая при этом количественными параметрами и качественными характеристиками. Если в качестве объекта исследования выбран «принцип управления», то ему свойственны качественные характеристики или атрибуты. Важно разграничивать объекты исследования и факторы внешней и внутренней среды, предопределяющие формирование нескольких вариантов объекта исследования. Факторы внешней и внутренней среды организации также описываются количественными параметрами и качественными характеристиками. В данном исследовании приоритет будет отдаваться их качественным характеристикам или признакам. Фактор, характеризующийся набором признаков, варьирующихся в широком диапазоне, ограниченном дихотомиями, воздействует на объект исследования. При этом не всегда признаки факторов внешней и внутренней среды меняются непрерывно и плавно от одной дихотомии к другой [6]. В ряде случаев можно выделить несколько их фиксированных вариантов. Например, признак «роль работника в организации» фактора внутренней среды «персонал» можно рассматривать в двух вариантах: работник как личность и работник как лицо, принимающее (исполняющее) решения. Трудно назвать эти два варианта дихотомиями, поскольку главными для данного работника могут быть другие, менее значимые для исследователя





Личность (0)
Роль работника
В организации
Исполнитель (1)

Элемент: должность (0)	Связи: коммуникации (1)	
Компетентность (000)	Информированность (001)	
Организационная структура (010)	Поведение в группе (011)	

Рис. 1. Классификация групп принципов управления организацией, код «0» [разработано авторами].

варианты признака. Поэтому признаки фактора и их варианты должны иметь приоритеты (ранги) в зависимости от задач исследования [7]. Необходимо также сделать акцент на том, что одновременно можно использовать несколько признаков одного фактора, каждый из которых может иметь несколько вариантов. Иными словами, при проектировании принципов управления организацией и/или бизнесом необходимо выделять факторы внешней и внутренней среды, потом признаки данных факторов и, наконец, варианты данных признаков.

Таким образом, при проектировании принципов управления транспортной организацией и/или бизнесом следует выполнить следующие этапы:

1) определить приоритетные факторы внешней и внутренней среды объекта исследования, приоритетные признаки данных факторов и варианты данных признаков (дескрипторный метод);

2) используя совместно по два признака различных факторов, оказывающих воздействие на объект исследования, включая два варианта каждого из этих признаков (или менее точно, дихотомий), сформировать совокупность бинарных матриц (фасетный метод);

3) заполнить ячейки бинарных матриц принципами управления, адекватными выбранным признакам и их вариантам.

Полученная с помощью данных этапов совокупность принципов управления обладает следующими свойствами:

а) количество полученных принципов кратно 2^x , где цифра «2» отражает количество вариантов признака (дихотомий), а x – количество использованных признаков фактора. Нетрудно заметить, что каждый из полученных при этом принципов может быть обозначен бинарным кодом, что значительно облегчает их цифровизацию для разработки и применения компьютерного обеспечения управленческой деятельности;

б) в простейшем случае сначала формируются группы принципов управления, число

которых кратно 2^x или их первый уровень; каждая группа в свою очередь делится на принципы управления; каждый принцип в соответствии с задачами исследования также может быть поделён на компоненты принципов и т. д.;

в) принципы управления взаимосвязаны как по признакам различных факторов, так и по их вариантам, что облегчает внедрение данных принципов, связав их содержание по вертикали (уровни управления) и горизонтали (должности);

г) в случае изменения факторов внешней и внутренней среды организации меняются соответствующие им признаки и варианты, что позволяет либо доработать, либо заново спроектировать совокупность принципов управления, обеспечив тем самым их преемственность, гибкость и адаптивность к меняющимся условиям деятельности организации, в том числе созданных на их основе цепей (ценностей, поставок, требований и новинок и т. д.).

Как было показано ранее, принципы управления социально-экономическими системами можно разделить на две группы принципов (на основе признака «тип лица, имеющего отношение к управленческому решению» и его вариантов: «лица, принимающие управленческие решения», код «0», и «лица, участвующие в создании ценностей для конечных потребителей продукции и/или услуг», код «1»). В первом случае проектируются принципы управления организацией, во втором случае формируются предпосылки для проектирования принципов управления бизнесом или, например, цепями поставок. На базе кодов «0» и «1» формируются группы признаков с трёхзначным кодом, а также принципы управления с пятизначным кодом.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Проектирование принципов управления организацией (лицами, принимающими управленческие решения)

Для того чтобы сформировать группу принципов управления организацией, необходимо выделить главный фактор её внутренней среды, которым является система управления или лица, принимающие управленческие решения. К базовым признакам данного фактора относятся: «компоненты системы управления» и их варианты: элемент или должность, код «0», а также связи или ком-

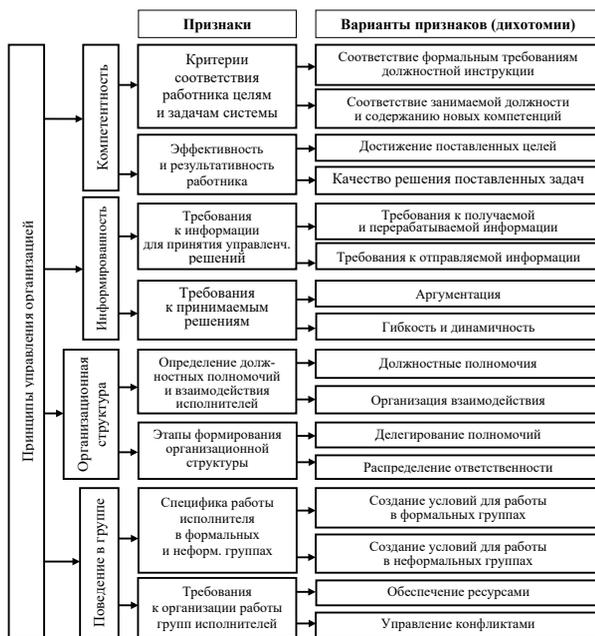


Рис. 2. Иерархия признаков и вариантов, обеспечивающих проектирование принципов управления организацией [разработано авторами].

муникации, код «1», а также «роль работника в организации» и её варианты: личность, код «0», и исполнитель, код «1».

Совместное использование данных признаков и их вариантов позволяет сформировать четыре группы принципов управления организацией или принципов первого уровня: «компетентность», код «000», «информированность», код «001», «организационная структура», код «010», и «поведение в группе», код «011» (рис. 1).

Из рис. 1 следует, что основу проектирования составляют компетентность лиц, принимающих управленческие решения (их информированность, позволяющая обосновывать данные решения); организационная структура, обеспечивающая условия для структуризации и согласования управленческих решений по уровням и должностям организации, а также поведение лиц, принимающих решения в формальных и неформальных группах, облегчающее их взаимодействие на всех этапах жизненного цикла данных решений. Можно сделать вывод, что представленные на рис. 1 группы принципов управления достаточны для корректировки основных разделов менеджмента организации.

Группы принципов управления организацией, код «0», в свою очередь, нуждаются в конкретизации. Для решения данной задачи целесообразно использовать признаки групп

и варианты признаков, представленные на рис. 2.

Данные признаки и варианты позволяют:

1) оценить компетентность лиц, принимающих управленческие решения, с точки зрения целей и задач, стоящих перед системой управления организацией, учитывая их соответствие должностным инструкциям и требованиям сложившейся управленческой ситуации;

2) уточнять требования к информации, управлению информационными потоками, а также качеству принимаемых решений не только в оперативном, но и в стратегическом аспекте, учитывая упущенную выгоду;

3) контролировать рациональность организационной структуры управления организации с точки зрения её соответствия состоянию внешней среды организации, предопределяющей корректировку её целей и задач, а также функций, выполняемых лицами, принимающими управленческие решения;

4) обеспечивать эффективную поддержку не только отдельных работников организации в соответствии с занимаемыми должностями, но и формальных и неформальных групп, позволяющих получить синергетический эффект.

Используя информацию рис. 2, можно обосновать количество и содержание принципов управления организацией (рис. 3).





		Группа принципов (000) «Компетентность»		Группа принципов (001) «Информированность»	
		Критерии соответствия работника целям и задачам системы управления		Требования к информации для принятия управленческих решений	
		Соответствие формальным требованиям должностной инструкции (0)	Соответствие занимаемой должности и содержанию новых компетенций (1)	Требования к получаемой и перерабатываемой информации (0)	Требования к отправляемой информации (1)
Эффективность и результативность работника	Достижение поставленных целей (0)	Образование и обучение (00000)	Кропотливость, усердие и инициатива (00001)	Доступность и защита информации (00100)	Структурированность и логичность информации (00111)
	Качество решения поставленных задач (1)	Опыт, интуиция, поведение в условиях неопределенности и риска (00010)	Порядок, приоритеты и дисциплина (00011)	Релевантность информации (00110)	Вариантность управленческих решений (00110)
Этапы формирования организационной структуры	Делегирование полномочий (0)	Полномочия и власть (01000)	Разделение и кооперация (01001)	Инвестиции в человеческие ресурсы (01100)	Стимулирование неформальных отношений (01101)
	Распределение ответственности (1)	Централизация (01010)	Скалярная цепь (01011)	Общительность и коммуникабельность (01110)	Эмпатия и поддержка (01111)
		Должностные полномочия (0)	Организация взаимодействия (1)	Создание условий для работы в формальных группах (0)	Создание условий для работы в неформальных группах (1)
		Определение должностных полномочий и взаимодействия		Специфика работы исполнителя в формальных и неформальных группах	
		Группа принципов (010) «Организационная структура»		Группа принципов (011) «Поведение в группе»	

Рис. 3. Классификация принципов системы управления организацией [разработано авторами].

Рис. 3 позволяет сделать следующие выводы:

а) как было отмечено ранее, число принципов управления при совместном использовании нескольких признаков и двух их вариантов равно 2^x . При многоуровневой структуризации данных принципов на первом уровне их будет четыре, на втором уровне – 16, на третьем уровне – 64 и т. д.;

б) каждый принцип имеет пятизначный бинарный код, позволяющий использовать компьютерное обеспечение управленческой деятельности, с помощью которого можно обрабатывать значительные объёмы информации, сопровождающей внедрение и использование принципов управления;

в) принципы управления имеют чёткую структуру, позволяющую распределить данные принципы по горизонталям и вертикалям управления организацией и обеспечить создание взаимосвязей между должностями

и уровнями управления. Так, за внедрение и использование всех принципов управления отвечает генеральный директор организации, за группу принципов – функциональные директора, а за каждый принцип в отдельности (в случае необходимости) – начальник отдела, подчиняющийся функциональному директору;

г) взаимосвязи между принципами (начальниками отделов) или их группами (функциональными директорами) поддерживаются благодаря общим вариантам признаков объекта управления. Например, принцип «скалярная цепь», код «01011», связан с принципом «централизация», код «01010», посредством варианта «распределение ответственности» признака «этап формирования организационной структуры». Одновременно принцип «скалярная цепь», код «01011», имеет связи с принципом «разделение и кооперация», код «01001», благодаря варианту

Характеристики скалярной цепи	Компонент скалярной цепи	
	Структура	Должность
Целостность	Иерархия (0101100)	Заменимость (0101101)
Ограничения	Формализация (0101110)	Субординация (0101111)

Рис. 4. Классификация компонентов первого уровня принципа «скалярная цепь», код «01011» [разработано авторами].

Условия поддержания иерархии в скалярной цепи	Принципы формирования иерархии в скалярной цепи	
	Законность	Констатация
Однозначность	Статус (010110000)	Регламент (010110001)
Прозрачность	Зависимость (010110010)	Единоначалие (010110011)

Рис. 5. Классификация компонентов второго уровня принципа «скалярная цепь», код «01011» [разработано авторами].

«организация взаимодействия» признака «определение должностных полномочий и взаимодействия исполнителей». Аналогичным образом можно установить взаимосвязи между группами принципов управления организацией, для чего следует использовать признаки и варианты, представленные на рис. 1;

д) каждый из принципов управления организацией может быть структурирован на компоненты нескольких линейно упорядоченных уровней.

В качестве примера можно привести принцип «скалярная цепь», код «01011», который с помощью признаков и их вариантов – «компонент скалярной цепи» («целостность» и «ограничения»), а также «характеристики скалярной цепи» («целостность» и «ограничения») – может быть поделён на компоненты первого уровня: «иерархия», код «0101100», «заменимость», код «0101101», «формализация», код «0101110», и «субординация», код «0101111» (рис. 4).

Если в качестве компонента принципа «скалярная цепь», код «01011», взять компонент «иерархия», код «0101100», то с помощью таких признаков и их вариантов («принципы формирования иерархии в скалярной цепи» («законность» и «констатация»), а также «условия поддержания иерархии в скалярной цепи» («однозначность» и «прозрачность»)) можно выделить компоненты второго уровня принципа «скалярная цепь», код «01011», «статус», код «010110000», «регламент», код «010110001», «зависимость», код «010110010», и «единоначалие», код «010110011» (рис. 5).

Информация, представленная на рис. 4 и 5, может быть конкретизирована на примере информации рис. 6, на котором показана последовательность формирования групп принципов, отдельных принципов и их компонентов нескольких линейно упорядоченных уровней. Кроме того, на данном рисунке представлен подход к созданию кодов данных объектов, предназначенных для использования компьютерного обеспечения управленческой деятельности.

Проектирование принципов управления транспортным бизнесом (лицами, исполняющими управленческие решения)

Ранее утверждалось, что следует различать принципы управления организацией или лицами, принимающими решения, код «0», и принципы управления бизнесом или лицами, исполняющими данные решения, код «1».

Термин «бизнес» имеет различное содержание, хотя он однозначно связан с термином «организация» и с объединением организаций. В качестве фактора, предопределяющего количественные параметры и качественные характеристики бизнеса, выберем цепь поставок. Определить группы принципов управления бизнесом можно двумя способами:

1) используя литературные источники, из которых следует, что управление цепями поставок – это ряд интегрированных предприятий [8]; интеграция торговых партнёров [9]; тотальный системный подход к управлению всем потоком [10]; управление восходящими и нисходящими связями [11];

2) используя следующие признаки и варианты признаков управления цепями поставок: «состояние цепи поставок во времени» («статика» и «динамика»), а также «процессы, выполняемые цепью поставок» («переработка ресурсов» и «получение и/или передача ресурсов»). Совместное использование данных признаков и вариантов позволяет повторно подтвердить, что к основным группам принципов управления бизнесом (цепями поставок) относятся: «предприятия», код «100», «процессы», код «101», «отношения», код «110», и «потоки и/или запасы», код «111» (рис. 7).

Группы принципов управления бизнесом (цепями поставок), в свою очередь, нуждаются в конкретизации [12]. Для решения данной задачи целесообразно использовать признаки групп и варианты признаков, представленные на рис. 8.

Данные признаки и варианты позволяют:

1) осуществлять мониторинг внешней и внутренней среды бизнеса (цепи поставок),





Рис. 6. Пример последовательности формирования кодов принципов управления организацией [разработано авторами].

выявляя угрозы и возможности с их стороны, придерживаясь при этом стратегической ориентации при принятии и реализации управленческих решений и устраняя, ранее может быть и необходимые, но потерявшие свою актуальность ограничения, например, в связи с пандемией COVID-19;

2) устранять проблемы управления цепями поставок, обеспечивая тем самым бесперебойность процессов, решая различные задачи как внутри цепей поставок (локальные задачи), так и во внешней среде цепей данного типа (глобальные задачи), типа устойчивости и устойчивого развития;

3) выявлять и поддерживать отношения с поставщиками и потребителями в цепях поставок при создании ценностей для конечных потребителей продукции и/или услуг;

4) повышать эффективность и улучшать результативность цепей поставок за счёт сокращения времени выполнения заказа потребителей, в том числе посредством выявления и предотвращения скрытых угроз.

Используя информацию рис. 8, можно обосновать количество и содержание принципов управления бизнесом (цепями поставок) (рис. 9).

Рис. 9 позволяет сделать следующие выводы:

а) в цепях поставок участвуют предприятия, обладающие особой компетентностью, например технологией, и связанные между собой по направлению потока ресурсов, движению которого не препятствуют естественно или искусственно созданные барьеры, устраняемые исполнителем или их группой на любом рабочем месте или в подразделении предприятия;

б) основой организации любого процесса при создании ценностей конечного потребителя продукции и/или услуг является система вытягивания [*pull system*], внедрение которой требует системного подхода и устранения как типовых, так и уникальных для предприятия проблем, большинство из которых в цепях поставок предполагает процессную интеграцию и синхронизацию;

в) процессная интеграция и синхронизация необходимы для совместного создания ценностей как её потребителем, так и поставщиками в условиях оптимального сочетания привлекаемых материальных, информационных, финансовых и людских ресурсов, достигаемого посредством глобальной оптимизации с привлечением виртуальных предприятий и заключением с ними экономически целесообразных отношений, в том числе на долгосрочной основе;

г) одной из форм достижения экономических целей в цепях поставок является сокращение упущенной выгоды за счёт устранения возможных барьеров на траектории движения потоков ресурсов, которые при создании уникальных ценностей для конечных потребителей включают единичные изделия в рамках «бережливого производства», основу которого формирует управление запасами.

По аналогии с выводами, касающимися внедрения принципов управления организацией, код «0», принципы управления бизнесом (цепями поставок), код «1», также могут быть адаптированы к специфике должностей и уровням управления предприятиями. Кроме того, данные принципы должны быть согласованы между смежными звеньями цепей поставок или в рамках логистической цепи [12]. В этом случае можно говорить о формировании системы управления логистическими цепями поставок на первом этапе их создания и систем управления цепями поставок, охватывающих как начальных поставщиков ресурсов, так и конечных потребителей продукции и/или услуг, то есть о проблеме, которой исследователи уделяют крайне мало внимания.

ОБСУЖДЕНИЕ

Актуальность принципов управления, распространяющихся на деятельность лиц, принимающих и исполняющих управленческие решения, не вызывает сомнения. В то же время обоснование их количества и качества,

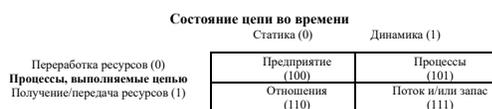


Рис. 7. Классификация компонентов управления бизнесом (цепями поставок), код «1» [разработано авторами].

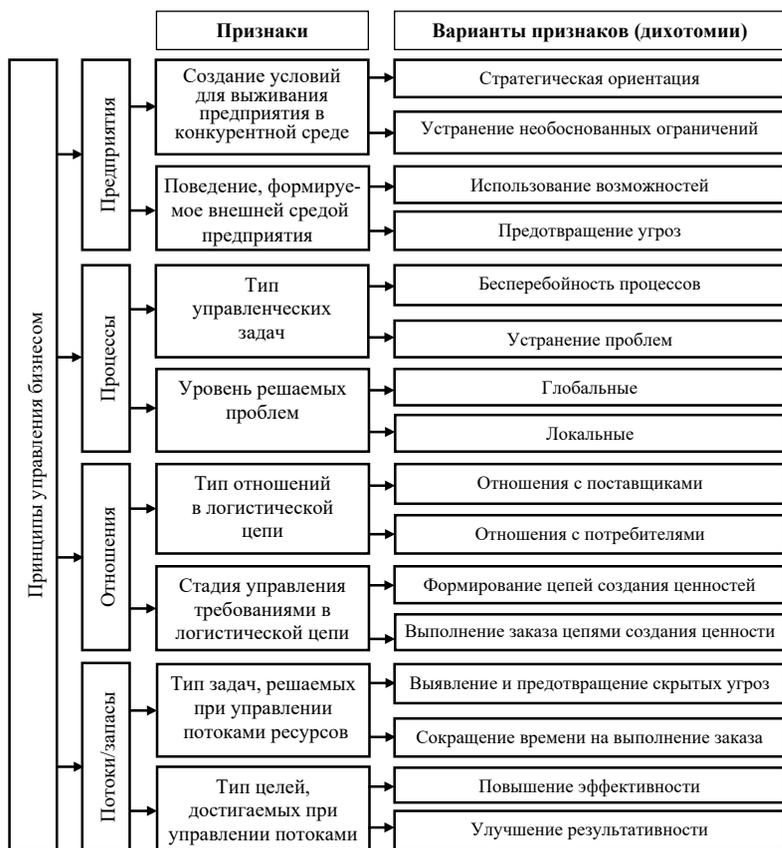


Рис. 8. Иерархия признаков и вариантов, обеспечивающих проектирование принципов управления бизнесом (цепями поставок) [разработано авторами].

создание предпосылок для их структурирования и согласования по вертикали или уровням управления и по горизонтали или по должностям, мониторинг эффективности используемых принципов, их корректировка и проектирование вызывают много вопросов.

Казалось бы, зачем менять подходы к решению данных вопросов? Тем более что уже известны результаты внедрения разработанных принципов управления, обеспечивающих получение нужных предприятиям результатов. Тем не менее, трудно прогнозируемые факторы внешней среды «в ненужном количестве ненужного качества в ненужное время, провоцируя ненужные затраты, воздействуют на множество потребителей, не получающих нужные товары в нужном для них месте». Для преодоления негативных последствий воздействия данных факторов необходимы новые подходы к управлению организациями и бизнесом, в том числе, цепями поставок. Ускоряющиеся темпы перемен вынуждают организации находиться в состоянии непрерывных изменений [13].

Главная проблема при этом заключается в невозможности однозначного измерения объектов управления, поскольку в подавляющем большинстве случаев они описываются качественными характеристиками, которые, как правило, не предполагают разработку шкалы признаков данных объектов и, как следствие, носят субъективный, а порой и авторитарный характер. В данной статье в очередной раз подчёркивается необходимость выделения и ранжирования актуальных и неактуальных признаков объектов управления с помощью компьютерного обеспечения исследовательской деятельности. Никого не удивляет необходимость обоснования ключевых слов любой статьи, позволяющих найти её из множества научных статей на данную тему. Авторы утверждают, что точно так же, но в отношении конкретного объекта исследования, например, цепей поставок, можно выбрать его «ключевые слова» или признаки, актуальные на конкретный момент времени. Если эти признаки будут выявлены и «стан-



Поведение, формируемое внешней средой предприятия	Стадия управления требованиями в логистической цепи	Группа принципов (100) «Предприятия»		Группа принципов (101) «Процесс»					
		Создание условий для выживания предприятия в конкурентной среде		Тип задач, решаемых при управлении					
		Стратегическая ориентация (0)		Устранение необоснованных ограничений (1)		Бесперебойность процессов (0)		Устранение проблем (1)	
		Использование возможностей (0)		Предотвращение угроз (1)		Глобальные (0)		Локальные (1)	
		Специализация и кооперация (10000)		Устранение барьеров между подразделениями (10001)		Внедрение систем вытягивания (10100)		Подготовка, не горюясь, внедрение – быстро (10111)	
		Устойчивость и устойчивое развитие (10010)		Вытеснение страха с предприятия (10011)		Процессная интеграция и синхронизация (10110)		Остановка для установления проблемы (10110)	
		Формирование целей создания ценности (0)		Выполнение заказа целями создания ценности (1)		Повышение эффективности		Тип целей, достигаемых при управлении потоками	
		Виртуальная интеграция (11000)		Ориентация на ценности потребителей (11001)		Снижение упущенной выгоды (11100)		Управление потоками единичных изделий (11101)	
		Глобальная оптимизация (11011)		Совместное создание ценности (11011)		Устранение межорганизационных барьеров (11110)		Управление запасами (11111)	
		Улучшение результативности		Отношения с поставщиками (0)		Отношения с потребителями (1)		Выявление и предотвращение скрытых угроз (0)	
		Тип отношений в логистической цепи		Тип задач, решаемых при управлении потоками ресурсов					
		Группа принципов (110) «Отношения»		Группа принципов (111) «Потоки и/или запасы»					

Рис. 9. Классификация принципов управления бизнесом (цепями поставок) [разработано авторами].

дартизированы», то это во многом облегчит взаимопонимание не только учёных, но и практиков, а также студентов учебных заведений, оперирующих разными признаками данного объекта, не позволяющими максимально эффективно использовать его для достижения порой жизненно важных результатов.

Именно по данному аспекту научных исследований, по мнению авторов, должна начаться дискуссия в журналах, изначально ориентированных на дискуссии различного рода, которые не могут быть плодотворными, пока не будут, хотя бы частично, «измерены» объекты данных дискуссий. Один из подходов к решению проблемы качественного исследования практически любого объекта управления, включая принципы, в очередной раз изложен в данной статье.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в данном исследовании результаты носят предварительный характер, предполагающий продолжение исследований не только принципов управления транспортной организацией и бизнесом, но и других компонентов системы управления социально-эколого-экономическими системами, таких как цели, задачи, подходы, методы, функции и др., то есть могут быть применимы в других сферах народного хозяйства. Подобно широко известной системе сбалансированных показателей [14] необходима разработка подсистем сбалансированных компонентов систем управления предприятиями, на основе которой будет в конце концов создана, но уже в новом сбалансированном качестве, система управления цепями ценностей, поставок, требований и новинок, ориентирован-

ная, с одной стороны, на создание ценностей для конечных потребителей продукции и/или услуг, а, с другой стороны, на обеспечение устойчивости и устойчивого развития человеческого сообщества.

Очевидно, что объекты управления системами различного типа постоянно усложняются, меняют свои количественные параметры и качественные характеристики и проявляются в различных комбинациях [15]. Эффективно воздействовать на них невозможно без использования компьютерного обеспечения управленческой деятельности. Поэтому необходимо «объяснить компьютеру», о каких объектах, с какими параметрами и характеристиками идёт речь. Для этого нужно научиться измерять объекты любого типа, используя только им свойственные актуальные признаки в определённом количестве и определённого (близкого к оптимальному) качества. Именно эти признаки должны формировать шкалу измерения данных объектов, понятную для электронно-вычислительной машины, которая не может мириться с недосказанностью, нечёткими формулировками, излишним многообразием и прочими атрибутами, с которыми приходится считаться создателям с более высокой организацией мыслительной деятельности. Сделать шаг вперёд в направлении объективно обоснованной унификации признаков и вариантов объектов управления означает создание предпосылок для формирования команд исполнителей, независимо от их местоположения чётко представляющих структуру объекта исследования и на этой основе предвещающих направления его оптимизации. Тогда вполне возможно, что цели и задачи устойчивости и устойчивого развития будут достигнуты и решены в более короткие, чем предполагается, сроки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Сысоенко М. В., Лебедева А. С. Анализ предпосылок инновационной трансформации субъектов рынка транспортных услуг в современных условиях // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2023. – № 6. – С. 43–55. DOI: <https://doi.org/10.25198/2077-7175-2023-6-43>.

2. Солодкий А. И. Развитие интеллектуальных транспортных систем в России: проблемы и пути их решения. Новый этап // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2020. – № 6. – С. 10–19. EDN: PDUSFR.

3. Абрамкина М. Д., Литовченко В. Б. Цифровизация логистической отрасли // Вестник СамГУПС. – 2023. – № 3 (61). – С. 20–26. EDN: QFAUQM.

4. Collins, R. C., Dent, B., Bonney, L. B. A guide to value-chain analysis and development for Overseas Development Assistance projects. Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, ACT, 2015. ISBN 978-1-925436-10-9.

5. Coyle, J. J., Langley, C. J., Novack, R. A., Gibson, B. J. Supply Chain Management: A Logistics Perspective. 11th ed., South-Western Cengage Learning, 2020. ISBN 035744213X / 9780357442135.

6. Тарасенко Е. А., Карх Д. А., Тяпухин А. П. Управление логистическими системами: Монография. – М.: Русайнс, 2021. – 156 с. ISBN 9785436579191.

7. Карх Д. А., Аббазова В. Н., Тарасенко Е. А. Методический инструментарий диагностики системы управления цепями поставок в подразделениях железной дороги // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2022. – Т. 16. – № 2. – С. 150–164. DOI: 10.14529/em220215.

8. Tyapukhin, A. P., Matveeva, O. B., Tasmaganbetov, A. B. Distinctive features of the logistics approach to managing information flows. Journal of the Ural State University of Economics, 2019, Vol. 20, Iss. 1, pp. 112–130. DOI: 10.29141/2073-1019-2019-20-1-8.

9. Strauss, A. L., Corbin, J. M. Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques. 1st Edition. Newbury Park: SAGE Publications, 1991, 270 p. [Электронный ресурс]: <https://archive.org/details/basicsofqualitat0000stra>. Доступ 17.06.2023.

10. Wisner, J. D., Tan, K. C., Leong, G. K. Principles of Supply Chain Management: A Balanced Approach. Cengage Learning, 2014, 576 p. ISBN 9780538475488.

11. Blackhurst, J., Cantor, D., O'Donnell, M. Sustainable Supply Chains: A Guide for Small- to Medium-sized Manufacturers, 2012. [Электронный ресурс]: <https://www.hbs.edu/faculty/conferences/2015-strategy-research/Documents/Sustainable%20Supply%20Chains.pdf>. Доступ 17.06.2023.

12. Christopher, M. Logistics & Supply Chain Management. Pearson Education Limited, 5th ed., Harlow, England, 2016. ISBN 9781292083797.

13. Щербов В. О., Фоменко Н. М. Трансформация процессов управления организацией в современных условиях // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15 – № s1. EDN: CWBAUT.

14. Kaplan, R. S., Norton, D. P. The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance. Harvard Business Review, Jan. – Feb. 1992, pp. 71–79. [Электронный ресурс]: <https://hbr.org/1992/01/the-balanced-scorecard-measures-that-drive-performance-2>. Доступ 17.06.2023.

15. Лисецкий Ю. М. Система управления предприятием // Программные продукты и системы. – 2018. – № 31 (2). – С. 246–252. EDN: UYSUAL. ●

Информация об авторах:

Тарасенко Евгения Алексеевна – кандидат экономических наук, научный сотрудник Оренбургского филиала Уральского отделения Российской академии наук; доцент кафедры логистики и транспортных технологий Оренбургского института путей сообщения – филиала СамГУПС, Оренбург, Россия, t_e_a_t@mail.ru.

Тяпухин Алексей Петрович – доктор экономических наук, кандидат экономических наук, профессор, директор, ведущий научный сотрудник Оренбургского филиала Уральского отделения Российской академии наук, Оренбург, Россия, artuapuhin@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 23.06.2023, одобрена после рецензирования 27.09.2023, принята к публикации 02.10.2023.

