



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УПРАВЛЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ

Кафедра «Маркетинг и инженерная экономика»

## Монография

# «Методология и инструменты экономического управления в системе менеджмента организации»

Авторы

Хабибуллина Е.Р.,

Мясоедова Л.В.,

Любанова Т.П.

Ростов-на-Дону, 2015

## Аннотация

В монографии исследуются проблемы методологии и практики организации механизма экономического управления в организациях в целях совершенствования их системы менеджмента. Сделана попытка создания системы экономического управления в организации как средовой системы в соответствии с парадигмой системного менеджмента. Сделан акцент на определении бизнес-процессов организации как объекта экономического управления с применением современных представлений о моделировании бизнес-процессов и управления ими на основе теории дискретных марковских процессов.

Результаты исследований, изложенные в монографии, могут быть использованы преподавателями, научными сотрудниками, аспирантами и магистрантами при изучении проблематики организации системы менеджмента в организации; руководящим составом предприятия в целях адаптации отдельных положений исследования и повышения эффективности инструментария экономического управления бизнес-процессами.

## Авторы

старший преподаватель Е.Р. Хабибуллина,  
к.э.н., профессор Л.В. Мясоедова,  
к.э.н., профессор Т.П. Любанова



## Оглавление

<b>Введение .....</b>	<b>5</b>
<b>Глава 1. Теоретико-концептуальные вопросы организации экономического управления в системе менеджмента организации (предприятия) .....</b>	<b>8</b>
1.1. Содержательная сущность дефиниции «Экономическое управление» как экономической категории ....	8
1.2. Позиционирование экономического управления в общей системе менеджмента организации .....	24
1.3. Концептуальные основы экономического управления в организации .....	39
Выводы по главе 1 .....	50
<b>Глава 2. Моделирование бизнес-процессов как объектов экономического управления в организации .....</b>	<b>53</b>
2.1. Идентификация бизнес-процессов организации на основе процессно-ориентированного подхода в менеджменте.	53
2.2. Критерии эффективности и показатели экономического управления системой бизнес-процессов организации .....	70
2.3. Концептуальные подходы к экономическому управлению бизнес-процессами организации на основе теории дискретных марковских процессов .....	82
Выводы по главе 2 .....	95
<b>Глава 3. Инструменты экономического управления в системе менеджмента организации .....</b>	<b>97</b>
3.1. Инженерный маркетинг как инструмент управленческих воздействий в системе экономического управления .....	97
3.2. Методы управленческих воздействий в системе экономического управления организации .....	113
3.3. Управленческий учет как информационная основа экономического управления в организации .....	122
3.4. Контроллинг и его роль в системе экономического управления организацией .....	136
3.5. Аналитические процедуры в системе экономического	

Монография

управления в организации .....	147
Выводы по главе 3.....	167
<b>Заключение .....</b>	<b>170</b>
<b>Библиографический список .....</b>	<b>175</b>
Нормативно-правовые акты.....	175
Научная литература .....	175
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....</b>	<b>184</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....</b>	<b>190</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 .....</b>	<b>197</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Исследование проблемы повышения эффективности деятельности организаций в современных рыночных условиях хозяйствования вызывает объективную необходимость усиления экономической составляющей в общей системе менеджмента организаций и обосновывается неудовлетворительным состоянием значительной части российских организаций, являющихся неплатежеспособными, что ставит на очередь дня проблему совершенствования системы менеджмента организаций.

Проблемы эффективного управления организациями, не потерявшие актуальности и сейчас, были заложены учеными прошлого столетия. На протяжении последних десятилетий появилось значительное число работ, посвящённых вопросам оценки и повышению эффективности менеджмента организации, благодаря которым сформированы новые подходы в управлении эффективностью производства. Значительная часть работ затрагивает вопросы экономического управления в организации – С.М. Ямпольский, С.В. Козаченко, В.В. Лобанов, А.М. Майданович, Р. Коренченко, Н.А. Чемодурова, А.Ю. Денисов, С.А. Жданов, В.П. Панагушин и др. В работах сформированы научные подходы к выделению отдельных видов управления, описанию их содержательной сущности, методологии, инструментарию применительно к социально-экономическим системам. При этом следует отметить недостаточную разработку содержания и значения дефиниции «экономическое управление» в системе менеджмента организации.

С точки зрения применения концепции системного менеджмента в практике управления организацией особый интерес вызывает разделение систем во внутренней среде организации на четыре класса – объектные, проектные, процессные и средовые системы<sup>1</sup>. К объектным системам по преобладающим признакам можно отнести структурные подразделения организации, к средовым – внутренние стандарты, регламенты, нормативные и методические материалы, к процессным – технологические процессы и

---

<sup>1</sup> Клейнер Г.Б. Какая экономика нужна России и для чего? Международная конференция «Экономико-правовые аспекты реализации стратегии модернизации России», 26 декаб., 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kleiner.ru/>

## Монография

бизнес-процессы, к проектным системам – проекты, прежде всего, инновационные и инвестиционные. Обеспечение системного паритета должно обеспечить и эффективное функционирование предприятия как большой экономической системы.

Создание концепции системного менеджмента организации открывает достаточно интересные перспективы для проведения научных исследований экономики организаций (предприятий). Такой подход, на наш взгляд, может реализовываться и в исследованиях проблем экономического управления в организации.

Авторами сделана попытка создания новой парадигмы менеджмента в организации – средовая система менеджмента организации на основе синтеза теории системного менеджмента и развития теоретических основ экономического управления.

В монографии проведено исследование ряда теоретических, научно-методических положений по указанной тематике, а также сделана попытка разработать практические рекомендации по совершенствованию механизма экономического управления в системе менеджмента организации.

Рассмотрены организационно-экономические отношения, возникающие в системе менеджмента в процессе формирования и использования ресурсного потенциала организаций путем исследования тенденций и закономерностей в области общего и стратегического менеджмента современных производственных систем.

В основе работы лежит исследование организации как целостной бизнес-системы, являющейся совокупностью локальных бизнес-процессов, которые представляются основным объектом в системе экономического управления. Такая постановка проблемы соответствует логике управления бизнес-процессами, под которой в широком смысле следует понимать достижение их требуемого состояния – в процессе управления проводится оценка их реального состояния и на основании результатов анализа осуществляются корректирующие воздействия.

Выявление общих принципов и закономерностей экономического управления основано на исследовании механизма принятия и реализации эффективных управленческих решений в системе менеджмента организации.

Объектом исследования послужили организации как экономические системы (бизнес-системы), в том числе отдельные подразделения и отдельные бизнес-процессы, протекающие внутри организаций, функционирующих в условиях рыночной экономики. В частности, на примере СП «Седин-ШИСС» и ОАО «КЗМ»

## Монография

(Краснодарский завод металлоконструкций) в рамках исследования частично реализован комплексный подход к решению задач экономического управления.

## **Глава 1. Теоретико-концептуальные вопросы организации экономического управления в системе менеджмента организации (предприятия)**

### **1.1. Содержательная сущность дефиниции «Экономическое управление» как экономической категории**

В последнее время в экономической литературе все чаще появляются публикации, посвященные проблемам развития системной парадигмы Я. Корнаи<sup>2</sup> в направлении ее применения в практике управления экономическими системами. Наиболее интересной представляется публикация статьи Г.Б. Клейнера «Системная парадигма и системный менеджмент» в Российском журнале менеджмента на основе проекта ЦЭМИ<sup>3</sup>. В основу системной парадигмы, как известно, положено рассмотрение функционирования экономики в процессе создания, взаимодействия и трансформации экономических систем. Если рассматривать организацию как большую экономическую систему, то системная парадигма предполагает исследование экономических процессов в организации через исследование процессов создания, взаимодействия и трансформации внутрисистемных элементов – подсистем более низкого уровня. В результате сформирована «системно-интеграционная концепция фирмы как системного интегратора производственных ресурсов, намерений, ожиданий и интересов внутренних и внешних участников деятельности фирмы...»<sup>4</sup> и концепция системного менеджмента на основе выделения семи базовых внутренних функциональных подсистем – ментальной, организационно-культурной, институциональной, когнитивной, имущественно-технологической, имитационной и исторической.

Фундаментальные характеристики экономических систем определены авторами концепции системного менеджмента следующим образом:

---

<sup>2</sup> Корнаи Я. Системная парадигма // Вопросы экономики. – №4. – 2002.

<sup>3</sup> Клейнер Г.Б. Системная парадигма и системный менеджмент // Российский журнал менеджмента. – Т. 6. – № 3. – 2008.

<sup>4</sup> Мясоедова Л.В. Системная парадигма в управлении предприятием. Актуальные проблемы современной науки и образования: межвуз. сб. науч. тр. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2009.



## Монография

- средовые системы характеризуются неопределенностью пространственных границ и неопределенностью продолжительности функционирования;
- объектные системы – определенностью пространственных границ и неопределенностью продолжительности функционирования;
- процессные системы – неопределенностью пространственных границ и определенностью продолжительности функционирования;
- проектные системы – определенностью пространственных границ и определенностью продолжительности функционирования.

Разумеется, нельзя догматически оценивать сформулированные ограничения, служащие и основой для разделения экономических систем на классы, и основными их характеристиками. Так, если к средовым системам относить внутренние стандарты, регламенты, нормативные и методические материалы, то практически всегда продолжительность их действия оговаривается в документах, регламентирующих их действие в организации и порядок их пересмотра и корректировки. Таким образом, эта характеристика оказывается достаточно условной, поэтому при рассмотрении регламентов и других институциональных документов в организации нельзя однозначно относить их к средовым системам. Аналогично можно рассмотреть и прочие классы систем.

Г.Б. Клейнер отмечает: «Между тем в реальных экономических системах можно найти, как правило, признаки всех четырех типов. Так, организация (система, явно принадлежащая к классу объектов) может рассматриваться как носитель определенного внутреннего климата, среды («заводская среда», «внутрикорпоративный климат»). В каждой организации на систематической основе реализуются три основных процесса – производства продукции, реализации продукции, воспроизводства ресурсов. Особенности этих процессов также характеризуют конкретную организацию»<sup>5</sup>.

Тем не менее, создание концепции системного менеджмента организации открывает достаточно интересные перспективы для проведения научных исследований экономических процессов внутри организации. На наш взгляд, такой подход может реали-

---

<sup>5</sup> Клейнер Г.Б. Системная парадигма и системный менеджмент // Российский журнал менеджмента. – Т. 6. – № 3. – 2008.

## Монография

зовываться в исследованиях проблем экономического управления в организации как результат развития теории системного менеджмента организации.

Менеджмент организации является сложным воздействием, охватывающим все происходящие в организации процессы, связанные с взаимодействиями людей как внутри самой организации, так и с его внешней средой. Как известно, «Управление (англ. management) – целенаправленное воздействие субъекта управления на объект управления, осуществляемое для перевода объекта в новое состояние, наиболее полно соответствующее целям и задачам, стоящим перед системой<sup>6</sup>».

Учитывая характер воздействия на деятельность организации разнородных факторов внешней и внутренней среды, существует точка зрения, согласно которой процесс менеджмента организации разделяется на определенные виды управления, в соответствии с направленностью, характером и используемыми методами воздействия субъекта на объект управления.

Начальным этапом появления и развития термина «экономическое управление» стали 80-е годы. В то время шла речь о системе экономического управления, которая, по мнению Ямпольского С. М., Козаченко С. В., Лобанова В. В, Майдановича А. М., была призвана выражать конечную экономическую цель всего комплекса выполняемых на организации работ, под которой понимались повышение производительности общественного труда и рост эффективности производства. Экономическое управление рассматривалось в аспекте конечных целей и задач предприятия, и его сущность определялась необходимостью обеспечения «на подготовительной стадии производства, т.е.

в процессе предпроектного научно-технического поиска, непосредственного конструирования и опытно-экспериментальных проверок и доводки новых конструкций систем машин, а затем и на стадии производственного их изготовления, неуклонное повышение технико-экономического уровня и качества создаваемых машин, а на стадии эксплуатации, т.е. в сфере их применения в народном хозяйстве, – рост реальной эффективности каждой такой машины». В результате были сделаны выводы о том, что в процессе перехода от единичных машин к их системам достижение указанных конечных целей с помощью традиционных методов технико-экономического анализа представлялось все более трудным и

---

<sup>6</sup> Междисциплинарный словарь по менеджменту. – М.: Дело, 2005. – 256 с.

## Монография

требовались новые формы и методы экономического управления, равно как и изменялось представление о самой сущности конечных экономических целей деятельности предприятия<sup>7</sup>.

Кроме указанных выше показателей, важнейшим показателем эффективности деятельности предприятия, считалась количественная мера величины народнохозяйственного эффекта, которая заключалась в оценке полученного результата использования создаваемой техники в народном хозяйстве, и этот показатель рассматривался как критерий эффективности в системе централизованного экономического управления.

Изменение условий хозяйствования повлекло за собой изменение не только целей организации, но и средств их достижения. Так, Чемодурова А. отмечает, «что вместо спускаемых «сверху» планов-заданий на создание и внедрение новой техники и административного контроля за их исполнением, решающее значение приобретают экономические рычаги управления – установление цен на новую технику с учетом эффективности ее использования (потребительского эффекта), формирование материальной заинтересованности организаций и отдельных работников в создании и внедрении наиболее эффективной техники, введение платы за использование трудовых и материальных ресурсов и т.д.»<sup>8</sup>.

В связи с переходом России к рыночной экономике произошли значительные изменения в работе организаций от прежнего мощного отраслевого управления, от тотально-плановой системы хозяйствования к автономному, в определенном смысле, функционированию в современных условиях, когда ряд таких функций, как планирование, обеспечение сырьем и комплектующими, организация рынка сбыта продукции, финансирование развития и реконструкции производств становятся прерогативой самой организации.

Исследование эффективности деятельности организаций России в современных условиях хозяйствования приводит к выводу об объективной необходимости усиления экономической составляющей в общей системе менеджмента организации, что обосновывается, прежде всего, неудовлетворительным состояни-

---

<sup>7</sup> Ямпольский С.М. Экономическое управление созданием систем машин / С.М. Ямпольский, С.В. Козаченко, В.В., Лобанов и др. – Киев: Наукова думка, 1981.

<sup>8</sup> Чемодурова Н.А. Экономическое управление процессом создания и внедрения трудосберегающей техники // Экономическое управление в системе «Наука-техника-производство»: сб. науч. тр.-К.: Ин-т экономики АН УССР, 1988.-105 с.

ем значительной части российских организаций, являющихся неплатежеспособными.

Оценка возможностей посткризисного развития России предполагает ретроспективный анализ динамики показателей производственно-хозяйственной деятельности организаций, прежде всего промышленных, с учетом того, что экономика России, признанной мировым сообществом страной с рыночной экономикой, продолжает сохранять в себе определенные особенности административно-плановой экономики СССР. С одной стороны, это сырьевая и топливно-энергетическая ориентация экспорта, с другой – сохранившаяся научно-техническая база высокотехнологичной промышленности, в первую очередь, отраслей оборонно-промышленного комплекса. Ведущую роль, как с точки зрения создания основ поступательного развития, так и насыщения потребительского рынка продолжает играть промышленность. Именно промышленный комплекс во многом определяет позиции России в мире и внутреннюю социальную обстановку.

Результаты изучения и анализа статистических данных приводят к неутешительному выводу о существенном снижении темпов роста промышленного производства практически по всем отраслям, что во многом объясняется посткризисными явлениями. Однако это обстоятельство одновременно усиливает необходимость принятия мер для развития промышленного производства на основе глубокой модернизации экономики путем перехода ее на инновационный путь развития в целях повышения конкурентоспособности промышленных организаций, прежде всего обрабатывающих отраслей. Общеизвестно, что именно обрабатывающие отрасли, с одной стороны, обуславливают возможности развития прочих отраслей экономики, с другой стороны, являются наиболее уязвимым звеном всего промышленного комплекса.

В результате проведенного ретроспективного анализа статистических данных за 2009 – 2014 гг. сделан вывод о тенденции к возрастанию удельного веса убыточных организаций практически во всех обрабатывающих отраслях, о чем свидетельствуют данные табл.1.1.

Таблица 1.1

Удельный вес убыточных организаций по группе обрабатывающих отраслей промышленности (сводная таблица)

## Монография

		Период					
		2009	2010	2011	2012	2013	2014
1		2	3	4	5	6	7
Обрабатывающие производства	Сумма прибыли по отрасли, млн.руб.	11905,7	15801,2	17220,0	24373,1	25790,8	25238,3
	Сумма убытка по убыточным организациям, млн.руб. / % к сумме прибыли	13386,4	6384,7	4854,7	4049,0	4745,7	5785,9
	Удельный вес убыточных организаций, в % к общему числу организаций	29,6	32,4	24	26,1	22	28,2
Из них:							
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	Сумма прибыли по отрасли, млн.руб.	888,7	804,9	1753,5	1396,2	8422,8	5637,4
	Сумма убытка по убыточным организациям, млн.руб.	4821,4	287,5	1518,2	658,4	813,8	634,2
	Удельный вес убыточных организаций, в % к общему числу организаций	35,3	28	23,1	26,9	21,7	28,3

## Монография

Производство машин и оборудования	Сумма прибыли по отрасли, млн.руб.	2053,0	691,5	1320,2	1274,0	1653,0	2491,0
	Сумма убытка по убыточным организациям, млн.руб.	431,8	1017,7	142,2	450,4	458,1	268,1
	Удельный вес убыточных организаций, в % к общему числу организаций	30,6	33,3	31,7	36,6	20,9	32,6
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	Сумма прибыли по отрасли, млн.руб.	197,3	923,6	559,5	638,9	667,4	539,3
	Сумма убытка по убыточным организациям, млн.руб.	358,8	339,9	776,6	102,9	29	101,4
	Удельный вес убыточных организаций, в % к общему числу организаций	41,4	34,4	27,6	27,6	27,6	25,8

## Монография

Продолжение таблицы 1.1

1		2	3	4	5	6	7
Производство транспортных средств и оборудования	Сумма прибыли по отрасли, млн.руб.	2138,8	4055,4	4109,0	7691,6	5817,7	6316,9
	Сумма убытка по убыточным организациям, млн.руб.	6155,5	2747,4	913,8	1805,5	1478,3	515,3
	Удельный вес убыточных организаций, в % к общему числу организаций	22,2	40,7	25,7	25,7	31,4	31,4
Источник:	Индустрия Дона в 2005-2010гг. Стат. сб./ Ростовстат. 2011-132с. (с. 99-103) (убытки) Индустрия Дона в 2005-2010гг. Стат. сб./ Ростовстат. 2011-132с. (с. 94-98) (прибыль) Социально-экономическое положение Ростовской области в январе-декабре 2012 года: Докл./Ростовстат. – Ростов н/Д, 2013г – 344с. (с.228-229) Социально-экономическое положение Ростовской области в январе-ноябре 2014 года: Докл./Ростовстат. – Ростов н/Д, 2014г – 352с. (с.189)						

Из данных табл. 1.1 следует, что в анализируемом периоде в целом по обрабатывающим производствам удельный вес убыточных организаций колеблется, уменьшившись с 29,6% в 2009 году до 24% в 2011 году, а затем увеличивается до 28,2% в 2014 году. Подобная тенденция колеблемости этого показателя прослеживается по всем подотраслям, что можно наглядно проиллюстрировать графически (рис. 1.1).



Рис.1.1. Диаграмма изменений удельного веса убыточных организаций за период 2009-2014гг. (по данным Индустрия Дона в 2009-2014 гг.: стат. сб./ Ростовстат. 2014 -132с. (с. 99-103))

Наибольшая волатильность удельного веса убыточных организаций наблюдается по подотрасли производства транспортных средств и оборудования: он резко увеличился с 22,2% в 2009 году до 40% в 2010 году, затем снизился до 25,7% в 2012 году и снова возрастает до 31,4% в 2014 году. При этом сумма убытков, полученная по подотрасли в 2013 году, составила 1478,3 млн.руб. при общей сумме прибыли по подотрасли – 5817,7 млн.руб., хотя удельный вес убыточных организаций составлял всего 31,4%, который сохранил свое значение и в 2014 году, но уже при том, что сумма убытков составила – 515,3 млн.руб. при общей сумме прибыли по подотрасли – 6316,9 млн.руб..

Наиболее негативное развитие событий по кругу рассматриваемых организаций сложилось в 2009 году, когда сумма убытка составила 13386,4 млн.руб. и превысила общую сумму прибыли, полученную по отрасли в размере 11905,7 млн.руб. Анализ показал, что такое положение в 2009 году сложилось за счет металлургического производства и производства транспортных



## Монография

средств и оборудования.

В 2013 году ситуация наиболее благополучная – прибыль в целом по отрасли составляла 25,8 млрд. руб., а убыток – всего 4,7 млрд.руб. Но в 2014 году прибыль равна 25,2 млрд.руб., а убыток – 5,8 млрд.руб., то есть 20% к общей сумме прибыли.

Значительную роль в ухудшении ситуации сыграл финансовый кризис, последствия которого наиболее серьезно отразились в 2009 и 2012 годах.

В табл. 1.2 представлены индексы промышленного производства за 2012 – 2014 гг., отражающие состояние промышленности по территориям ЮФО с выделением ведущих отраслей промышленности для данного региона – добывающая, обрабатывающая и энергетическая.

Таблица 1.2 Индексы промышленного производства<sup>1</sup>, по территориям Южного федерального округа (в процентах к предыдущему периоду) (сводная таблица)

1	Период	Индекс промышленного производства <sup>2</sup>	Индекс производства по видам деятельности		
			добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды
2	3	4	5	6	
Краснодарский край	2011(2)	104,7	99,4	106,9	94,2
	2012(1)	103,7	101,4	102,7	113,1
	январь-ноябрь 2014(3)	103,1	103,7	103,0	117,6
Астраханская область	2011(2)	114,9	137,5	95,4	107,6
	2012(1)	126,1	140,5	114,0	101,3
	январь-ноябрь 2014(3)	100,6	109,0	89,8	105,6

Окончание табл. 1.2

1	2	3	4	5	6
Волгоградская область	2011(2)	104,5	101,5	105,0	104,0
	2012(1)	103,5	97,3	104,2	104,9
	январь-ноябрь 2014(3)	100,3	96,5	101,7	95,6
Ростовская область	2011(2)	110,3	107,8	110,1	112,1
	2012(1)	106,5	104,1	109,2	95,5
	январь-ноябрь 2014(3)	108,7	114,0	110,3	96,4
Источники:	(1). Социально-экономическое положение Ростовской области в январе-декабре 2012 года: Докл./Ростовстат. – Ростов н/Д, 2013г – 344с. (с.228-229) (2). Социально-экономическое положение Ростовской области в январе – декабре 2011 года: Докл./ Ростовстат. – Ростов н/Д, 2012г. -329с. (с.17) (3). Социально-экономическое положение Ростовской области в январе-ноябре 2014 года: Докл./Ростовстат. – Ростов н/Д, 2014г – 352с. (с.189)				

1. По полному кругу предприятий (организаций).

2. Агрегированный индекс производства по видам деятельности.

Анализ данных свидетельствует, что в целом по промышленному производству произошло существенное снижение индекса производства по всем субъектам ЮФО.

По обрабатывающей промышленности по всем анализируемым субъектам Российской Федерации замедляется развитие производства.

В 2012 году наиболее значительный спад наблюдается по обрабатывающим производствам, причем индексы производства составили по Краснодарскому краю – 102,7%; по Ростовской области – 109,2; по Астраханской области – 104,0%; по Волгоградской области – 104,2%.

Спад отмечается по добывающей промышленности по двум субъектам – Астраханской и Волгоградской областях (соответственно 96,5% и 109,0%). Относительная стабильность добывающей промышленности в значительной степени связана с экспортной ориентацией отрасли.

Данные таблицы 1.2 позволяют проиллюстрировать уже известные выводы об усилении сырьевой ориентации промышленности, уменьшении доли обрабатывающей промышленности и изменении пропорций между производством сырья, промежуточной и конечной продукции за счет уменьшения доли продукции, требующей высокой степени переработки.

Таким образом, даже поверхностное исследование динамики индексов производства по промышленности позволяет сделать вывод о негативных явлениях, требующих преодоления и выработки адекватных мер по усилению роли экономических аспектов в управлении организациями.

Для выявления сущностного содержания категории «экономическое управление» в современных рыночных условиях хозяйствования следует обратиться к исследованиям ученых-экономистов, занимающихся вопросами экономического управления в организациях.

Надо отметить, что в различных литературных источниках употребляются понятия «виды управления» и «аспекты управления», однако при подробном рассмотрении сущности того, что имеют в виду авторы, выясняется, что зачастую они используются как синонимы.

Так, М.Г. Лапуста<sup>9</sup>, характеризуя проблематику теории управления, отмечает, что в самом общем понимании можно выделить два основных аспекта управления – социально-экономический и организационно-технический, однако такое разделение действительно дает только самое общее представление о различных функциональных областях управления организациями.

Развитием этой точки зрения представляется трактовка И. Герчиковой, выделяющей следующие аспекты процесса управления: экономический, социально – психологический, правовой и организационно-технический.

Экономические аспекты управления представляют собой часть процесса управления производством, в ходе которого достигается координация материальных и трудовых ресурсов, необходимых для эффективного достижения целей организации.

Содержанием социально-психологического аспекта является система власти, посредством которой регулируются отношения между руководителем и подчиненными, а также определенная

---

<sup>9</sup> Словарь-справочник менеджера / Под ред. М.Г. Лапусты. – М.: ИНФРА-М, 1996 – 608 с.

деятельность особой группы лиц по организации и руководству усилиями всего персонала организации для достижения поставленных целей. Важную роль играет здесь также социальная функция, которая отражает корпоративную культуру, традиции, ценности и обычаи.

Правовые аспекты управления включают структуру государственных, политических и экономических институтов, проводимую ими политику и определяемое ими законодательство. Важнейшее значение имеют положения торгового права по вопросам создания фирм, заключения контрактов, промышленной собственности, а также государственное регулирование бизнеса, включающее антитрестовское законодательство, налоговую политику, торгово-политические средства и др. В основном, это прерогатива государственных органов власти.

Организационно-технический аспект характеризует деятельность, направленную на рациональное оценивание ситуации и систематический отбор целей и задач, последовательную разработку стратегии для достижения избранных целей, упорядочение требуемых ресурсов, рациональное проектирование, организацию, руководство и контроль за действиями, необходимыми для решения поставленных задач, мотивацию и вознаграждение людей, осуществляющих эту работу<sup>10</sup>.

Е. Кнышова констатирует, что в современной теории и практике управления выделяют четыре вида управления, а именно – экономическое, социальное, правовое, технико-технологическое, совершенно справедливо при этом отмечая, что существующее разделение управления на отдельные виды происходит «в зависимости от приоритета методов воздействия и сфер регулирования объекта» управления<sup>11</sup>. Однако такое разделение, на наш взгляд, не учитывает наличия и роли организационно-управленческих факторов, что требует включения в приведенную группировку еще одного специфического вида управления – организационного.

Интерес представляет рассмотрение точки зрения А.Ю. Денисова и С.А. Жданова<sup>12</sup>, которые считают, что наиболее

---

<sup>10</sup> Герчикова И.Н. Менеджмент: учеб. -3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2001. – 501 с.

<sup>11</sup> Кнышова Е.Н. Менеджмент: учеб. пособие – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА–М, 2008. – 304 с.

<sup>12</sup> Жданов С.А. Основы теории экономического управления предприятием: – М.: Финпресс, 2000. – С.11.

## Монография

характерными являются три основных вида управления деятельностью организации: производственное, организационное и экономическое.

На наш взгляд, такой подход является наиболее логичным и достаточно объективным с точки зрения существующих различий в осуществлении экономической, организационной и производственной деятельности внутри организации, учитывая, что решаемые в каждой из этих областей задачи, способы их решения, используемая информация, методы осуществления управленческой деятельности и т. п. представляют собой пересекающиеся множества. Следовательно, в процессе управления организациями лицо, принимающее решение, должно учитывать и множество факторов различной природы, и последствия принимаемых решений во всех сферах хозяйствования.

Таким образом, в настоящее время экономическое управление в организациях выделяется по существу в специфический функциональный вид управления, являясь одновременно неотъемлемой частью общего процесса управления, что вызывает необходимость рассмотрения его сущности и соответствующего позиционирования в общей системе управления организацией (предприятием).

При этом многие авторы рассматривают экономическое управление как подсистему общей системы управления, однако четкой и однозначной трактовки данного термина в настоящее время не существует.

В современных рыночных условиях хозяйствования произошли существенные изменения и в содержании экономического управления организациями и в понимании его роли и места в общей системе управления.

В словарях «Предпринимательство<sup>13</sup>», «Экономика. Риски. Защита<sup>14</sup>» и в «Глоссарий<sup>15</sup>» приведено следующее определение: «Экономическое управление (economic management) – деятельность, включающая в себя

- а) бухгалтерский учет и отчетность;
- б) составление смет и калькуляций;
- в) финансовое планирование и регулирование».

---

<sup>13</sup> Предпринимательство: словарь. – справ. – М.: Анкил, 2007. – 792 с.

<sup>14</sup> Королев М.И. Экономика. Риски. Защита: словарь-справочник / М.И. Королев. – М.: Анкил, 2008. – 832 с.

<sup>15</sup> Глоссарий. [Электронный ресурс] – Режим доступа:

Приведенное определение, на наш взгляд, существенно сужает содержание экономического управления в организации, отражая лишь некоторые его аспекты и представляет его как набор определенных функциональных областей управления, исключая тем самым непосредственно сам процесс экономического управления и его механизм как совокупность экономических объектов и экономических отношений.

В диссертационной работе А.Ю. Безродных пишет: «Под экономическим управлением предприятием понимают совокупность компонентов, таких как: маркетинг, логистика, бизнес-планирование, управление финансами, управление персоналом, экономика». Такая трактовка сводит понятие «Экономическое управление» к простой совокупности функциональных подсистем управления, к механистическому набору компонентов и не раскрывает полностью его содержательной сущности, однако в значительной степени отражает специфику экономического управления в организации на современном этапе. Далее автор совершенно справедливо, на наш взгляд, отмечает, что «экономическое управление подразумевает управление, нацеленное на получение экономических результатов в виде доходов, издержек, прибыли, капиталовложений», входя тем самым в некоторое противоречие с предыдущей формулировкой<sup>16</sup>.

Более конкретно определена сущность экономического управления в трактовке А.Ю. Денисова и С.А. Жданова: «сущность экономического управления состоит в определении требуемого (достижимого) состояния управляемых объектов, оценке фактического состояния, сравнении его с требуемым и во вводе управляющих воздействий в соответствии с располагаемыми ресурсами»<sup>17</sup>. Но в данном суждении недостаточно четко, по нашему мнению, отражается роль и место экономического управления в общем процессе управления организацией. В процессе экономического управления организацией осуществляется управленческое воздействие по отношению к экономическим объектам управления при наличии определенных ресурсов (учитывая их

---

<sup>16</sup> Безродных А.Ю. Экономическое управление предприятием на основе моделирования финансовых потоков: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.10: Хабаровск, 2002. – 154 с.

<sup>17</sup> Денисов А.Ю.. Экономическое управление предприятием и корпорацией / А.Ю. Денисов, С.А. Жданов. – М.: Дело и Сервис, 2002. – 416 с.

качественную и количественную характеристику), которое направлено на достижение экономических результатов.

Наиболее обстоятельное определение приведено в диссертационной работе Н.А. Парутиной, которая пишет: «Экономическое управление представляет собой управление ограниченными производственными ресурсами, направленное на достижение максимальной экономической эффективности функционирования организации и ее рост в существующих условиях, а также на накопление экономического потенциала для будущего развития – как экстенсивного, так и интенсивного»<sup>18</sup>.

Приведенное определение в наибольшей степени характеризует сам процесс управления организацией в целом, однако при этом не раскрывается в достаточной мере специфика экономического управления во внутренней среде организации.

Особого внимания заслуживает точка зрения В.П. Панагушина, который в своей работе дает следующее определение: «Экономическое управление предприятием – это направление менеджмента, обеспечивающее достижение тактических и стратегических целей предприятия на основе экономического и финансового планирования и контроля и регулирования внутренних и внешних экономических отношений»<sup>19</sup>.

Данная трактовка, в отличие от приведенных выше, дает наиболее обобщающее представление об экономическом управлении организациями, характеризуя в большей степени их содержание и сущность, и совершенно справедливо автор делает акцент на экономических отношениях.

Таким образом, проведенное исследование позволило сформулировать авторское определение экономического управления с точки зрения его сущностного содержания:

**Экономическое управление** – вид управленческой деятельности, базирующейся на экономическом мышлении и направленной на решение экономических задач путем использования преимущественно экономических методов управления на основе экономической информации. При этом система экономического управления организациями должна включать в себя совокупность

---

<sup>18</sup> Парутина Н.А. Формирование структуры и методов финансово-экономического управления на промышленном предприятии: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05: М., 2002. – 232 с

<sup>19</sup> Панагушин В.П. Экономика предприятия / В.И. Лапенков, Е.В. Лютер, Н.М. Михайловская и др.; под редакцией д.э.н., проф. В.П. Панагушина. – М., ИВАКО Аналитик, 2004. – 123 с.

*форм и методов управления объектами с использованием экономических закономерностей, возникающих в процессе производства и реализации товаров, продукции, работ, услуг.*

## **1.2. Позиционирование экономического управления в общей системе менеджмента организации**

Современное производство и его основная структурная единица – предприятие – относятся к категории сложных, многоуровневых систем, что является необходимой теоретической платформой при анализе особенностей его функционирования, оценке экономической эффективности и эффективности менеджмента.

Под понятием «система» понимается целостный объект, состоящий из совокупности элементов, взаимосвязанных друг с другом. Эти связи формируются под действием определенных экономических законов, в рамках которых определено функциональное назначение системы, сформулированы цели, стоящие перед ней, а также определены качественные и количественные показатели ее функционирования.

Система менеджмента организации в общем виде может быть рассмотрена как совокупность двух взаимодействующих подсистем: субъекта управления (управляющей подсистемы) и объекта управления (управляемой подсистемы).

Организация как объект управления относится к числу многоуровневых иерархических структур, характерными признаками которых являются:

- автономность отдельных подсистем
- приоритет высших подсистем (элементов) над нижестоящими;
- возможность управления (или корректировка) действий низших подсистем (элементов) высшими подсистемами;
- более обширная информация у высших подсистем;
- эмерджентность системы.

Функционально каждая подсистема имеет свое назначение, особенности работы, обладает определенными показателями качества выполняемых действий, а также связана определенными отношениями с другими подсистемами и влияет на общее функционирование системы.

Под хозяйственным механизмом организации понимается совокупность структуры организации его основной деятельности,



методов осуществления функционирования системы экономических отношений в процессе хозяйственной деятельности по производству и реализации выпускаемой материальной или информационной продукции, обеспечению услуг, получению за них выручки, по использованию имеющихся основных и оборотных фондов, капитальных вложений и достижению повышающегося уровня экономической эффективности деятельности организации<sup>20</sup>.

Таким образом, хозяйственный механизм включает в себя ряд структурных элементов подсистем производства и управления, систему экономических отношений внутри организации, а также формы и методы организации работы и систему оценки экономической эффективности деятельности организации.

В подсистему производства включают следующие элементы, различающиеся функциональной ролью:

- продукция, которая характеризуется номенклатурой, качеством, объемом выпуска, спросом, стоимостью, основными потребителями, маршрутами движения при реализации и т.д.;
- технология, как совокупность видов процессов преобразования входных материалов и сырья в продукцию, качеством процессов, технологической документацией, длительностью производственного цикла, производительностью, ритмичностью, устойчивостью, экономичностью, регламентом обслуживания, безопасностью, экологичностью, трудоемкостью и т.д.;
- оборудование, характеризующееся номенклатурой и составом оборудования, его соответствием технологии производимой продукции, исправностью, степенью износа, производительностью, удобством обслуживания и управления, требованиями к составу персонала и т.д.;
- сырье и материалы, различаемые по номенклатуре, их качеству, расходу на единицу продукции, по поставщикам, требуемым запасам и т.д.;
- энергоресурсы по видам, расходу на единицу продукции и производственно – эксплуатационные нужды, качество энергоресурсов, поставщикам, обеспеченности и т.д.;
- персонал производства, характеризующийся номенклатурой специальностей, укомплектованностью, уровнем квалификации, условиями труда, уровнем оплаты и т.д.

---

<sup>20</sup> Жданов С.А. Основы теории экономического управления предприятием / С.А. Жданов. – М.: Финпресс, 2000. – С.11.

## Монография

Подсистема управления организации структурно делится на три уровня: высший менеджмент (разработка целей и стратегий организации, руководство и контроль по их выполнению); среднее звено менеджмента (осуществление оперативного и текущего планирования, финансовый менеджмент, производственный менеджмент, маркетинг-менеджмент, учет, контроль выполнения плановых работ и т.д.); низшее звено управления (оперативное управление производственным процессом и диспетчирование, своевременное обеспечение производства необходимыми материалами, сырьем и комплектующими, ремонт и обслуживание оборудования, обеспечение кадрами и т.д.).

Процесс организации менеджмента в организации является сложным и многофункциональным, так как зависит от сложности его структуры, вида деятельности, взаимоотношений с другими экономическими субъектами.

Проведенные исследования позволили сделать вывод о возможности декомпозиции общей системы управления организации с выделением трех основных видов управления – экономическое, организационное и производственное. При этом у исследователей нет единого подхода к их содержательной сущности, что зачастую вызывает разночтение в определении места указанных видов управления в общей системе менеджмента в организации.

В целях позиционирования экономического управления необходимо рассмотреть все три вида управления с точки зрения их содержания, специфических особенностей и взаимодействия. Учитывая, что содержательная сущность понятия экономического управления была исследована выше, задача сводится к исследованию соответствующих особенностей организационного и производственного видов управления и их взаимодействия с системой экономического управления в организации.

Так, например, Новиков Д.А., рассматривая виды управления экономическими системами, отмечает, что иногда в литературе по менеджменту предложенные им институциональный и мотивационный виды менеджмента рассматриваются как организационное и экономическое управление соответственно. Институциональное управление, по его мнению, является наиболее жестким и заключается в том, что «...управляющий орган целенаправленно ограничивает множества возможных действий и результатов деятельности подчиненных и что такое ограничение может осуществляться явными и неявными воздействиями – правовыми актами, распоряжениями, приказами, выделяемыми ресурсами

и так далее, или морально-этическими нормами, корпоративной культурой»<sup>21</sup>, что на наш взгляд, действительно в большей степени соответствует содержанию организационного управления. Экономический и мотивационный виды управления рассматриваются им практически как синонимы.

Консалтинговой группой БИГ в кратком словаре терминов современного менеджмента представлено следующее определение: «Организационное управление – система организации деятельности в компании, реализуемая путем определения функциональных областей деятельности, процессов и механизмов взаимодействия между ними, а также уровней управления»<sup>22</sup>.

На наш взгляд, приведенное определение не отражает всей сущности организационного управления, сводя его только к определению функциональных областей деятельности, процессов и механизмов, а также различных уровней менеджмента, но не определяя способов воздействия на выделяемые элементы.

На сайте «Бизнес. Online» дается следующая формулировка «Организационное управление – сознательное целенаправленное воздействие со стороны субъектов, руководящих органов на людей и экономические объекты, осуществляемое с целью направить их действия и получить желаемые результаты»<sup>23</sup>.

Однако это определение является достаточно общим и характеризует больше процесс управления системой, при этом совершенно не раскрывая особенностей организационного управления.

Более обстоятельной является точка зрения Никанорова С.П., который пишет, что под организационным управлением понимается «...совокупность решений, определяющая, какие люди, в какое время, какие технологические процессы осуществляют для того, чтобы получить некоторый конкретный, совместный ко-

---

21 Новиков Д.А. Интернет-конференция по проблемам теории и практики управления Структура теории управления социально-экономическими системами, (Учреждение Российской академии наук. – М.: Институт проблем управления РАН). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ubs.mtas.ru/forum>.

22 Краткий словарь терминов современного менеджмента Бизнес Инжиниринг Групп. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://bigc.ru/publications/glossary/part2\\_org\\_proekt.php](http://bigc.ru/publications/glossary/part2_org_proekt.php).

23 Бизнес. Online. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ab.bl.by/tech/82830/>

нечный результат»<sup>24</sup>. Здесь автор совершенно справедливо определяет организационное управление, как вид управления, отвечающий за целеполагание, обеспечение четкой координации, согласованности в действиях между структурными подразделениями (цехами, участками, работниками) организации.

В свою очередь, Туровец О.Г., рассматривая управление процессами труда с организационной стороны, пишет, что «... необходимы соединение и координация всех производственных факторов на каждом предприятии, установление оптимальных пропорций между основными трудовыми элементами и производственными ресурсами, объединение их в единую систему. Очевидно, что организационное управление позволяет рационально организовать труд в целях достижения высокой производительности и высокой эффективности, а его результаты определяют в конечном итоге не только трудовую отдачу персонала и уровень жизни людей, но и эффективность развития той или иной организационной или экономической системы в целом»<sup>25</sup>.

Подчеркивая важность эффективного функционирования сложных систем, каковыми являются предприятия, А.Ю. Денисов и С.А. Жданов, отмечают, что указанные системы существенно зависят от их организации (структуры, организации связей и отношений между подсистемами и элементами системы, распределения между ними функций). В своих публикациях С.А. Жданов приводит следующее определение: «Организационное управление – вид внутрифирменного управления, целью которого является обеспечение соответствия структуры предприятия и организации его работы характеру производства, составу выпускаемой продукции, технологии ее изготовления, масштабу, типу производства и уровню его технической оснащенности»<sup>26</sup>.

---

24 Никаноров С. П. Характеристика и область применения метода концептуального проектирования систем организационного управления (КП СОУ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://or-sv.com/Concept/Nikanorov\\_001.htm](http://or-sv.com/Concept/Nikanorov_001.htm)

25 Туровец О.Г. Организация производства и управление предприятием: учебник / О.Г. Туровец, М. И. Бухалов, В.Б. Родионов и др.; под ред. О.Г. Туровца. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 528 с.

26 Мясоедова Л.В. Позиционирование экономического управления в общей системе управления предприятием / Л.В. Мясоедова, Е.Р. Хабибуллина // Модернизация экономики и эффективность управления социально-экономическим развитием: сб. науч. ст. по мат.м 2-й Междунар. конф., 14-15 мая /ЮРГТУ. – Новочеркасск, 2010.

## Монография

На наш взгляд, данное определение отличается от выше-приведенных тем, что автор очень четко выделяет организационную составляющую в общей системе управления предприятием.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сформулировать основное содержание организационного управления – это организация коммуникаций между структурными элементами организации, распределение между ними функций и делегирование ответственности, что обеспечивает соответствие структуры и организации деятельности организации по характеру (типу) производства, составу производимой продукции, технологии изготовления, уровню его технической оснащенности.

Также существует большое количество определений понятия «производственное управление».

Наиболее полно содержание производственного управления определено С.А. Ждановым в работе «Основы теории экономического управления предприятием»: «Производственное управление – вид внутрифирменного управления, основными задачами которого является обеспечение соответствия направлений развития производства наиболее рациональным технологиям изготовления продукции, пользующейся устойчивым спросом, повышения ее конкурентоспособности, обеспечение эффективного использования оборудования и персонала, своевременной технологической подготовки производства, технического обслуживания оборудования, оперативно-диспетчерское регулирование всех необходимых для выпуска продукции материальных потоков, процессов изготовления составных частей, их сбора в конечную продукцию, контроля качества и испытаний, обеспечение снижения материалоемкости, энергопотребления, затрат топлива, машинного времени на изготовление единицы продукции, снижения затрат, обеспечение ритмичности производства и эффективного использования оборудования, достижение высокого качества выпускаемой продукции и услуг»<sup>27</sup>.

---

27 Жданов С.А. Актуальные проблемы менеджмента: моногр. / под общ. ред. д-ра экон. наук С.А. Жданова. Мотивация конкурентоспособного поведения предприятий обрабатывающей промышленности // Человек и общество: проблемы взаимодействия: мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Саратов: Саратовский социально-экономический институт РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2013. Д. Резника. (В соавт). – Пенза: ПГУАС, 2012. – 288 с.

## Монография

Таким образом, можно рассматривать производственное управление как управление производством в целом и отдельными производственными процессами в организации.

В Большом экономическом словаре приведено следующее определение: «Управление производством – детальное уточнение программы и производственного процесса, а также их запуск и проведение. Управление производством предполагает также производственный контроль»<sup>28</sup>.

Е.Н. Кнышова отмечает, что «...управление производством, с одной стороны, выражает объективный процесс обеспечения производства потребительных стоимостей, с другой – выражает производственные отношения в процессе создания этих ценностей»<sup>29</sup>.

О.Г. Туровец рассматривает производственное управление как процесс, отмечая, что «основной частью производственного процесса являются технологические процессы, которые содержат целенаправленные действия по изменению и определению состояния предметов труда»<sup>30</sup>.

На наш взгляд, наиболее четким и достаточно полным, является определение, сформулированное С.А. Ждановым и А.Ю. Денисовым, в работе «Экономическое управление предприятием и корпорацией»:

«Производственное управление – совокупность управляющих воздействий на ход и режим производства на оперативно-технологическом и оперативно-диспетчерском уровнях, осуществляемых в запланированном темпе протекания технологических процессов изготовления продукции»<sup>31</sup>.

Резюмируя проведенные исследования понятий производственного, организационного и экономического видов управления с точки зрения их содержательной сущности, можно представить их в виде табл. 1.3.

---

28 Азрилиян А.Н. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилиян. –

изд. 6-е, доп. – М.: Институт новой экономики, 2014.

29 Кнышова Е.Н. Менеджмент – М.: ИНФРА-М, 2011. – 421с.

30 Туровец, О.Г. Организация производства и управление предприятием: Учебник / О.Г. Туровец, М. И. Бухалов, В.Б. Родионов и др.; под ред. О.Г. Туровца. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 528 с

31 Денисов А.Ю. Экономическое управление предприятием и корпорацией / А.Ю. Денисов, С.А. Жданов. 2002. – С.416.

## Монография

Таблица 1.3  
Содержательная сущность экономического, организационного и производственного управления

Виды управления	Основное содержание
Экономическое управление	Вид управленческой деятельности, базирующейся на экономическом мышлении и направленной на решение экономических задач путем использования преимущественно экономических методов управления на основе экономической информации. Система экономического управления в организации должна включать в себя совокупность форм и методов управления объектами с использованием экономических закономерностей, возникающих в процессе производства и реализации товаров, продукции, работ, услуг.*
Организационное управление	Организация коммуникаций между структурными элементами организации, распределение между ними функций и делегирование ответственности, что обеспечивает соответствие структуры и организации деятельности организации характеру (типу) производства, составу производимой продукции, технологии изготовления, уровню его технической оснащенности.
Производственное управление	Совокупность управляющих воздействий на ход и режим производства на оперативно-технологическом и оперативно-диспетчерском уровнях, осуществляемых в запланированном темпе протекания технологических процессов изготовления продукции <sup>32</sup> .

\* Разработано автором в процессе исследования

<sup>32</sup> Денисов А.Ю. Экономическое управление предприятием и корпорацией / А.Ю. Денисов, С.А. Жданов. 2002. – С.16.

Декомпозиция системы менеджмента организации на виды управления предполагает их неразрывное единство и взаимодействие для достижения общих стратегических и тактических целей организации. Учитывая, что все три вида управления не автономны, можно сделать вывод, что свое назначение в большей степени они могут выполнять только при условии взаимодействия, причем оно будет тем эффективнее, чем более упорядоченными и организованными будут взаимосвязи элементов всех трех видов управления.

В работе по общему менеджменту под редакцией Б.В. Прыкина<sup>33</sup> рассматривается взаимосвязь целей и элементов системы управления и отмечается, что в общем виде совокупность условий производства и его управления, описываемая определенными взаимосвязями, состоит из следующих блоков – технология, организация процесса и экономика, охватываемых общим контуром управления.

Далее описывается управляемость системы в виде общего уравнения связи при помощи различных параметров, свойственных конкретным подсистемам. Так, в качестве примера приведены некоторые из параметров:

- технико-технологическая подсистема обладает набором приемов, режимов и технологическими циклами;
- организация процессов – набором форм разделения общественного труда, специализацией и размещением процесса в пространстве и во времени;
- экономика организации – набором регламентирующих параметров, в том числе себестоимость продукции, объем производства, цена ресурсов и пр.

В результате взаимного сочетания параметров подсистем, которые изменяются во времени под влиянием взаимосвязей (формы организации и планирования, стратегия и инновации, внешняя среда), подсистема менеджмента организации накапливает информацию, вырабатывает управленческие решения и воздействует на систему производства во времени, регулируя ее.

Тем самым подчеркивается и дополняется идея выделения трех видов управления и их взаимосвязь друг с другом.

---

<sup>33</sup> Общий курс менеджмента в таблицах и графиках: учебник для вузов / Б.В. Прыкин, Л.В. Прыкина, Н.Д. Эриашвили, З.А. Усман; под ред. проф. Б.В. Прыкина. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 415 с.



Новиков Д.А., характеризуя виды управления предприятием, отмечает, что на практике трудно выделить в явной форме управление того или иного вида, так как некоторые из них могут и должны использоваться одновременно<sup>34</sup>.

Таким образом, возникает необходимость определения границ экономического управления в общей системе менеджмента организации, а именно – требуется разграничение приведенных трех видов управления по содержанию, роли, функциям, целям и задачам, а также выявление тех инструментов, которыми они оперируют в ходе выполнения управленческих воздействий на объект управления ( см. прил. 1).

В контексте системного подхода к управлению место экономического управления в общей структуре системы менеджмента организации представлено на рис.1.2.

Факторы внешней среды преломляются системой менеджмента организации с точки зрения маркетинговой, экологической и социальной ориентации бизнеса, соответственно определяя тем самым философию бизнеса. В результате формируются ограничения, условия и возможности функционирования организации как совокупности бизнес – процессов.

Таким образом, система менеджмента организации с учетом выделения трех видов управления может быть представлена взаимопересекающимся множеством, констатируя, что в зоне пересечения данных множеств происходит их совместное участие в решении общих вопросов управления, а там, где пересечение отсутствует – решение частных вопросов, относящихся к компетенции выделенных подсистем.

---

<sup>34</sup> Новиков Д.А. Интернет-конференция по проблемам теории и практики управления // Структура теории управления социально-экономическими системами. – М.: Институт проблем управления РАН. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://ubs.mtas.ru/forum/index.php?PAGE\\_NAME=read&FID=6&TID=213](http://ubs.mtas.ru/forum/index.php?PAGE_NAME=read&FID=6&TID=213)

## Монография

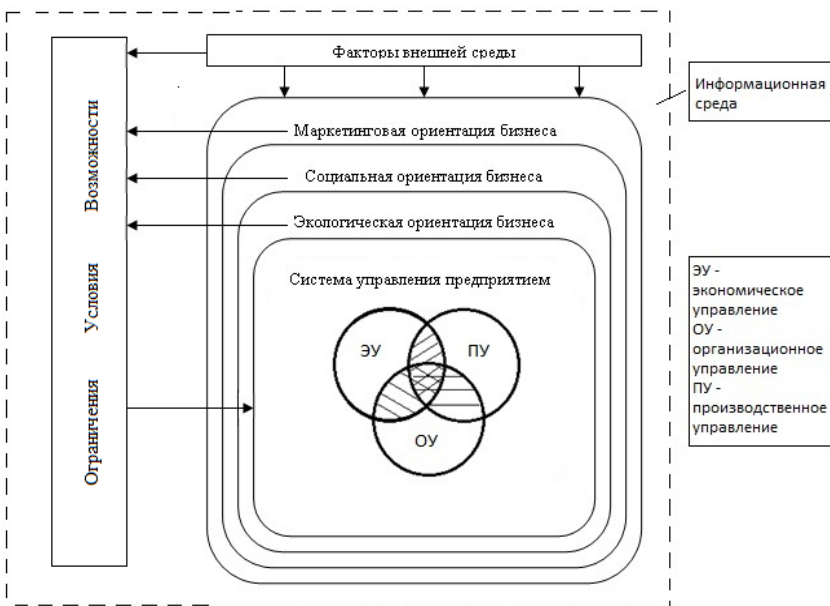


Рис.1.2. Позиционирование экономического управления в общей системе менеджмента организации

Отметим, что множества Э, О, П находятся в общем положении (являются пересекающимися), так как существуют свойства, присущие исключительно множеству Э, свойства, присущие исключительно множеству О и П, а также общие свойства, присущие всем множествам одновременно или присущие двум из трех множеств.

Так как Э, О и П являются пересекающимися множествами, то их взаимозависимость может быть отражена с помощью формулы:

$$\begin{aligned} \exists \text{ Э, О, П, } c_i, c_j, c_k, c_l : & (\exists \in \text{Э}) \wedge (\exists \notin \text{Э}) \wedge (\exists \in \text{П}) \wedge (\exists \notin \text{П}) \wedge (\exists \in \text{О}) \wedge (\exists \notin \text{О}) \wedge (\exists \in \text{Э} \cap \text{П}) \wedge (\exists \in \text{Э} \cap \text{О}) \wedge (\exists \in \text{П} \cap \text{О}) \wedge (\exists \in \text{Э} \cap \text{О} \cap \text{П}) \\ & \wedge (c_i \in \text{Э}) \wedge (c_i \notin \text{Э}) \wedge (c_i \in \text{П}), \quad \wedge (c_j \in \text{Э}) \wedge (c_j \notin \text{Э}) \wedge (c_j \in \text{О}) \\ & \wedge (c_k \in \text{О}) \wedge (c_k \notin \text{О}) \wedge (c_k \in \text{П}) \wedge (c_l \notin \text{Э}) \wedge (c_l \in \text{Э}) \wedge (c_l \in \text{П}) \end{aligned}$$

где Э – множество «Экономическое управление»;  
э – свойства, присущие только экономическому управлению;

О – множество «Организационное управление»;

о – свойства, присущие только организационному управлению

## Монография

П – множество «Производственное управление»;  
п – свойства, присущие только производственному управлению;  
сі- общие свойства экономического, организационного и производственного управления;  
сј- общие свойства экономического и организационного управления;  
ск- общие свойства организационного и производственного управления;  
сі- общие свойства экономического и производственного управления.

Управление любыми объектами предполагает четкое понимание цели управляющего воздействия, так как результат принимаемых управленческих решений напрямую зависит от того, насколько верно определены как внешние, так и внутренние цели организации, причем известно, что любая ценность материального или нематериального характера представляет интерес лишь в том случае, если обладание ею способствует достижению определенных целей, прежде всего экономических, что считается признаком успешного менеджмента.

Декомпозиция общих целей функционирования организации на подцели различного уровня в наиболее логичной и наглядной форме с точки зрения структуры может быть представлена в виде «дерева целей» (рис. 1.3), позволяющего проследить взаимосвязь и согласованность целей по уровням иерархии.

К общим целям управления организацией можно отнести наиболее распространенный перечень целей, являющихся характерными практически для любой организации:

- рост экономического потенциала организации;
- удовлетворение интересов стейкхолдеров;
- рост инновационного потенциала;
- обеспечение высокой эффективности деятельности;
- создание и поддержание положительного имиджа организации.

## Монография

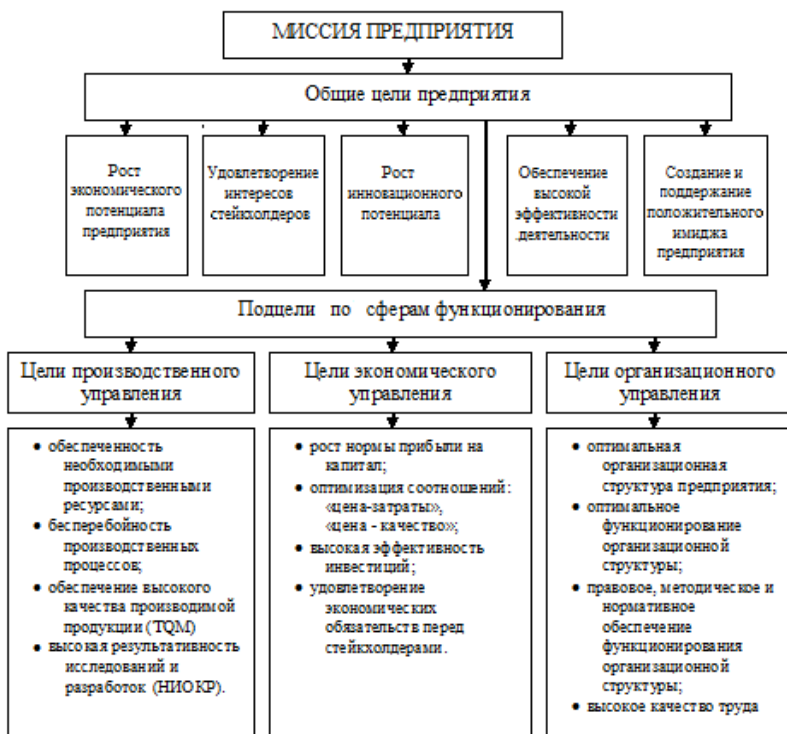


Рис. 1.3. Иерархия целей системы менеджмента организации

Как известно, рост экономического потенциала организации по существу означает возможность поддержания его устойчивого функционирования, что является целью любой организации. Так, Г.Угольницкий, А.Усов<sup>35</sup> отмечают, что применительно к производственным предприятиям устойчивое развитие трактуется как согласование краткосрочных целей и интересов различных групп, а также отдельных субъектов в составе организации с долгосрочными стратегическими целями, определяемыми требованиями внутреннего развития организации и ее взаимодействием с внешней средой. Тем самым подчеркивается важность удовлетворения интересов стейкхолдеров.

<sup>35</sup> Угольницкий Г. Структурные особенности систем управления и методы управления / Г. Угольницкий, А. Усов // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – №2. – С.10.

С позиции стейкхолдерской теории фирмы стейкхолдер или заинтересованная группа представляют собой лицо или группу лиц, заинтересованных в деятельности или успехе организации, примерами которых являются собственники, работники организации, потребители, поставщики, банкиры, ассоциации, партнеры или общество и т.п.

Тамбовцев В.Л. дал следующее определение: «Стейкхолдеры фирмы – это индивиды, группы индивидов и организации, являющиеся потребителями (получателями) позитивных и негативных контрактных и внешних эффектов от деятельности фирмы и способные влиять на эту деятельность»<sup>36</sup>.

Поэтому так важно учитывать интересы всех заинтересованных сторон, что подчеркивается и другими исследователями. Так, например, Пост Дж., Престон Л., Сакс С. на основе своих исследований рассматривают отношения со стейкхолдерами как «...важнейший актив, которым должны управлять менеджеры и конечный источник организационного богатства»<sup>37</sup>.

Следует особо подчеркнуть важность установления в качестве стратегической цели организации рост инновационного потенциала, поскольку именно инновационный путь развития обеспечивает конкурентоспособность.

Другими немаловажными целями являются высокая эффективность деятельности организации, создание и поддержание его положительного имиджа.

Существует проблема многокритериальности выбора целей организации, так как целей может быть определено большое количество и тогда между некоторыми из них возникают противоречия и конфликты. В таком случае менеджеру необходимо проводить декомпозицию целей, оптимизировать управляемую им систему целей.

Зачастую методом решения проблемы согласования целей может быть внедрение в организации системы сбалансированных показателей (BSC, Balanced Scorecard), которая позволяет оперативно отслеживать выполнение стратегических планов предприятия, а также соотносить их с текущими задачами подразделений при помощи объективных показателей эффективности работы.

---

<sup>36</sup> Тамбовцев В.Л. Стейкхолдерская теория фирмы в свете концепции режимов собственности. – 2008. – Т.6. - №.3.

<sup>37</sup> Post J.E., Preston L.E., Sachs S. 2002 Managing the extended enterprise: The new stakeholder view. California Management Review 45 (1): 5-28.

Условие взаимодействия видов управления, представленных на рис. 1.2 в форме взаимопересекающихся множеств, приводит к пониманию того, что экономическое, организационное и производственное управление направлены на достижение как общих целей организации, так и частных целей (подцелей) каждого из видов управления. Можно отметить, что общие цели организации носят, как правило, стратегический характер, а подцели – краткосрочный (тактический).

В качестве подцелей по функциональному признаку (в соответствии с рис. 1.3) нами выделены цели управления по сферам функционирования. Причем следует подчеркнуть, что пересечение множеств воздействий экономического, организационного и производственного характера происходит на уровне объектов управления.

Иерархия и взаимосвязь целей управления по сферам функционирования определяется особенностями объектов управления, в качестве которых выступают – организация в целом, ее подразделения, другие элементы в общей структуре организации.

С точки зрения процессного подхода, являющегося в настоящее время наиболее плодотворным для различного рода исследований в организациях, объектами управления в качестве первичного звена логично считать бизнес-процессы и их элементы.

Сам термин «бизнес-процесс» введен в управленческий обиход авторами М. Хаммером и Дж. Чампи в достаточно нашумевшей книге «Реинжиниринг корпораций. Манифест революции в бизнесе»<sup>38</sup>.

Идея структуризации процессов, получившая интенсивное развитие за последние несколько десятков лет, способствовала разработке и формализации подходов к анализу существующих и оптимизированных бизнес-процессов. Следует отметить, что в международных стандартах ISO(ИСО)-9000, описание процессов основано на понимании того, что любая работа рассматривается и выполняется как процесс, который имеет свой вход и выход, при этом выход – результат процесса.

Таким образом, в результате исследования проведено позиционирование экономического управления в общей системе управления организациями, определена содержательная сущ-

---

<sup>38</sup> Хаммер М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006.

ность указанных видов управления для исследования их взаимодействия.

### **1.3. Концептуальные основы экономического управления в организации**

Организация управленческой деятельности в системе экономического управления должна основываться на соответствующем экономическом мышлении, синтезирующем все необходимые теоретические и практические знания в области экономики, о чем свидетельствует определение, приведенное в «Современной экономической энциклопедии»: «Экономическое мышление – диалектическое сочетание и взаимодействие экономических знаний, идей, теорий, концепций, категорий и законов в субординированной экономической системе»<sup>39</sup>.

Система экономического управления организацией обладает свойствами саморегулируемой, самонастраивающейся и саморазвивающейся системы, обеспечивающей способность эффективно реагировать и приспосабливаться к изменениям внешней и внутренней среды для достижения поставленных целей. Элементы системы экономического управления связаны между собой посредством экономической информации, которая отражает процессы потребления ресурсов, производства, распределения и обмена в организации. При этом информация характеризуется большим объемом (множество показателей, критериев и пр.), многократным использованием, хранением, периодическим обновлением и дополнениями.

Известно, что организации различаются по типу производства, характеру выпускаемой продукции, организации производства и системе управления, однако несмотря на это, теория и практика менеджмента свидетельствуют об общих экономических закономерностях, устанавливающих существенные и необходимые связи между экономическими явлениями.

Экономическое управление в организации включает совокупность компонентов, основными из которых являются маркетинг, логистика, бизнес-планирование, управление финансами, учет, управление персоналом и т.п. Таким образом, экономическое управление в организации подразумевает управление совокупностью материальных, трудовых и финансовых ресурсов,

---

<sup>39</sup> Вечканов Г.С.. Современная экономическая энциклопедия / Г.С. Вечканов, Г.Р. Вечканова. – СПб., Лань, 2002. – 880 с.

## Монография

нацеленное на получение экономических результатов в виде доходов, издержек, прибыли, капиталовложений.

В общем представлении основной задачей экономического управления в организации, по мнению Жданова С.А.<sup>40</sup> является «...определение и достижение такого взаимного соответствия используемых ресурсов, объема выпуска продукции, оптовой цены продукции, при которых обеспечивается достижение «нормального» уровня прибыльности, достаточного для продолжения устойчивого функционирования и развития организации, создания условий для расширения производства».

Более подробное рассмотрение основного содержания экономического управления позволило сформулировать следующие его задачи:

- определение взаимосвязей между отдельными элементами (затраты, цена, объем выпускаемой продукции) и их влияния на экономические характеристики организации в целом (финансовая устойчивость, рентабельность деятельности и т.д.);
- определение наиболее рационального соотношения переменных и постоянных издержек в себестоимости продукции различной номенклатуры, определение цены и количества выпускаемой продукции различной номенклатуры с целью обеспечения безубыточности производства и получения прибыли;
- выбор и обоснование наиболее эффективного варианта технологического процесса производства продукции, обеспечение производственного цикла современными машинами и оборудованием, обоснование возможной и наиболее выгодной для организации кооперации и специализации;
- принятие решений по номенклатуре и объему выпуска продукции в соответствии с имеющимися в организации необходимыми ресурсами (материальными, трудовыми, финансовыми и др.);
- обеспечение экономической эффективности инвестиционных проектов, направленных на запуск в производство новой продукции, модернизацию и обновление оборудования, реконструкцию организации;

---

<sup>40</sup> Жданов С.А. Актуальные проблемы менеджмента: моногр. / под общ. ред. д-ра экон. наук С.А. Жданова. Мотивация конкурентоспособного поведения предприятий обрабатывающей промышленности // Человек и общество: проблемы взаимодействия: мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Саратов: Саратовский социально-экономический институт РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2013. Д.Резника. (В соавт). – Пенза: ПГУАС, 2012. – 288 с.



## Монография

- обоснование принятия решения о ценообразовании по каждому виду продукции, выпускаемой организацией;
- принятие решений по эффективному использованию резервов организации с целью повышения экономической эффективности работы организации, выработка предложений по созданию новых и корректировке существующих нормативов материальных, финансовых и трудовых затрат, связанных с производством продукции, работ, услуг;
- экономическое обоснование путей повышения уровня качества производимой продукции, работ, услуг;
- проведение регулярного анализа финансово-хозяйственной деятельности организации, определение основных показателей эффективности работы организации (рентабельность, оборачиваемость капитала и т.д.), анализ производительности труда и трудоемкости работ по каждому виду продукции;
- организация учета и контроля производственной и финансово-хозяйственной деятельности организации;
- обеспечение стратегического, тактического и оперативного планирования на организации как единого процесса, технико-экономическое обоснование производственной и финансово-хозяйственной деятельности организации.

Необходимо подчеркнуть, что процессы экономического управления неразрывно связаны с процессами производственного и организационного управления, следовательно, при их решении используется симбиоз специфических методов, свойственных каждому виду управления.

Следует отметить, что требуется различать понятия экономическое управление, финансовое управление и управление экономикой, употребляемых зачастую как синонимы.

Так, например, А.В. Лазарев в своей работе «Бизнес-планирование как форма экономического управления» подчеркивает, что «...обеспечить устойчивое и эффективное развитие организации возможно с помощью соответствующих методов и форм экономического управления», и, заменяя далее категорию «управление» на «менеджмент», пишет, что «главной особенностью экономического менеджмента может считаться стремление адресовать имеющиеся ресурсы (финансовые, материальные, ин-

теллектуальные, людские) туда, где они могут дать наибольшие результаты»<sup>41</sup>.

Наиболее распространенной является точка зрения, согласно которой экономическое управление идентифицируется с управлением экономикой, что, на наш взгляд, не соответствует его сущностному содержанию.

В Глоссарии (служба тематических толковых словарей) приводится следующее определение: «**Экономика** (Economy от греч. Oikos – хозяйство + Nomos – правило) – развивающаяся в рамках общественно-исторической формации на базе сложившихся производительных сил и производственных отношений стратегия и тактика хозяйственной деятельности, охватывающие все звенья товарного производства, распределения, товародвижения и потребления материальных благ»<sup>42</sup>.

Ключевыми словами в приведенном определении являются: «стратегия и тактика хозяйственной деятельности», таким образом, управление экономикой по существу отождествляется автором с управлением хозяйственной деятельностью. Однако в рамках организации процесс управления его финансово-хозяйственной деятельностью является прерогативой общей системы менеджмента, тогда как экономическое управление является ее подсистемой, наряду с подсистемами производственного и организационного управления (как было показано на рисунке 1.2). Следовательно, термин «управление экономикой» с точки зрения его содержания значительно шире, чем «экономическое управление» и не является его синонимом.

Необходимо разграничить также понятия «экономическое управление» и «финансовое управление», так как они не тождественны, тогда как в трудах некоторых авторов они рассматриваются как синонимы.

Финансовое управление, по мнению Е.Н.Лобановой и М.А.Лимитовского, представляет собой совокупность концепций, правил и методов выработки и принятия финансовых и инвестиционных решений<sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> Лазарев А.В. Бизнес-планирование как форма экономического управления / А.В. Лазарев. – М.: Дело, 2000.

<sup>42</sup> Глоссарий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<sup>43</sup> Лимитовский М.А. Финансовый менеджер. / М.А. Лимитовский, Е.Н. Лобанова. – М.: ДеКА, 2000.

Достаточно близкой к приведенному определению является трактовка Е.С. Стояновой, которая отмечает, что финансовый менеджмент рассматривается с точки зрения выработки универсальных критериев принятия управленческих решений финансового характера. Очевидно, что термин «финансовое управление» по существу тождественен категории «финансовый менеджмент».

Ковалев В.В. в своих работах рассматривает финансовый менеджмент как «систему эффективного управления финансовыми ресурсами, являющуюся одной из ключевых подсистем общей системы управления организацией. При этом управляющая подсистема финансового менеджмента состоит из таких элементов, как организационная структура управления финансами, кадры подразделения управления финансами, финансовые инструменты, финансовые методы, информация финансового характера и технические средства управления финансами»<sup>44</sup>.

Следует отметить, что основное содержание финансового управления, равно как и финансового менеджмента, в большей степени характеризует управление финансами в организации, а экономическое управление имеет более широкое значение, охватывая экономические отношения, включая в том числе финансовые. Тем более, что при более подробном рассмотрении оказывается, что задачи финансового управления органично включаются в задачи экономического управления, а с точки зрения ресурсного обеспечения – экономическое управление нацелено на использование совокупных ресурсов организации (включая финансовые).

Синтез элементов экономического управления в единую концепцию, а также его симбиоз с подсистемами производственного и организационного управления в организации графически представлены на рис. 1.4.

Концепция экономического управления в организации должна включать определение объекта и субъекта управления, его основных целей, сформированных с учетом общих целей организации, научно-обоснованных принципов функционирования подсистемы экономического управления, специфических, свойственных именно экономическому управлению методов, а также соответствующую информационную систему.

---

<sup>44</sup> Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. / В.В. Ковалев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Проспект, 2007. – 1024 с.

Концепция экономического управления предполагает формирование соответствующей стратегии действий по изменению бизнес-процессов в деятельности организации с целью достижения как общих его целей, так и частных целей экономического управления. Более того, теоретические исследования и практическая апробация позволяют выявить методы и механизмы экономического управления, обеспечивающие эффективное развитие организации, ориентацию на инновационное развитие и максимальное удовлетворение спроса потребителей.

Объектами менеджмента служат организации в целом, одно или совокупность ее структурных подразделений, центры финансовой ответственности, а также бизнес-процессы. При этом, на наш взгляд, объектом экономического управления в организации логично считать бизнес-процессы как первичный элемент, на который направлены управляющие воздействия.

Совокупность бизнес-процессов и их элементов позволяет сформировать определенные информационные центры в виде центров финансовой ответственности и/или структурных подразделений, благодаря чему появляется возможность осуществления процессов управления.

Субъектами управления в организации, как правило, являются высший менеджмент, определяющий стратегии организации и контролирующий оперативные решения; специализированные отделы и службы; специалисты – органы управления либо должностные лица, принимающие решения (ЛПР).

Одним из определяющих элементов концепции экономического управления являются основополагающие принципы, синтезирующие в себе объективность экономических законов и закономерностей управления и характерные черты реальной практики общественного производства, преломляя их к условиям функционирования организации.

Монография

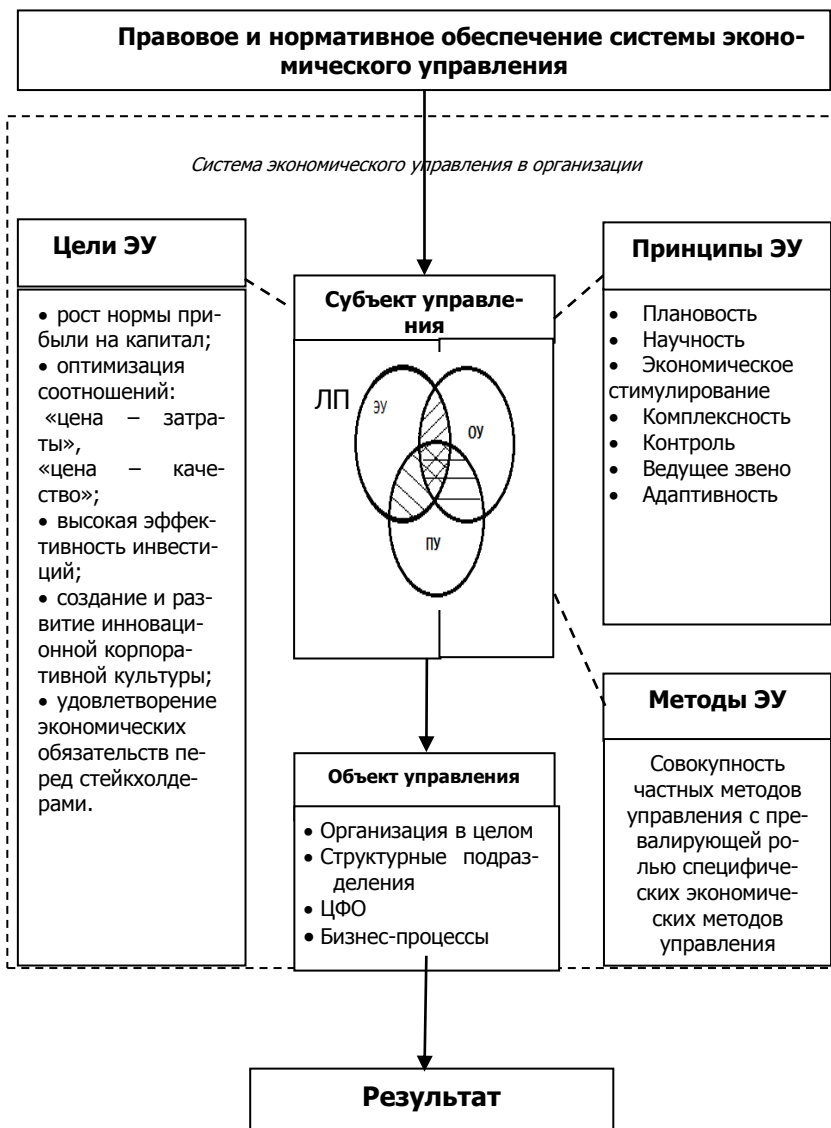


Рис. 1.4. Концепция экономического управления в организации

Под принципами принято понимать правила, основные положения и нормы поведения, на которые ориентируются руководящие органы и работники организаций в силу социально-

экономических условий, сложившихся в обществе<sup>45</sup>.

Исследование теоретических основ управления организацией позволяет сформулировать концептуальные принципы экономического управления:

1. Принцип плановости, требующий ориентации, прежде всего, на установление конкретных количественных заданий на различных иерархических уровнях в целях достижения конечных результатов, которые определяются некоторым набором показателей, характеризующих требуемое состояние объекта управления, при этом другие показатели являются производными. Планирование в организации – это неотъемлемая часть экономического управления и означает формирование целевых показателей в определенных временных рамках, в течение которых требуется осуществление конкретных действий по необходимым направлениям. Соблюдение требований данного принципа является основным условием достижения целей экономического управления, а также предполагает изучение перспектив тех или иных управленческих воздействий, поскольку один из компонентов системы планирования составляет прогнозирование, позволяющее определять не только основные характеристики будущих отношений субъекта и объекта управления, но и условия, в которых они должны реализовываться.

2. Принцип научности заключается в том, что экономическое управление осуществляется, как правило, на основе системного подхода в соответствии с экономическими законами и закономерностями, воздействию которых подчиняется система. Это означает также необходимость обоснованного научного подхода к многообразию природы и сущности объекта управления, компетентности в области специфики объекта, выбора и использования наиболее адекватных моделей и инструментов влияний.

Основное требование данного принципа – это использование современных инновационных подходов, предлагаемых экономической наукой в области управления, экономики и финансов, в целях совершенствования системы экономического управления.

Так, например, на международной конференции Е.Б. Колбачев в своем докладе на тему «Демократизация управления на микроэкономическом уровне – условие успешной модернизации Российской экономики» отметил, что в настоящее время существует

---

<sup>45</sup> Большой Российский энциклопедический словарь. – М.: РМГ Мультимедиа, 2003.

две основные проблемы российских организаций – недостаточный уровень компетентности менеджмента и недостаточная обеспеченность экономическим инструментарием. Также он подчеркнул, что по результатам опроса: «Готовы ли вы использовать новые разработки в области экономики» 70% респондируемого управленческого персонала организаций согласны внедрять новые разработки, включающие в себя необходимый инструментарий, при условии полной их адаптации, 27% указали, что согласны при условии участия в их доработке, и 32% – при условии государственной поддержки, а 1,5% респондентов отказались, так как считают это бесполезным<sup>46</sup>.

Разработка и внедрение целесообразного экономического инструментария в организациях является неотъемлемой частью совершенствования экономического управления и результатом роста инновационного и экономического потенциала организации. При этом научный подход в управлении заключается не только в применении научных разработок в процессе выработки и реализации управленческих решений, но и в глубоком изучении практического опыта, всестороннем изучении эффективности использования ресурсов организации и имеющихся резервов.

3. Принцип экономического стимулирования предполагает использование его инструментов как наиболее динамичного элемента управления, связанного с созданием преимуществ в удовлетворении экономических интересов всех заинтересованных сторон в экономических отношениях. Под инструментами экономического стимулирования принято понимать планирование, экономический контроль и анализ, материальное стимулирование участников производства и т.п. Он предусматривает использование всего вышеназванного инструментария, что способствует повышению эффективности деятельности организации и позволяет эффективно формировать бюджет организации, определять области ответственности подразделений и персонала, и в конечном счете формирует взаимную экономическую заинтересованность участников бизнес-процессов в улучшении показателей финансово-хозяйственной деятельности.

Следует отметить, что рассматриваемый принцип экономического стимулирования наиболее тесно связан с использованием

---

<sup>46</sup> Колбачев Е.Б. Модернизация экономики и эффективность управления социально-экономическим развитием: сб. науч. статей по мат.м 2-й Междуар. конф., 14-15 мая, 2010 / Е.Б. Колбачев. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ). – 330 с.

## Монография

преимущественно экономических методов управления в сочетании с организационно-административными, социально-психологическими и др. методами.

4. Принцип комплексности, согласно которому финансово-хозяйственные процессы рассматриваются как многообразные внутренне-сложные единства, состоящие из взаимосвязанных между собой элементов, и подверженные разнообразным воздействиям со стороны внешней по отношению к процессу среды. С другой стороны его проявление заключается в необходимости симбиоза всех специфических мер воздействий на объект управления.

5. Принцип контроля, предполагающий организацию всеобъемлющего систематического мониторинга и регулирования процессов экономического управления. Контроль является неотъемлемым элементом системы экономического управления и включает в себя текущий сбор и обработку информации, проверку отклонений фактических показателей деятельности организации от нормативных или плановых и, что более важно, – подготовку рекомендаций для принятия эффективных управленческих решений.

Контроль выявляет слабые стороны финансово-хозяйственной деятельности, позволяет оптимально использовать ресурсы, вводить в действие резервы, а также избежать банкротства и кризисных ситуаций. Контроль в организации включается в процессы целеполагания, разработки бизнес-планов, бюджетов, мониторинга, оперативной работы, отклонений от намеченных целей. Следует отметить, что комплексный и всеобъемлющий контроль, как принцип экономического управления, является важнейшим средством централизации управления со стороны высшего менеджмента организации и одновременно позволяет достигать оптимального сочетания централизации и децентрализации в управлении организацией в целом.

Организация систематического контроля, отслеживание изменений и отклонений, происходящих в ходе реализации стратегии и тактики управления функционированием организации, сопровождается корректирующими воздействиями на каждом этапе бизнес-процессов в целях устранения недостатков и причин, порождающих нежелательные явления.

6. Принцип ведущего звена, основным содержанием которого является: выявление наиболее «сильных» и наиболее «слабых» элементов в системе экономического управления и в финансово-хозяйственной деятельности организации; диагностика



экономического состояния по каждому виду выпускаемой продукции (услуги, бизнес-процессу); определение роли основных причинно-следственных связей и факторов их возникновения, а также взаимных связей между ними. В результате принцип ведущего звена путем тактического перераспределения необходимых ресурсов позволяет наиболее рационально ранжировать задачи экономического управления для достижения его целей.

С учетом сложившихся условий определяется наиболее важный элемент системы экономического управления. В качестве такого элемента может быть выбран как «мощный», дополнительное совершенствование которого может вывести функционирование всей системы на качественно новый уровень, так и наиболее «слабый», усиление которого позволит вывести систему на более высокий уровень.

7. Принцип адаптивности предполагает, что при изменении условий внешней и внутренней среды организации система экономического управления должна достаточно быстро приспосабливаться к изменениям, сохраняя при этом свою устойчивость. Под устойчивостью системы экономического управления в данном случае понимается неизменность стратегических решений в достаточно длительном временном периоде, жизнеспособность всех элементов системы и сохранение определяющих связей между ними.

Таким образом, основными принципами экономического управления в организации являются:

- плановость;
- научность;
- экономическое стимулирование;
- комплексность;
- всеобъемлющий контроль;
- принцип ведущего звена;
- адаптивность.

Методы управления, или воздействия, в процессе управления играют ведущую роль в менеджменте. Термин «Метод» имеет греческое происхождение, дословно переводится как «исследование», представляет собой – прием, способ или образ действия.

Направленность методов управления ориентирована на систему (объект) управления. Это может быть как организация в целом, так и отдельное ее структурное подразделение, а также это могут быть бизнес-процессы организации. Содержание методов управления представляет собой специфику приемов и

способов воздействия на конкретно сложившуюся ситуацию. Оно может быть прямым (непосредственным) или косвенным (постановка задачи и создание стимулирующих условий).

В менеджменте существует достаточно большое разнообразие методов управления и их классификаций. Наиболее широкое распространение получила классификация методов управления в зависимости от их содержания, направленности и организационной формы, что отражает административное, экономическое и социальное воздействие на управляемую систему. Среди них основными являются экономические, организационно-распорядительные, или организационно-административные, и социально-психологические.

Методы экономического управления представляют собой систему приемов и способов воздействия на объект управления для достижения целей. Поскольку на практике существующие методы управления органично взаимосвязаны и используются не изолированно, а комплексно, приходим к выводу, что методами экономического управления является совокупность частных методов всех видов управления с преобладающей ролью специфических экономических методов управления, что более подробно представлено в п.3.2.

Таким образом, уточнение содержательной сущности экономического управления позволило разработать концепцию экономического управления в организации, определить объекты и субъекты экономического управления, цели, принципы, методы рассматриваемого вида управления. От ранее существующих моделей экономического управления она отличается тем, что в качестве основного объекта управления определены бизнес-процессы организации и их составляющие, поскольку управляющие воздействия направлены именно на эти структурные элементы организации.

## Выводы по главе 1

Проведенные исследования теоретико-методологических основ экономического управления в системе менеджмента в организации позволяют сформулировать следующие выводы:

1. В процессе исследования выяснилось, что неудовлетворительное финансовое состояние большинства российских предприятий (организаций) вызывает необходимость повышения роли экономической составляющей в менеджменте и, как результат,

## Монография

обуславливает необходимость разработки концептуальных основ системы экономического управления в парадигме системного менеджмента.

2. Проанализировав эволюцию интерпретации дефиниции «экономическое управление» на основе существующих методических (теоретических и практических) подходов с учетом общих тенденций развития теории и практики менеджмента – уточнена его содержательная сущность, авторская интерпретации которой заключена в следующем определении: «Экономическое управление – вид управленческой деятельности, базирующейся на экономическом мышлении и направленный на решение экономических задач путем использования преимущественно экономических методов управления на основе экономической информации. Система экономического управления в организации должна включать в себя совокупность форм и методов управления объектами с использованием экономических закономерностей, возникающих в процессе производства и реализации товаров, продукции, работ, услуг».

Данная формулировка в отличие от существующего многообразия полученных ранее результатов учеными-экономистами наиболее полно раскрывает существенные особенности (специфику) рассматриваемого вида управления.

3. Проведенные исследования позволили сделать вывод о возможности декомпозиции общей системы менеджмента на три составляющие – экономическое, организационное и производственное виды управления, представляющие собой взаимопересекающиеся множества управленческих воздействий в финансово-хозяйственной деятельности организаций. Проведено позиционирование экономического управления в общей системе управления, в основу которого заложен принцип единства указанных видов управления с учетом влияния факторов внешней и внутренней среды организации.

4. Исследование процессов целеполагания в организации приводит к выводу об их иерархической структуре целей и позволило уточнить частные, специфические цели, свойственные производственному, организационному и экономическому управлению. В результате сформулированы следующие основные цели экономического управления: рост нормы прибыли на капитал; оптимизация соотношений «цена-затраты» и «цена-качество»; высокая эффективность инвестиций; создание и развитие инновационной корпоративной культуры; удовлетворение эко-

## Монография

номических обязательств перед стейкхолдерами.

5. Сформулирован достаточно подробный перечень задач экономического управления, которые по существу характеризуют специфику содержания экономического управления как средовой системы в соответствии с системной парадигмой менеджмента организации.

6. Сформулированы основополагающие принципы экономического управления, имеющие особую значимость в разработке концептуальных основ исследуемого вида управления, к числу которых отнесены: плановость, научность, экономическое стимулирование, комплексность, контроль, принцип ведущего звена, адаптивность. Отличительной особенностью сформулированной системы принципов является комплексность, которая выражает требование полноты рассмотрения объекта по всем его направлениям и основана на объективных закономерностях, присущих организации труда в условиях рыночной экономики

7. Изучение концептуальных элементов системы экономического управления позволило сформировать общую концепцию экономического управления, отражающую его логику в неразрывной связи с производственным и организационным видами управления. Предлагаемая концепция включает следующие элементы: объекты и субъекты экономического управления, цели, принципы, методы рассматриваемого вида управления. При этом отличительной особенностью разработанной концепции от существующих моделей является выбор в качестве объекта управления бизнес-процессов и его элементов, так как они в наибольшей степени соответствуют требованиям, предъявляемым к ним как к источнику возникновения управленческой информации, и как к объекту для управленческих воздействий на них.

На наш взгляд, разработанная концепция экономического управления может быть доведена до практического использования при условии разработки методических основ и элементов механизма экономического управления в организации.

## Глава 2. Моделирование бизнес-процессов как объектов экономического управления в организации

### 2.1. Идентификация бизнес-процессов организации на основе процессно-ориентированного подхода в менеджменте

В процессе исследования и разработки основных теоретических положений экономического управления принято решение рассматривать бизнес-процессы и их элементы в качестве единичных объектов, на которые направлены непосредственно управленческие воздействия.

Процесс экономического управления организацией может быть представлен в виде замкнутого контура экономического управления («цепочки»), включающего: моделирование и анализ бизнес-процессов, управленческий учет, контроллинг, комплексный экономический анализ (в том числе - функционально-стоимостный и технико-экономический анализ), при этом каждый из представленных инструментов имеет свои, адекватные соответствующей частной проблеме, методы и механизмы (рис.2.1).

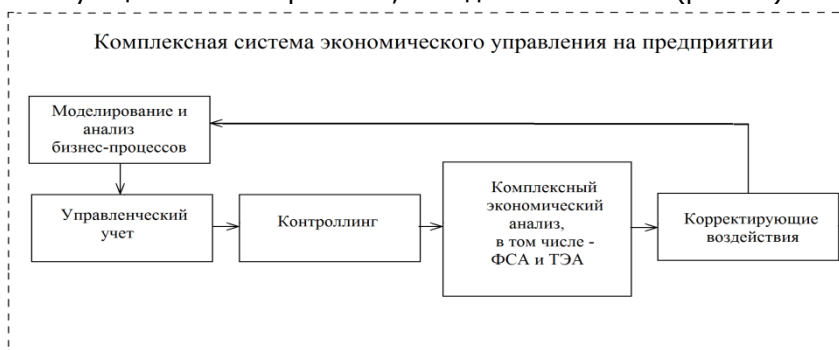


Рис.2.1. «Цепочка» экономического управления организацией

Основное содержание элементов «цепочки» экономического управления в общем виде может быть представлено в форме табл.2.1, где в составе каждого из этапов «цепочки» выделены процедуры, необходимые для реализации целевых установок

## Монография

каждого этапа. Детальное рассмотрение этапов «цепочки» экономического управления в системе менеджмента в организации представлено далее в общей структуре работы.

Таблица 2.1

Карта информационного пространства экономического управления в системе менеджмента организации

Моделирование и анализ бизнес-процессов			
	Бизнес-направления		
	Бизнес-процессы (основные)	-Проблемы -Возможности -Перспективы	
	Бизнес-процессы (поддерживающие)		
	Бизнес-процессы (управления)		
Управленческий учет и контроллинг		Комплексный экономический анализ	Корректирующие воздействия
Центры финансовой ответственности -	Затраты Инвестиции Доходы Прибыль	- функционально-стоимостный анализ	- реструктуризация бизнес-процессов
		-технико-экономический анализ	-кайзен-задачи
		-экономический анализ ресурсов	- стимулирование
		-финансовый анализ	-корректировка
Стратегические зоны хозяйствования -	доля и сегмент рынка	-система сбалансированных показателей	- диверсификация
Стратегические центры хозяйствования -	доля производства	-SWOT-анализ	-регулирование

Моделирование бизнес-процессов в современных условиях хозяйствования является одной из важнейших составляющих

## Монография

управления производственной и финансово-хозяйственной деятельностью современной организации и представляет собой создание модели процессно-ориентированной структуры управления, где особое внимание уделяется управлению процессами движения ресурсов и информации для достижения целей организации.

В настоящее время сформулирован перечень целевых задач экономического управления:

- точно определить результат бизнес-процесса и оценить его значение для бизнеса;
- определить совокупность действий, составляющих бизнес-процесс, поскольку ясное определение набора задач и действий, которые необходимо выполнить, чрезвычайно важно для детального понимания процесса;
- определить порядок выполнения действий, которые в рамках одного бизнес-процесса могут выполняться как последовательно, так и параллельно. Очевидно, что параллельное исполнение, если оно допустимо, позволяет сократить общее время выполнения процесса и, следовательно, повысить его эффективность;
- произвести делегирование прав и разделение зон ответственности, т.е. определить, а затем контролировать, какой сотрудник или подразделение организации несет ответственность за выполнение того или иного действия или процесса в целом;
- посредством планирования точно определить ресурсы, потребляемые бизнес-процессом и провести оптимизацию в целях их эффективного использования;
- выявить сущность взаимодействий участников бизнес-процесса и оценить их эффективность, а затем осуществить управляющие воздействия в целях повышения эффективности коммуникаций между ними;
- установить движение информации и документов в ходе процесса, так как важно определить, откуда и куда идут документы или информационные потоки, и оценить оптимальность их движения, достаточность и действительно ли все они необходимы (избыточность);
- определить потенциальные узкие места и возможности для улучшения процесса, которые будут использованы позже для его оптимизации;
- использовать модели бизнес-процессов в качестве руководства для новых сотрудников.

В настоящее время на практике существует три основных способа моделирования текущего состояния бизнес-процесса как объекта управления – словесное, формальное и графическое.

Словесное описание подразумевает описание в произвольной форме процессов, действий и состояний объекта (инструкции, положения, руководства и т.п.).

Формальное описание, в отличие от словесного, использует специальные формы для заполнения, позволяющие отражать состояние бизнес-процесса через систему частных документов (таблицы документооборота, формуляры действий и т.д.). Особого внимания заслуживает формализация бизнес-процессов посредством создания логических, имитационных, экономико-математических моделей управления.

В последнее время стало интенсивно развиваться и применяться графическое описание бизнес-процессов, позволяющее с наибольшей эффективностью решать задачи моделирования, анализа и оптимизации бизнес-процессов, а также наглядно представлять необходимую информацию.

Исходной предпосылкой для моделирования является достаточно известное утверждение о том, что любую организацию и любую предметную область (объект управления) можно представить в виде системы, обладающей некоторой структурой и поведением (системное описание объекта<sup>47</sup>).

Так, например, Тычинский А.В. отмечает, что связь между объектом и моделью носит опосредованный характер, поскольку между объектом и его моделью располагается системное описание объекта (рис. 2.2). При этом «зазор» между объектом и его системным описанием может быть весьма значительным.

Организация имеет организационную структуру, включающую в себя совокупность подразделений, связанных тем или иным образом друг с другом. Подразделения организации, как правило, могут быть участниками локального бизнес-процесса и полностью принимать в нем участие, либо исполнителями (предоставляющими необходимые ресурсы), либо потребителями результатов функционирования бизнес-процесса. Заметим, что те же роли могут играть и внешние по отношению к данной организации субъекты (другие организации, физические лица или информационные системы).

---

<sup>47</sup> Клейнер Г.Б. Моделирование механизмов принятия решений на предприятии / Г.Б. Клейнер // Экономика и мат. методы. – 2002. – №3.



## Монография



Рис. 2.2. Соотношение между объектом, его системным описанием и моделью<sup>48</sup>

В рамках проводимого исследования организация рассматривается как целостная бизнес-система, состоящая из локальных бизнес-процессов, объединяющихся через экономические признаки организации (технология, материальная база, территориальная обособленность организации и т.п.) и при этом характеризующих общий потенциал организации.

Совокупность ключевых характеристик определяет потенциал конкретного бизнес-процесса. Слово «потенциал» происходит от латинского «потенция» - сила и обозначает источники, возможности, средства, ресурсы и запасы, которые могут быть приведены в действие или использованы для решения частных задач. В деятельности организации важен потенциал не отдельного бизнес-процесса, а их совокупности, общий потенциал организации может быть существенно больше суммы потенциалов (эффект синергии) или меньше суммы отдельно взятых бизнес-процессов – (рис. 2.3).

Эффект синергии заключается в обеспечении получения более высокой эффективности функционирования организации в целом в сравнении с возможным суммарным эффектом отдельных бизнес-процессов, полученным путем простого сложения результатов, предполагая создание единой логики развития бизнеса, выделения отдельных объектов управления в рамках организации<sup>49</sup>.

<sup>48</sup> Тычинский А.В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт / А.В. Тычинский. – Таганрог: ТРТУ, 2006.

<sup>49</sup> Любанова Т.П. Стратегическое планирование на предприятии: учеб. пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. / Т.П. Любанова, Л.В. Мясоедова, Ю.А. Олейникова // Сер. «Экономика и управление». – М.: ИКЦ «МарТ»; – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2009. – 400 с.

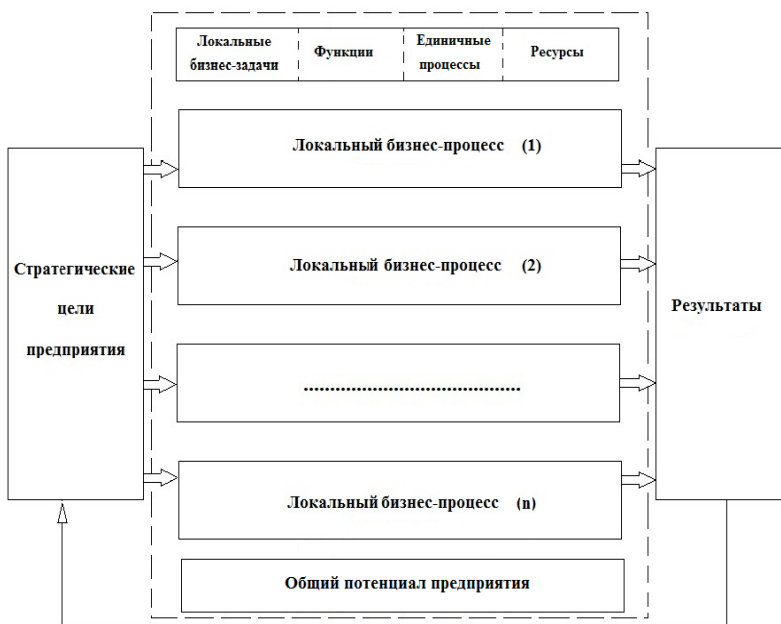


Рис.2.3. Схема моделирования бизнес-процессов организации

Таким образом, приходим к выводу, что сложность моделирования заключается в том, что взаимодействие бизнес-процессов дает синергетический эффект, тем самым затрудняя возможность единообразной оценки эффективности локального бизнес-процесса как автономного образования.

Моделирование бизнес-процессов в организации требует уточнения основных понятий: само понятие «бизнес-процесс», его структура, составляющие элементы, другие его характеристики.

Содержание категории «бизнес-процесс» и его атрибутов можно сформировать на основе определений процесса, данных в стандарте ИСО 9001-2000 «Системы менеджмента качества. Требования»<sup>50</sup>.

Отметим, что в описании процессных моделей в стандарте преобладает функционально-технологический подход объединения и связывания бизнес-функций по процессам – т.е. их после-

<sup>50</sup> ИСО 9001-2000 «Системы менеджмента качества. Требования».

## Монография

довательностям, объединенным в технологические цепочки, а для обеспечения правильного (эффективного) управления процессами, организации взаимодействия между процессами в системе менеджмента организации, ИСО 9000 предполагает, что у каждого процесса должен быть «владелец» - лицо, несущее ответственность за данный процесс. «Владелец процесса» должен обеспечивать однозначное понимание всеми участниками процесса их ответственности и полномочий, должен организовывать взаимодействие при решении проблем, охватывающих несколько функциональных подразделений предприятия.

Следовательно, бизнес-процесс – это устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности (последовательность работ), которая, по определенной технологии используя ресурсы, преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя. Часто выход одного процесса образует непосредственно вход следующего.

При этом атрибутами бизнес-процесса являются:

- владелец бизнес-процесса – должностное лицо, которое имеет в своем распоряжении персонал, инфраструктуру, программное и аппаратное обеспечение, информацию о бизнес-процессе, управляет его выполнением и несет ответственность за его результаты и эффективность;

- потребитель бизнес-процесса - как внутренний, находящийся внутри организации и в ходе своей деятельности использующий результаты (выходы) предыдущего бизнес-процесса, так и внешний, находящийся за пределами организации и использующий или потребляющий результат деятельности (выход) организации;

- модель бизнес-процесса – графическое, табличное, текстовое, символьное описание бизнес-процесса либо их взаимосвязанная совокупность.

- регламент бизнес-процесса – документ, описывающий последовательность операций, ответственность, порядок взаимодействия исполнителей и порядок принятия решений по его улучшению.

Как правило, для регламентации деятельности применяются два типа документов. Во-первых, «Положения о подразделениях» и «Должностные инструкции», которые служат для фиксации места каждого сотрудника и руководителя в оргструктуре, а также содержат полный перечень функций каждого работника, их права и обязанности. Во-вторых, «Регламенты бизнес-

процессов организации» и «Технологические инструкции», которые фиксируют порядок выполнения работ, отражают важные моменты взаимодействия отдельных сотрудников и подразделений, содержат правила, подлежащие выполнению всеми участниками процесса. При наличии «Регламентов бизнес-процессов» содержание документов «Положения о подразделениях» и «Должностные инструкции» получается кратким и точным. В них укрупненно указываются функции подразделения или работника организации, а также бизнес-процессы, в которых они участвуют.

В более позднем определении в стандартах системы всеобщего менеджмента качества (TQM) процесс представлен как «...организованная деятельность, предназначенная генерировать предварительно установленный определенному пользователю выход, обеспечив при этом необходимый вход процесса»<sup>51</sup>.

В Глоссарии Консалтинговой компании «Ключевые решения» приведено следующее определение: «Бизнес-процесс – это один, несколько или множество вложенных процессов (внутренних шагов деятельности), которые заканчиваются созданием продукта, необходимого клиенту»<sup>52</sup>. Таким образом, выходом или результатом выполнения бизнес-процесса всегда являются информация, услуги, товарная продукция, предназначенные для реализации или внутреннего потребления и имеющие ценность для потребителя.

Таким образом, в результате проведенного исследования приходим к выводу, что бизнес-процесс – это регламентированная последовательность работ (операций, функций) в процессе преобразования авансированного в ресурсы капитала, результатом которого является создание продукта (работ, услуг), необходимого потребителю. В «цепочку» бизнес-процессов обычно входят операции, которые выполняются структурными элементами, расположенными на различных уровнях организационной структуры организации. Каждый бизнес-процесс при этом характеризуется четко определенными во времени и пространстве границами, последовательностью выполнения работ и правилами их выполнения (бизнес-правилами) и внешними интерфейсами, которые либо связывают его с другими бизнес-процессами внутри организации,

---

<sup>51</sup> Лapidус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / В.А. Лapidус. – М.: Новости, 2000. – 432 с.

<sup>52</sup> Консультационная компания «Ключевые решения». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glossary.ru/>

либо описывают выход во внешнюю среду. Для каждой операции, входящей в бизнес-процесс, определены ее место в общей последовательности работ, исполнитель, условия «запуска» и стоимость выполнения.

Следует отметить, что при подробном описании бизнес-процесса количество различных входов и выходов оказывается очень большим, в результате чего и модель получается чрезвычайно громоздкой и насыщенной. На это уходит много времени и сил, отмечают Ковалев С.М. и Ковалев В.М., и при этом малосущественная для анализа и принятия решения информация будет без необходимости затруднять видение, что в дальнейшем может привести к неэффективному функционированию бизнес-процесса. Для того, чтобы отделить существенное от несущественного, используется деление входов и выходов бизнес-процесса на первичные и вторичные, характеризуя процессы по степени релевантности, что является одним из основных условий моделирования<sup>53</sup>.

Вход бизнес-процесса может быть охарактеризован набором объектов (ресурсов), потребляемых или преобразуемых в ходе реализации бизнес-процесса, тогда как выход - результат его выполнения, потребляемый другими бизнес-процессами или внешними по отношению к организации потребителями. При этом первичный вход бизнес-процесса - вход, инициирующий «запуск» (начало) основного бизнес-процесса, а вторичный - вход, не инициирующий «запуск» (начало) основного бизнес-процесса, но необходимый для выполнения.

Аналогичная ситуация прослеживается и в отношении выходов бизнес-процесса, где первичный выход является основным выходом (результатом), ради которого бизнес-процесс нужен (определяется целью и назначением бизнес-процесса), а вторичный выход - побочный выход, который будет востребован вторичными клиентами (не является основной целью бизнес-процесса).

В результате такого деления входов и выходов определяется значимость локального бизнес-процесса по отношению к созданию конечного продукта, работы, услуги с точки зрения его участия не только в создании стоимости товарной продукции,

---

<sup>53</sup> Ковалев С.М. Бизнес-процессы, основные стандарты, их описания / С.М. Ковалев, генеральный директор компании «БИТЕК», В.М. Ковалев, ведущий консультант компании «БИТЕК» ("Справочник экономиста" №11 2006). [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.profiz.ru/se/11\\_06/businessprocess](http://www.profiz.ru/se/11_06/businessprocess)

## Монография

представляющей ценность для внешнего потребителя, но и участия в получении доходов от реализации продукции.

Таким образом, возникает необходимость в классификации бизнес-процессов.

В БИГ представлена следующая классификация бизнес-процессов<sup>54</sup>:

- основные - создают добавленную стоимость продукта; создают продукт, представляющий ценность для внешнего клиента; формируют результат, за который внешний клиент готов платить деньги; нацелены на получение прибыли;

- обеспечивающие - клиентами являются основные бизнес-процессы; они создают инфраструктуру организации;

- развития - нацелены на получение прибыли в долгосрочной перспективе; обеспечивают совершенствование деятельности организации;

- управления - нацелены на управление деятельностью организации.

Одной из наиболее распространенной является классификация бизнес-процессов организации, представленная Андерсеном Б. - основные, поддерживающие и развития<sup>55</sup>.

На наш взгляд, деление совокупности бизнес-процессов на основные, поддерживающие и управления является наиболее рациональным с точки зрения результатов частного (локального) бизнес-процесса.

Моделирование бизнес-процессов организации, на наш взгляд, логично начинать с определения ее бизнес-направлений. Мы согласны с мнением Ковалева С.М., Ковалева В.М., что формирование бизнес-направлений начинается с разработки стратегического плана организации, где перечень бизнес-направлений должен быть сформулирован в разделе, описывающем его продуктово-рыночную составляющую<sup>56</sup>. При этом декомпозиция бизнес-направлений может быть выполнена в виде «дерева бизнес-направлений», где в качестве критерия декомпозиции можно принять характеристики продукции, товаров и услуг.

---

<sup>54</sup> 7 нот менеджмента. Настольная книга руководителя / под ред. В.В. Кондратьева. – М.: Эксмо, 2007. – 832 с. – (7 нот менеджмента).

<sup>55</sup> Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен. – М.: РИА Стандарты и качество. – 2004.

<sup>56</sup> Ковалев С.М. Технология структуризации и описания организации – шаг за шагом / С.М. Ковалев, В.М. Ковалев // Консультант директора. – 2004. – №8.

## Монография

Так, например, для организаций, имеющих большую номенклатуру производимой продукции, бизнес-направлением может выступать продукт, а в случае, если организация предоставляет еще и услуги, тогда классификация бизнес-направлений будет включать продукты и услуги, далее возможно более детальное разбиение.

По нашему мнению, под бизнес-направлением следует понимать совокупность изделий (продуктов, услуг), объединяемую их потребительской ценностью, назначением, технологическими особенностями производства.

Очевидно, что глубина описания бизнес-направлений будет зависеть от спектра предоставляемых товаров и услуг (потенциальных возможностей организации), и декомпозицию бизнес-направлений следует проводить до тех пор, пока направления не станут технологически различимы между собой – таким образом, формируются бизнес-процессы. Далее для каждого бизнес-процесса разрабатывается технология его реализации, описывающая определение работ, их последовательности, ответственности, материальных и информационных потоков.

Таким образом, моделирование взаимодействия бизнес-процессов в организации при многономенклатурном производстве начинается с выделения бизнес-направлений, позволяющих определять роль, принадлежность и значимость локального бизнес-процесса для конкретного направления А, В, С и т.д. (как показано на рис. 2.4).

Определение бизнес-направлений в организации позволяет идентифицировать в пределах каждого из них ряда основных бизнес-процессов, характеризующихся выпуском технологически различной продукции (работ, услуг). Причем роль каждого бизнес-процесса в организации не однозначна, так как его результатом в одном случае может быть товарная продукция, предназначенная для удовлетворения нужд и потребностей внешнего потребителя ( $A_i, B_i, C_i$ ), в другом случае потребителем результатов может выступать другой локальный бизнес-процесс ( $A', B', C'$ ).

Монография

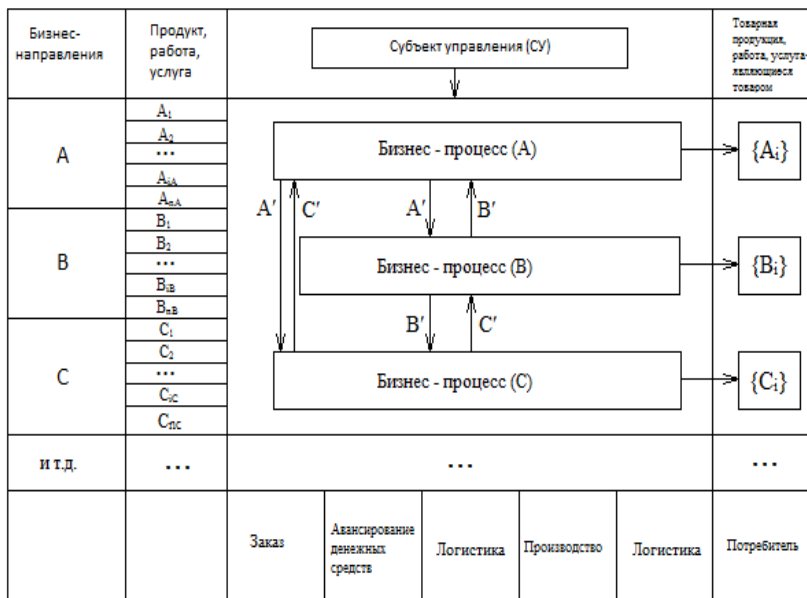


Рис. 2.4. Модель бизнес-процессов организации

Основные бизнес-процессы имеют первичные входы и выходы, решая основные цели и задачи конкретного бизнес-направления, тогда как поддерживающие направлены на решение второстепенных бизнес-задач, связанных с обеспечением основных процессов. Данный подход значительно упрощает, ускоряет и повышает качество работы по описанию и формализации финансово-хозяйственной деятельности организации и позволяет сделать акцент именно на основных процессах.

Процессный подход позволяет представить систему менеджмента организации таким образом, чтобы по каждому ключевому бизнес-процессу был определен «владелец», который несет ответственность за результат, имея ресурсы и полномочия для управления процессом.

Управление бизнес-процессами осуществляется по циклу PDCA (планируй-делай-проверяй-корректируй), при этом каждый бизнес-процесс имеет показатели, по которым оценивается ход процесса и его результаты.

В целях определения эффективности бизнес-процесса необходимо иметь четкое представление о целях его выпол-



## Монография

нения и располагать информацией об ограничениях, которые определяют область допустимых значений управляемых переменных. Моделирование и анализ бизнес-процессов, как один из важных этапов экономического управления, создают основу для получения необходимой управленческой информации для выработки эффективных управляющих воздействий при выполнении всех установленных ограничений. Цели и ограничения должны быть представлены в виде функций от управляемых переменных.

Следует отметить, что несмотря на слишком большое число переменных и ограничений, которые, на первый взгляд, необходимо учитывать при анализе состояния бизнес-процесса, лишь небольшая их часть оказывается релевантной для его описания. Поэтому при моделировании бизнес-процессов следует, прежде всего, идентифицировать наиболее значимые переменные, параметры и ограничения, влияющие на его результат.

В рамках моделирования бизнес-процессов строится математическая модель, в основе которой лежит допущение о том, что количественно измеримы все релевантные переменные, параметры и ограничения, а также результирующая функция. Поэтому, если  $x_j$ ,  $j=1,2,\dots,n$  представляют собой  $n$  управляемых переменных и условия функционирования исследуемого бизнес-процесса характеризуются  $m$  ограничениями, то математическая модель  $i$ -го бизнес-процесса может быть записана следующим образом:

$$Y_i = f(x_1, x_2, \dots, x_n) \leq g_i, (i = 1, 2, \dots, m),$$

$$g_i(x_1, x_2, \dots, x_n) \leq b_j, j = 1, 2, \dots, n,$$

где  $g_i$  - ограничение для  $i$ -го бизнес-процесса;  $b_j$  - «по-рог» ограничения  $g_j$ .

Таким образом, модель бизнес-процесса в общем виде может быть представлена в виде функционального блока (как показано на рис. 2.5), заключающего в себе процесс преобразования ресурсов и создания ценностей ( $f$ ), и воздействующих на него факторов (параметров): входные параметры, символизирующие «запуск» процесса ( $X$ ); управляющее воздействие, задающее характер процесса ( $U$ ); обеспечение ресурсами ( $R$ ); воздействия (ограничения) внешней среды ( $V$ ).

## Монография

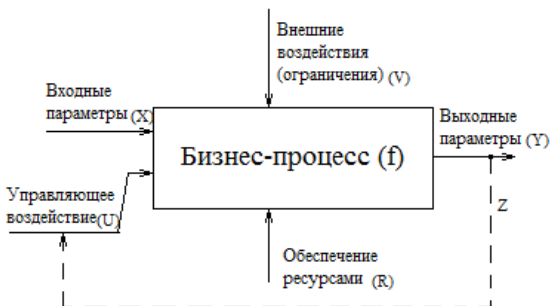


Рис. 2.5. Функциональная модель бизнес-процесса

Следовательно, с учетом вышеуказанных параметров функция бизнес-процесса (f) будет иметь вид:

$$Y = f(X, U, V, R),$$

где X – входные параметры; U – управляющее воздействие; V – внешние воздействия; R – обеспечение ресурсами.

Модель бизнес-направления «А» в общем виде будет выглядеть следующим образом:

$$Y_A = f(X_{Ak}, U_{Ak}, V_{Ak}, R_{Ak}),$$

где k – количество бизнес-процессов в бизнес-направлении «А», (k=1,2,...,p).

Бизнес-процесс, как правило, состоит из нескольких этапов, которые можно представить в определенной хронологической последовательности - от заказа до отгрузки товарной продукции потребителю (табл. 2.2).

Для организации эффективной системы управления бизнес-процессами организации необходимо произвести «наложение» организационной структуры организации на разработанную модель бизнес-процессов. Очевидно, что каждый бизнес-процесс включает в себя большое количество участников (подразделений организации) и одновременно каждое из этих подразделений принимает участие в целом ряде бизнес-процессов, отвечая за выполнение определенных операций или функций.

## Монография

Таблица 2.2  
Процессная карта локального бизнес-процесса «Z»

№	Процессы	Характеризующие показатели
1	Заказ, определяющий тип, марку, количество, цену, сроки поставки товара	$X_z$
2	Определение вида бизнес-процесса – основного и поддерживающего	$U_z$
3	Выбор параметров бизнес-процесса (технология, ресурсы, ограничения)	$U_z$
4	Заданные ограничения со стороны внешней среды	$V_z$
5	Заказ и поставка ресурсов	$R_z$
6	Исполнение заказа (выполнение бизнес-процесса)	$F_z$
7	Отгрузка товарной продукции	$Y_z$
8	Информация о состоянии выхода бизнес-процесса (обратная связь для выработки управленческого решения)	$Z_z$

Визуализация представления организационных структур, каковыми являются организации, осуществляется с помощью структурных схем<sup>57</sup>. Каждый структурный блок на такой схеме соответствует какому-либо подразделению либо должности в организации; линии, соединяющие блоки, служат для обозначения административного или функционального подчинения и связей элементов. Окружающая среда определяется как множество не входящих в систему объектов, изменение существенных свойств которых может изменить существующие формы системы. Процесс обеспечивает преобразование материалов, ресурсов, сырья, услуг в производственные продукты и услуги (рис. 2. 6).

<sup>57</sup> 7 нот менеджмента. Настольная книга руководителя / под ред. В.В. Кондратьева. – М.: Эксмо, 2007. – 832 с. – (7 нот менеджмента).

## Монография

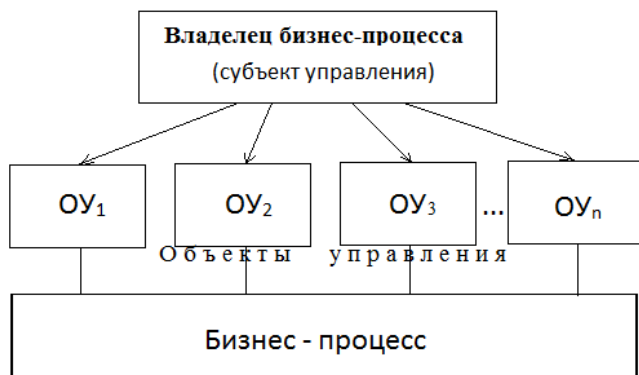


Рис. 2.6. Обобщенная модель организационной структуры организации с выделением одного бизнес-процесса (ОУ – объект управления)

Каждый элемент системы включает в себя набор переменных ( $P$ ), задающих его состояние и, как следствие, всей системы в целом.

Принимается, что для каждого элемента  $ОУ_i$  определен вектор  $Y_i = (y_{i1} \ y_{i2} \ y_{i3} \ \dots \ y_{ip})$ , образуемый количеством элементов управления ( $n$ ) и показателями  $y_{ip}$ , задающими состояние элемента,  $i$  – номер объекта управления ( $i \in [1 \dots n]$ ), где  $n$  – количество объектов управления,  $j$  – номер показателя ( $j \in [1 \dots p]$ ),  $p$  – количество показателей.

Совокупность параметров взаимосвязи организационных элементов ( $ОУ_n$ ) и множества бизнес-процессов ( $p$ ), определяющих состояние системы в целом, может быть представлено в виде матрицы:

$$Y = \begin{bmatrix} y_{11} & y_{12} & y_{13} & \dots & y_{1p} \\ y_{21} & y_{22} & y_{23} & \dots & y_{2p} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{n1} & y_{n2} & y_{n3} & \dots & y_{np} \end{bmatrix}$$

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что результатом моделирования бизнес-процессов в рамках экономического управления является их идентификация с точки зрения возможности отследить и получить требуемую достоверную и своевременную управленческую информацию о состоянии локальных бизнес-процессов и их совокупности (т.е. системы в целом), при

этом осуществляя целенаправленное управление показателями результативности всей системы.

Моделирование бизнес-процессов является инструментом решения задач поперiodного (оперативного, среднесрочного и долгосрочного) многоуровневого экономического управления деятельностью структурных подразделений и организации в целом, позволяет изучать взаимосвязи и взаимозависимости между объемом производства, доходами, затратами и прибылью.

Проведенное исследование приводит к выводу, что главное достоинство идеи моделирования и анализа бизнес-процессов организации как объектов экономического управления заключается в универсальности создаваемой модели.

В ходе экономического управления в организации решаются задачи реинжиниринга бизнес-процессов - практически это означает, что выбранные в качестве объектов экономического управления бизнес-процессы идеально подходят также и для проведения изменений (реинжиниринга), так как они имеют четко определенные границы, показатели, а главное — результат, который необходим внешнему или внутреннему потребителю.

Для проведения оптимизации бизнес-процессов необходимы три составляющие: цели, объект оптимизации и его показатели. Моделирование бизнес-процессов позволяет точно представить цели, исследуемые характеристики (в том числе динамические) и конечные результаты каждого вида деятельности. Бизнес-процессы определяют прохождение потоков работ независимо от иерархии и границ подразделений, которые их выполняют. В силу этих обстоятельств реинжиниринг (реорганизация) бизнес-процессов нацелен на решение следующих задач:

- 1) декомпозиция бизнес-направлений и их детализация в локальные бизнес-процессы;
- 2) идентификация бизнес-процессов и их приведение в соответствие с ГОСТ Р ИСО9000;
- 3) моделирование и анализ организации бизнес-процессов и их взаимодействия;
- 4) выделение центров финансовой ответственности;
- 5) распределение функций и обязанностей между подразделениями и - как результат - построение организационно-функциональной модели;
- 6) оптимизация материальных, денежных и информационных потоков.

Проведенное авторами исследование приводит к выво-

ду о том, что моделирование бизнес-процессов дает возможность построить общую схему взаимосвязи локальных бизнес-процессов, их объединения в общую средовую бизнес-систему организации с выделением центров финансовой ответственности для получения информации, необходимой для выработки управленческих воздействий. При этом необходимо подчеркнуть актуальность выделения бизнес-направлений организации, которые позволяют идентифицировать бизнес-процессы по направлениям в целях их систематизации и выработки корректирующих воздействий (или реинжиниринга) как по локальному бизнес-процессу, так и по локальному бизнес-направлению.

## **2.2. Критерии эффективности и показатели экономического управления системой бизнес-процессов организации**

Одним из важных вопросов, возникающих при разработке теоретических аспектов экономического управления, является определение критериев и показателей, характеризующих состояние объектов управления, а также факторов, влияющих на изменение количественных, качественных и результирующих показателей их функционирования.

Следует отметить, что критерий – отличительный признак, мерило, на основании которого дается оценка какого-либо явления, а показатель в свою очередь характеризует этот критерий с количественной стороны.

В рамках диссертационного исследования было принято решение рассматривать в качестве объекта экономического управления бизнес-процессы организации, представляющие собой совокупность единичных элементов, на которые могут быть направлены управляющие воздействия.

В настоящее время в научной и деловой литературе приводится достаточно большое количество методов разработки, моделирования и определения эффективности протекания бизнес-процессов в организации, с использованием различных критериев локализации и идентификации бизнес-процессов, их классификации по степени участия в создании стоимости производимой продукции, а также возможности проведения процедур реинжиниринга бизнес-процессов с целью достижения максимального эффекта их функционирования.

## Монография

Как правило, выделяют следующие основные группы подконтрольных показателей бизнес-процессов в виде количественных и/или качественных параметров, характеризующих бизнес-процессы и их результаты:

- количество произведенной и оплаченной продукции заданного качества за определенный период времени;
- количество потребителей продукции;
- количество типовых операций, которые необходимо выполнить при производстве продукции за определенный период времени;
- стоимость издержек производства продукции;
- длительность выполнения типовых операций;
- капиталовложения в производство продукции.

Анализ эффективности бизнес-процесса представляет собой анализ результатов выполнения бизнес-процесса и параметров, характеризующих его выполнение в динамике, а также сравнение результирующих показателей с затратами (временными, финансовыми, материальными, трудовыми), необходимыми для его осуществления, и с целевыми показателями эффективности процесса.

Сбор и анализ показателей, характеризующих эффективность функционирования бизнес-процессов организации, позволяет своевременно и адекватно воздействовать на данный объект управления. При этом совокупность показателей и критериев по локальным бизнес-процессам дает полную картину функционирования организации в целом.

В практике управления организациями наиболее распространена оценка эффективности их деятельности показателями прибыли и рентабельности, которые наиболее полно характеризуют конечные результаты их производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности.

Отметим, что показатели прибыли и рентабельности достаточно адекватны при применении на уровне организации, но их расчет для структурных подразделений и центров финансовой ответственности требует дополнительной информации. Однако эти показатели с известной степенью условности при соответствующей постановке управленческого учета в организации могут быть использованы для оценки эффективности внутрипроизводственных звеньев организации (структурные подразделения, центры финансовой ответственности, бизнес-процессы).

При этом обобщающие показатели отражают результат

## Монография

хозяйственной деятельности и управления в целом, но не в полной мере характеризуют эффективность и качество управления трудовыми процессами, производственными фондами, материальными ресурсами, для чего используются частные показатели. Так, для оценки эффективности использования трудовых ресурсов применяется показатель темпа роста производительности труда, материальных ресурсов - показателями материалоемкости продукции, а использование основных фондов — показатели фондоотдачи, фондоемкости и т.д.

Эффективность менеджмента применительно к субъекту управления может характеризоваться качественными показателями (социальная эффективность) и количественными (экономический эффект).

*Качественные показатели эффективности менеджмента:*

- повышение научно- технического уровня управления;
- уровень интеграции процессов менеджмента;
- повышение квалификации менеджеров;
- повышение уровня обоснованности принимаемых решений;
- формирование организационной культуры;
- управляемость системы;
- удовлетворенность трудом;
- завоевание общественного доверия;
- усиление социальной ответственности организации;
- экологические последствия.

Особо важное значение в менеджменте имеют количественные показатели, которые включают:

- комплекс трудовых показателей — экономия живого труда в сфере управления (численность, сокращение трудоемкости процессов управления) и др.;
- финансовые показатели системы менеджмента (сокращение расходов на управление и т.п.);
- показатели экономии времени (сокращение продолжительности циклов управления в результате внедрения информационных технологий, организационных процедур) и т.д.

Наиболее распространенными и применимыми в теории и практике менеджмента являются различные модификации показателей рентабельности (от нем. *rentabel* – доходный, прибыльный), которые комплексно отражают использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Рентабельность – показатель, представляющий собой



## Монография

отношение прибыли к сумме затрат на производство, денежным вложениям в организацию коммерческих операций или сумме имущества фирмы. Так или иначе, рентабельность представляет собой соотношение дохода и капитала, вложенного в создание этого дохода.

Различные показатели рентабельности определяются как отношение прибыли (прибыли от продаж, маржинальной, чистой прибыли и т.п.) к сумме затрат на производство и/или финансовым вложениям в коммерческие операции, или к сумме имущества организации и т.д.

Увязывая прибыль с вложенным капиталом в различных формах, рентабельность позволяет сравнить уровень доходности организации с альтернативным использованием капитала или доходностью, полученной организацией в схожих условиях риска. Более рискованные инвестиции требуют более высокой прибыли, чтобы они стали экономически выгодными.

Так как капитал должен принести прибыль, для измерения уровня доходности прибыль, как вознаграждение за риск, сопоставляется с величиной капитала, который был необходим для получения этой прибыли. Рентабельность является показателем, комплексно характеризующим эффективность деятельности организации, а также эффективность управления организацией, так как получение высокой прибыли и достаточного уровня доходности во многом зависит от правильности и рациональности принимаемых управленческих решений. Поэтому рентабельность можно рассматривать как один из критериев эффективности менеджмента.

Устанавливая связь между суммой прибыли и величиной вложенного капитала, показатели рентабельности можно использовать в процессе прогнозирования прибыли, которая сопоставляется с фактическими и ожидаемыми инвестициями, направленными на получение этой прибыли. Оценка предполагаемой прибыли базируется на определении уровня доходности за предшествующие периоды с учетом прогнозируемых изменений. Кроме того, большое значение показатели рентабельности имеют для принятия решений в области инвестирования, планирования, при составлении смет, координировании, оценке и контроле деятельности организации и ее результатов.

Анализ факторов, определяющих эффективность экономического управления, а также содержания и результатов управленческих воздействий, позволяет сделать вывод, что адекватно

ватными содержанием и формам проявления эффективности являются группы показателей, которые могут выступать в качестве измерителя и/или критерия эффективности в зависимости от назначения объекта управления и условий его функционирования. Каждому варианту состояния объекта управления соответствует определенное значение критерия эффективности, и задача управления состоит в том, чтобы найти такой вариант, при котором соответствующий критерий принимает наивыгоднейшее значение.

Сложность выбора соответствующего критерия заключается в том, что в организациях проблемными являются вопросы распределения функций контроля над ведением бизнеса и контроля собственности. Так, Е.А. Шароватова в своей работе отмечает, что «...внутренние управленцы и внешние акционеры по-разному определяют как состав функций управления, так и эффективность их осуществления»<sup>58</sup>.

Среди множества различных модификаций показателей рентабельности в качестве критерия может быть применен показатель экономической рентабельности, признанный для проведения оценки эффективности производственной и финансово-хозяйственной деятельности организации.

Значение уровня экономической рентабельности дает оценку долгосрочному благополучию организации, определяет его способность получать достаточную прибыль на инвестиции. Для инвесторов, вкладывающих денежные средства в капитал организации на долгосрочную перспективу, данный показатель является достаточно надежным индикатором в сравнении с показателями финансовой устойчивости и ликвидности, определяемыми на основе соотношения отдельных статей баланса. Кроме того, большое значение показатель экономической рентабельности имеет для принятия решений в области инвестирования отдельных объектов, планирования, при составлении смет, координировании, оценке и контроле деятельности организации и ее результатов.

Экономическая рентабельность активов характеризует эффективность функционирования организации, так как позволяет сопоставлять результат (эффект) с затратами. Очевидно, что экономическую рентабельность активов нельзя путать с рентабельностью производства и рентабельностью продукции. С бухгалтер-

---

<sup>58</sup> Шароватова Е.А. Концепция современного развития управленческого учета: монография / Е.А. Шароватова. – М.: Дело и сервис, 2011. – 226 с.

## Монография

ской точки зрения - это соотношение НРЭИ (нетто-результат эксплуатации инвестиций) и активов организации или отношение балансовой прибыли и процентов за кредит, относимых на себестоимость, к суммарным активам организации.

Экономическая рентабельность по существу является показателем рентабельности активов, который показывает объем прибыли, получаемый на рубль капитала организации:

$$\text{ЭР} = \frac{\text{Пр}}{\text{А}_{\text{ср}}}$$

где Пр – прибыль за период;  $\text{А}_{\text{ср}}$  – среднегодовая стоимость активов организации.

Наиболее широкое распространение получил факторный анализ экономической рентабельности с применением так называемой модели Дюпона (DuPont), которая в 1919 году была предложена специалистами компании DuPont (The DuPont System of Analysis), поскольку к тому времени уже достаточно широкое применение для оценки эффективности получили показатели оборачиваемости активов и рентабельности продаж.

В расширенном варианте формула экономической рентабельности выглядит следующим образом:

$$\text{ЭР} = K_{\text{ком.мар.}} \times K_{\text{т.акт.}} \times K_{\text{т.акц.кап.}}$$

где  $K_{\text{ком.мар.}}$  – коэффициент коммерческой маржи;  $K_{\text{т.акт.}}$  – коэффициент трансформации активов;  $K_{\text{т.акц.кап.}}$  – коэффициент трансформации акционерного капитала.

В данной модели рентабельность активов представлена как результат действия трех относительных факторов:

1. Коэффициент рентабельности продаж, который также называется коммерческой маржой, вычисляется в процессе анализа бюджета доходов и расходов и характеризует эффективность менеджмента на рынке:

$$K_{\text{к.м.}} = \frac{\text{Пр}}{\text{Оборот'}}$$

где Пр – чистая прибыль; Оборот – чистая НЕТТО-выручка от продаж.

Данный коэффициент показывает долю чистой прибыли в выручке от продаж и чем больше значение этого коэффициента, тем выше оценка финансового состояния организации.

2. Коэффициент трансформации активов или коэффициент оборота общих активов показывает число оборотов общих активов для достижения величины объема продаж:

## Монография

$$K_{\text{т. акт.}} = \frac{\text{Оборот}}{\text{Актив}} \quad \text{или} \\ K_{\text{т. акт.}} = \frac{\text{НЕТТО-выручка от реализации}}{\text{Общие активы по расчетному балансу}}$$

Этот показатель характеризует эффективность использования активов организации в производственном процессе.

3. Коэффициент трансформации акционерного капитала отражает эффективность вложенных средств акционеров и характеризует эффективность деятельности менеджмента организации по трансформации акционерного капитала в имущество (активы) организации:

$$K_{\text{т. акц. кап.}} = \frac{\text{Актив}}{\text{Акционерный капитал}}$$

Экономическая рентабельность является показателем, комплексно характеризующим эффективность деятельности организации, с помощью которого можно оценить эффективность принятых управленческих решений. В таком случае рентабельность вполне можно рассматривать как один из критериев качества менеджмента.

В связи с тем, что рентабельность активов является относительным показателем, возникает проблема мониторинга и контроля значений текущих абсолютных показателей методами управленческого учета, поэтому требуется определение перечня абсолютных показателей соответствующих объектов для целей управления.

Нами была разработана факторная модель, позволяющая выбрать необходимые подконтрольные показатели экономического управления для объектов различных уровней, в основу которой заложена модель Дюпона (рис. 2.7).

Разработанная факторная модель представляет собой инструмент, позволяющий выбирать подконтрольные показатели экономического управления. Основная идея данной модели заключается в том, что дезинтеграция системы управления доведена до бизнес-процессов и их элементов, являющихся объектами экономического управления согласно принятой концепции.

В связи с тем, что воздействие на относительные показатели возможно путем мониторинга, контроля и регулирования абсолютных показателей, модель доведена до абсолютных показателей.



отклонениями и конечными результатами деятельности организации; анализ влияния полученных отклонений на конечные результаты.

Анализ эффективности экономического управления, факторов, ее определяющих, содержания и результатов управленческого труда позволяет сделать вывод, что адекватными содержанию и формам проявления эффективности являются группы показателей, которые могут выступать в качестве измерителя, критерия эффективности в зависимости от назначения организации и условий ее функционирования.

Каждому варианту системы управления соответствует определенное значение критерия эффективности, и задача управления состоит в том, чтобы найти такой вариант управления, при котором соответствующий критерий принимает наивыгоднейшее значение.

Разработка системы аналитических показателей, отражающих фактические результаты экономического управления, осуществляется в четком соответствии с системой финансовых показателей. В процессе разработки системы управляющих параметров строится алгоритм расчета отдельных обобщающих (аналитических) показателей с использованием первичной информационной базы наблюдения и методов финансового анализа.

Следует подчеркнуть, что каждая организация разрабатывает систему управленческого учета и управленческую отчетность, опираясь прежде всего на свои индивидуальные потребности в управленческой информации, требуемой руководству для принятия эффективных управленческих решений. Поэтому процесс выбора подконтрольных показателей в системе управленческого учета может быть выполнен при помощи факторной модели, в основу которой заложен расчет экономической рентабельности (как было показано на рис. 2.7).

Необходимо отметить, что воздействовать непосредственно на бизнес-процесс в целом не представляется возможным, так как в любом бизнес-процессе задействовано большое количество структурных подразделений организации. В связи с этим бизнес-процессы подразделяются на элементы, управление которыми может быть осуществлено через соответствующие структурные подразделения и центры финансовой ответственности. Следовательно, можно утверждать, что основными подконтрольными показателями бизнес-процесса должны быть показатели конкретных центров финансовой ответственности - доходы, затраты,

прибыль и инвестиции.

Так, Шароватова Е.А. пишет, что показателями бизнес-процессов могут быть доходы, расходы и финансовые результаты, а главное – не только в разрезе носителей затрат, но и в отношении центров финансовой ответственности и что они должны быть включены в процесс планирования. Наличие планов по всем направлениям деятельности на основе объективных смет и нормативов позволит сформировать бюджет организации, который, в свою очередь, раскроет структуру будущих финансовых результатов<sup>59</sup>.

Анализ факторной модели приводит к тому, что включаемые в нее показатели эффективности функционирования объектов экономического управления (единичных бизнес-процессов) – доход (условный), прибыль (условная), затраты (в том числе по элементам), инвестиции (в ходе реинжиниринга бизнес-процессов) и количество производимой продукции не входят противоречие с действующими официальными нормативными материалами и согласуются с современной системой бюджетирования. (н/р. Приказом Минэконом РФ от 01.10.97 г. №118 «О реформировании российских организаций»).

Необходимо подчеркнуть, что доход и прибыль по отношению к бизнес-процессу являются показателями в известной степени условными, так как доход и прибыль локального бизнес-процесса определяются рамками системы коммерческого расчета, принятой в организации.

Инвестирование бизнес-процессов, как объектов экономического управления, осуществляется в процессе их реинжиниринга.

Результатом взаимодействия бизнес-процессов является достижение коммерческой эффективности через решение основных задач экономического, организационного и производственного управления, что обуславливает не только успех на рынке, но и достижение экономической эффективности отдельных технических решений. Коммерческая эффективность характеризует результативность экономической деятельности организации экономических процессов и мероприятий.

Например, при реинжиниринге бизнес-процессов путем внедрения инновационно-инвестиционного проекта в организации

---

<sup>59</sup> Шароватова Е.А. Концепция современного развития управленческого учета: монография / Е.А. Шароватова. – М.: Дело и сервис, 2011. – 226 с.

## Монография

в результате которого создается новый бизнес-процесс, является определение проявления синергетического эффекта как следствия неминуемого взаимодействия их с совокупностью существующих бизнес-процессов организации. В связи с этим для целей эффективного управления внедрением новых разработок, технологий и модернизации имеющихся (т.е. проведение реинжиниринга) рекомендуется проведение предварительной оценки и дальнейшего мониторинга состояния организации в целом. Необходимость анализа очевидна. Можно выделить задачи, решение которых должно быть направлено на изучение возможности проявления синергетического эффекта от взаимодействия всех бизнес-процессов на организации или оказания негативного воздействия на некоторые из них.

*Одним из ярких проявлений синергетического эффекта является его возникновение при получении нового заказа для организации на имеющиеся мощности и как следствие формирующего необходимость организации нового бизнес-процесса.*

Современные бизнес-процессы отличаются высоким уровнем накладных расходов, связанных с затратами на организацию сделки с клиентами, разработкой спецификации изделия в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика, закупкой уникальных материалов, обучением и сервисным обслуживанием потребителя. По некоторым данным транзакционные издержки оформления и реализации сделки занимают до 70% в общей себестоимости готовой продукции<sup>60</sup>.

В результате организации производства продукции при новом заказе, обеспечивающем загрузку мощностей организации (рост коэффициента загрузки), постоянная часть накладных расходов в расчете на единицу продукции снизится, а фонд оплаты труда основных производственных рабочих увеличится.

Описание синергетического эффекта при внедрении нового основного бизнес-процесса (на примере взаимодействия нового с уже существующими бизнес-процессами) выглядит следующим образом.

Процент накладных расходов до ( $HP_1$ ) и после ( $HP_2$ ) внедрения нового бизнес-процесса:

$$HP_1 = \frac{\sum HP}{\sum Z_{02}} * 100, \quad HP_2 = \frac{\sum HP}{\sum Z_{02}} * 100,$$

<sup>60</sup> Лафта Дж. К. Эффективность менеджмента организации: учеб. пособие / Дж. К. Лафта. – М.: Русская Деловая Литература, 1999. – 320 с.



где  $HP$  – накладные расходы;  $Z_{01}$  и  $Z_{02}$  – заработная плата основных производственных рабочих по первому и второму варианту соответственно.

Себестоимость единицы производимой продукции по уже имеющимся бизнес-процессам до и после внедрения нового бизнес-процесса:

$$C_{i1}^1 = Z_{пер\ i} + \frac{HP_1}{100} * Z_{0i}^1, \quad C_{i2}^1 = Z_{пер\ i} + \frac{HP_2}{100} * Z_{0i}^1,$$

где  $Z_{пер\ i}$  – переменные затраты по  $i$ -му бизнес-процессу;  $Z_{0i}^1$  – заработная плата основных производственных рабочих на единицу производимой продукции по базовому варианту для  $i$ -го бизнес-процесса.

Изменение (в данном случае снижение) себестоимости единицы продукции по уже имеющимся бизнес-процессам для  $i$ -го бизнес-процесса:

$$\Delta C_i^1 = C_{i1}^1 - C_{i2}^1$$

Таким образом, синергетический эффект в виде условно-годовой экономии за счет снижения затрат на единицу продукции по уже имеющимся бизнес-процессам составит  $\mathcal{E}_{y-r}$ :

$$\mathcal{E}_{y-r} = \sum (N_i * \Delta C_i^1), \quad \text{где}$$

где  $N_i$  - количество производимой продукции по базовому варианту для  $i$ -го бизнес-процесса.

В результате оценки сильных сторон при проведении SWOT - анализа выявляется недостаточный уровень по ряду позиций и определяются наиболее уязвимые характеристики организации, связанные в основном с необходимостью повышения его конкурентоспособности, что требует адекватных воздействий с точки зрения совершенствования конструкции основных изделий для роста конкурентоспособности и усиления работ, связанных с маркетинговым регулированием.

Таким образом, мониторинг, контроль и регулирование информации по локальным бизнес-процессам и ее обобщение в целях дальнейшей интеграции позволяет определять и оценивать степень влияния управленческих воздействий на показатели эффективности функционирования организации. При этом совокупность показателей и критериев по организации и по локальным бизнес-процессам дает полную картину функционирования организации в целом.

### **2.3. Концептуальные подходы к экономическому управлению бизнес-процессами организации на основе теории дискретных марковских процессов**

Высокая динамичность рыночных условий оказывает достаточно сильное влияние на финансово-хозяйственную деятельность организации и приводит к необходимости построения гибкой системы экономического управления в системе менеджмента, к основным особенностям которой можно отнести следующее:

- высокая развитость и организованность системы сбора, обработки и анализа информации обо всех звеньях его производственной и финансово-хозяйственной деятельности, о движении материальных и финансовых ресурсов, формировании затрат и потребностей в необходимых ресурсах, состоянии и тенденциях изменения рыночных условий;
- обеспечение экономической эффективности выпуска и реализации каждой ассортиментной единицы продукции по основному бизнес-процессу;
- выработка корректирующих воздействий в связи с отклонениями фактических значений показателей от запланированных. Такие отклонения приводят к необходимости принятия новых решений по корректировке управляемых параметров.

Учет этих особенностей экономического управления в системе менеджмента в организации в условиях рынка требует совершенствования механизма экономического анализа, внедрения более современных методов оценки и моделей экономической эффективности, контроля и диагностики функционирования организации, которые позволяют повысить оперативность и обоснованность принимаемых решений.

В рамках проводимого исследования был сделан вывод, что для оценки эффективности функционирования объектов экономического управления, в качестве которых приняты элементы бизнес-процесса, наиболее репрезентативными являются: доход (условный), затраты (в том числе по элементам), прибыль (условная), инвестиции (в ходе реинжиниринга бизнес-процессов) и количество производимой продукции.

Доходы и прибыль носят в определенной степени условный характер, поскольку они основываются на использовании трансфертных условных цен для внутривыпускного оборота, так как их расчет является необходимым условием организации бюд-

жетирования в управленческом учете. Тогда условный доход будет отражать опосредованно количество производимой продукции, которая потребляется во внутрипроизводственном обороте и/или имеет выход на товарные рынки.

С помощью корректирующих воздействий на указанные показатели возможно эффективное управление функционированием бизнес-процессов с использованием методов управленческого учета, контроля и анализа элементов бизнес-процессов. Одной из основных задач экономического управления является достижение оптимальной эффективности функционирования бизнес-процессов как в краткосрочном, так и в долгосрочном периоде за счет наиболее эффективного использования ресурсов.

Для решения данной задачи необходимо создание модели функционирования объектов экономического управления, которая отражает причинно-следственные взаимосвязи между основными параметрами хозяйственного механизма организации и может быть применена для прогнозирования экономического поведения объекта управления при изменении его подконтрольных показателей.

Наиболее полную картину взаимных связей между переменными представляют различные экономико-математические модели. А.Ю. Денисов и С.А. Жданов отмечают, что экономические модели «являются одним из главных инструментов, обеспечивающих оперативное и обоснованное принятие решений по экономическому управлению предприятием»<sup>61</sup>.

Построение системы взаимосвязей показателей критериальной оценки эффективности объектов управления представляется необходимым в условиях влияния случайных факторов внешней и внутренней среды на функционирование бизнес-процессов. Наиболее целесообразной представляется стохастическая модель, в которой параметры, условия функционирования и характеристики состояния моделируемого объекта определяются случайными величинами и связаны стохастическими (т. е. случайными, нерегулярными) зависимостями, либо исходная информация также представлена случайными величинами. Следовательно,

---

<sup>61</sup> Денисов А.Ю. Экономическое управление предприятием и корпорацией / А.Ю. Денисов, С.А. Жданов. – М.: Дело и Сервис, 2002. – 416 с.

характеристики состояния в модели определяются не однозначно, а через распределение их вероятностей<sup>62</sup>.

В детерминированной модели, в отличие от стохастической, экономическая система признается не неопределенной (в частности, вероятностной), а детерминированной (точнее, строго детерминированной). Это означает, что каждое действие (управленческое решение и т. п.) вызывает строго определенный результат. Случайными, не предвиденными заранее воздействиями при этом пренебрегают, сознательно принимая такой подход как упрощение реальной действительности, носящей на самом деле вероятностный характер.

Общепринятой является точка зрения, что в условиях определенности известны значения всех факторов, действующих на систему, что встречается крайне редко при рассмотрении сложных систем. В условиях неопределенности значения ряда факторов, действующих на систему, неизвестны, но имеется их вероятностное описание, предположение о вероятности их распределения (например, в виде закона распределения возможных значений)<sup>63</sup>.

При этом под случайным фактором понимается случайное событие, случайная величина, многомерная случайная величина, случайная функция одного или нескольких переменных и вообще любые объекты, выбор которых определяется соответствующими вероятностными распределениями. Следовательно, решение задачи построения системы критериальной оценки эффективности функционирования локального бизнес-процесса для принятия соответствующего эффективного управленческого решения может быть реализовано путем построения математической модели сложных экономических систем, функционирующих в условиях риска.

В работе А.А. Строцева, С.В. Сеницына и др. отмечено, что при исследовании поведения сложных систем в условиях риска часто используется аппарат марковских процессов с конечным или счетным множеством состояний и непрерывным временем

---

62 Экономико-математический словарь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://economic\\_mathematics.academic.ru](http://economic_mathematics.academic.ru)

63 Жданов С.А. Вопросы теории конкурентоспособности организационных систем / С.А. Жданов // Модернизация экономики России в контексте глобализации: мат. Междунар. науч.-практ. конф. (24–25 января 2012 г.). – Саратов: Саратовский гос. социально-эконом. ун-т, 2012.

перехода. Марковским случайным процессом с непрерывным временем называется процесс, у которого переход из одного состояния в другое возможен в любой момент времени<sup>64</sup>.

Марковские случайные процессы названы по имени выдающегося русского математика А.А. Маркова (1856-1922), впервые начавшего изучение вероятностной связи случайных величин и создавшего теорию, которую можно назвать "динамикой вероятностей". В дальнейшем основы этой теории явились исходной базой общей теории случайных процессов, а также таких важных прикладных наук, как теория массового обслуживания, теория диффузионных процессов, теория надежности, и т.д. В настоящее время теория марковских процессов и ее приложения широко применяются в самых различных областях таких наук, как механика, физика, экономика, химия и пр.

Марковские случайные процессы относятся к частным случаям случайных процессов. В свою очередь, случайные процессы основаны на понятии случайной функции. Случайной функцией называется функция, значение которой при любом значении аргумента является случайной величиной. По иному, случайной функцией можно назвать функцию, которая при каждом испытании принимает какой-либо заранее неизвестный вид. Такими примерами случайной функции являются: колебания напряжения в электрической цепи, скорость движения автомобиля на участке дороги с ограничением скорости, шероховатость поверхности детали на определенном участке и т.д. Как правило, считают, что если аргументом случайной функции является время, то такой процесс называют случайным. Существует и другое, более близкое к теории принятия решений, определение случайного процесса: под случайным процессом понимают процесс случайного изменения состояний какой-либо физической или технической системы по времени или какому-либо другому аргументу. Нетрудно заметить, что если обозначить состояние  $S_i$  и изобразить зависимость  $S_i(t)$ , то такая зависимость и будет случайной функцией. Случайные процессы классифицируются по видам состояний  $S_i$  и аргумента  $t$ . При этом случайные процессы могут быть с дискретными или непрерывными состояниями или временем. Например,

---

64 Строцев А.А. Основы теории сложных систем. Исследование характеристик сложных систем методами математического и имитационного моделирования: учеб. пособие для курсовой работы / А.А. Строцев, С.В. Сеницын, Д.А. Кошевар и др. – Ростов н/Д: РВИ РВ, 2009.

любой выборочный контроль продукции будет относиться к случайным процессам с дискретными состояниями ( $S_1$  - годная,  $S_2$  - негодная продукция) и дискретным временем ( $t_1, t_2$  – моменты времени контроля). С другой стороны, случай отказа любой машины можно отнести к случайному процессу с дискретными состояниями, но непрерывным временем. Проверки термометра через определенное время будут относиться к случайному процессу с непрерывным состоянием и дискретным временем. В свою очередь, например, любая осциллограмма будет записью случайного процесса с непрерывными состояниями и временем.

В зависимости от того, непрерывное или дискретное множество значений принимают случайная величина и ее параметры, различают следующие основные виды случайных марковских процессов (рис. 2.8).

Благодаря сравнительной простоте и наглядности математического аппарата, высокой достоверности и точности получаемых решений, особое внимание марковские процессы приобрели у специалистов, занимающихся исследованием операций и теорией принятия оптимальных решений.

Характеристика видов марковских процессов:

1. Дискретная случайная последовательность (дискретный процесс с дискретным временем). В данном случае время пробегает дискретный ряд значений  $t_0, t_1, t_2, \dots, t_n$  или  $\{t_n, n = \overline{0, N}\}$ , и случайная величина  $X(t_n) = X_n$  может принимать лишь дискретное множество значений  $x_1, x_2, \dots, x_k$  или  $\{X_k, k = \overline{1, K}\}$ . Множества значений  $\{t_n\}$  и  $\{X_k\}$  могут быть конечными или бесконечными. Процессы такого вида непосредственно встречаются на практике (случайное подбрасывание монеты, радиотелеграфия, радиолокации и др., а также могут быть получены путем квантования по уровню и по времени непрерывных процессов с непрерывным временем. Такое квантование часто применяется на практике при машинной обработке различной информации.



Рис. 2.8. Временные реализации основных видов случайных марковских процессов<sup>65</sup>

2. Непрерывнозначная случайная последовательность (непрерывный процесс с дискретным временем). Такой процесс отличается от процесса первого вида лишь тем, что теперь случайная величина  $t_n, n = \overline{0, N}$  может принимать континуум значений. В качестве примера можно указать временные выборки из непрерывного случайного процесса.

3. Дискретный (разрывный) случайный процесс (дискретный процесс с непрерывным временем) В этом случае  $X(t)$  принимает дискретные значения  $\{X_k, k = \overline{1, K}\}$ , а время  $t$  — континуум значений:  $t \in [0, T]$ , где  $T$  — длина временного интервала, на котором задан процесс  $X(t)$ . Примерами могут служить показания счетчика

<sup>65</sup> Тихонов В.И. Марковские процессы / В.И. Тихонов, М.А. Мионов. — М.: Сов. радио, 1977.

числа случайно появляющихся частиц, результат квантования непрерывного случайного процесса только по уровню и др.

4. Непрерывнозначный случайный процесс. В данном случае принимает значения из некоторого непрерывного пространства и аргумент изменяется также непрерывно, причем траектории процесса не имеют больших вертикальных скачков.

5. Дискретно-непрерывный процесс. В этом случае при непрерывном изменении времени  $t$  случайный процесс  $X(t)$  в некоторые моменты времени имеет скачки (дискретные или непрерывные), а на интервалах времени между скачками ведет себя как непрерывнозначный случайный процесс.

Помимо перечисленных пяти видов случайных процессов, возможны более сложные, смешанные виды случайных процессов.

Характерной чертой разрывных марковских процессов является тот факт, что для малых временных интервалов  $\Delta t$  вероятность сохранения предыдущего состояния превышала вероятность изменения состояния, причем каждое такое изменение состояния было существенным.

Непрерывные марковские процессы характеризуются тем, что в любом малом интервале  $\Delta t$  имеет место некоторое малое  $\sqrt{\Delta t}$  изменение состояния. При этом будущее поведение марковских процессов не зависит от прошлого, если точно известно его состояние в настоящий момент времени. Именно поэтому марковские процессы также называются процессами без последствия.

Рассмотрение основных видов случайных марковских процессов приводит нас к выводу о том, что бизнес-процессы и их элементы, как объекты экономического управления необходимо идентифицировать как непрерывные марковские процессы с дискретным временем. Основная задача при рассмотрении марковских процессов состоит в вычислении вероятностей перехода и безусловных (абсолютных) вероятностей различных состояний объекта изучения, если известны начальное состояние системы и одношаговые вероятности перехода.

Для марковской последовательности условные функции распределения или плотности вероятностей для момента времени  $t_n$  зависят только от того, какие значения принимала случайная величина в предшествующий момент времени  $t_{n-1}$ , и не изменяют-



ся от добавочных сведений о том, какие значения были приняты случайной величиной в более ранние моменты времени<sup>66</sup>.

Для описания поведения сложных систем, какими являются бизнес-процессы организации, в данном классе Марковских процессов необходимым представляется:

1. ввести понятие «состояние системы»;
2. указать все состояния, в которых может находиться система;
3. составить граф состояний, т.е. указать пути возможных опосредованных переходов системы из одного состояния в другое;
4. указать, в каком состоянии находится система в начальный момент времени, или задать распределение начальных состояний;
5. для каждого возможного перехода указать соответствующую интенсивность « $X$ » потока событий, переводящих систему из состояния 1 в состояние 2.

По нашему мнению, логично применять данную модель для описания локальных основных бизнес-процессов, функционирование каждого из которых может быть определено четырьмя агрегированными показателями – доходы ( $d$ ), затраты ( $z$ ), прибыль ( $p$ ), инвестиции ( $i$ ), характеризующими результаты их деятельности. Следовательно, вектор локального бизнес-процесса будет выглядеть следующим образом:

$$b_i = (d_i \ p_i \ z_i \ i_i) \text{ при } i = \overline{1, n}.$$

Выбранные показатели предполагают в организации наличие коммерческого расчета, позволяющего в известной степени условно определять доходы, затраты, прибыль и инвестиции по локальным бизнес-процессам и по локальным подразделениям (центрам ответственности), применяя разработанные нами матрицы экономического управления бизнес-процессами организации на основе карты затрат ЦФО (п.3.1).

Экспертным путем устанавливаем множество допустимых значений в пространстве показателей, иными словами, для каж-

---

<sup>66</sup> Токарева Е.В. Пример использования модели марковских процессов в логистике: Комментарий к статье «Марковская модель оптимизации процесса поставки товаров с одношаговой потребительской ценностью» / Е.В. Токарева // Логистика. – 2012. – № 11. – С.48-49.

дого параметра устанавливаются пороговые значения (min и max).

Допустимое множество элементов в общем виде будет выглядеть так:

$$M_i = \{m_i = (d_i \ p_i \ z_i \ i_i) : d_i \in D_i, p_i \in P_i, z_i \in Z_i, i_i \in I_i\}$$

при  $(i = \overline{1, n})$ ,

где  $m_i$  – множество элементов показателей (доходы (d), затраты (z), прибыль (p), инвестиции (i)).

Следует отметить, что для любой организации, бизнес-процесса или его элемента всегда существует определенный диапазон ограничений по основным экономическим показателям. Для этого может быть применимо графическое отображение этих ограничений, позволяющих определить возможную область допустимых значений с помощью графических моделей (номограмм), изложенных в работе Денисова А.Ю. и Жданова С.А.<sup>67</sup>

По области допустимых значений может быть дана оценка экономических возможностей достижения желаемой эффективности (или ее невозможности). В результате каждый  $i$ -й бизнес-процесс ( $i = \overline{1, n}$ ) может быть определен двумя состояниями: первое означает, что все фактические данные находятся в пределах допустимого множества  $c_{i1}$  (для которого  $b_i \in M_i$ ), второе свидетельствует об обратном  $c_{i2}$  (для которого  $b_i \notin M_i$ ). Так, определим множество  $C_i = \{c_i: c_{i1}, c_{i2}\}$ .

---

<sup>67</sup> Денисов А.Ю. Экономическое управление предприятием и корпорацией / А.Ю. Денисов, С.А. Жданов. – М.: Дело и Сервис, 2002. – 416 с.

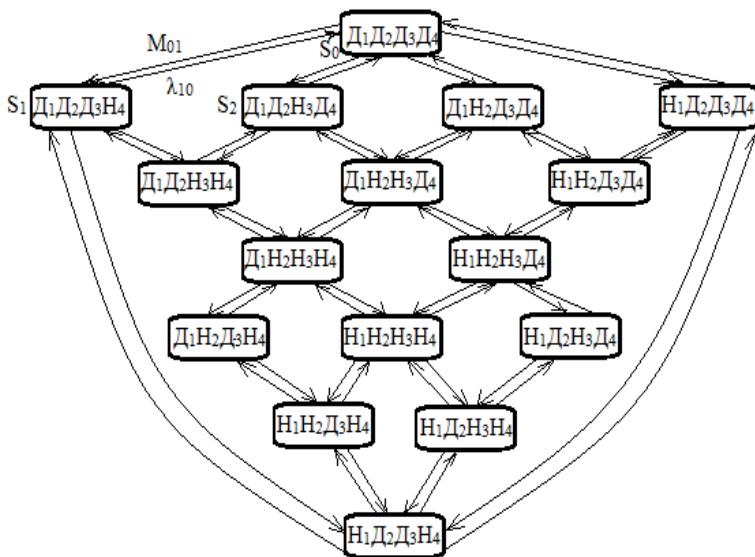


Рис.2.9. Модель возможных состояний локального бизнес-процесса (основного)

На рис. 2.9 представлена модель возможных состояний локального (основного) бизнес-процесса и его элементов  $S_n$ , где каждое из состояний характеризуется 4 показателями - доходы, затраты, прибыль, инвестиции. В качестве результата сравнительного анализа фактических значений указанных показателей с пороговыми значениями определяем состояние показателя как допустимое (Д) или недопустимое (Н).

Так, например, если все значения оказались в пределах допустимого ( $D_1D_2D_3D_4$ ), то состояние системы –  $S_0$ .

Состояние системы идентифицируется совокупностью состояний ее элементов, а функционирование системы (или протекание бизнес-процессов и их элементов) можно характеризовать, как преобразование в виде перехода системы из одного состояния в другое (рис 2.10).

## Монография

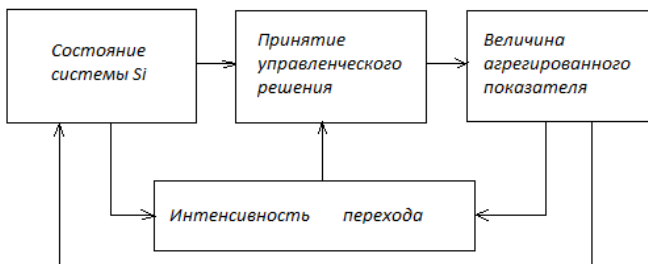


Рис. 2.10. Отображение влияния управленческого решения на вероятное состояние системы

Главным преимуществом применения методов марковского анализа является возможность прогнозирования состояния объекта управления и то, что стратегии корректирующих воздействий, например, приоритеты вывода системы из негативного состояния путем корректировки управляемых параметров, можно легко смоделировать. Кроме того, в модели можно отразить порядок, в котором происходят многократные изменения состояния.

Более подробное изучение применения теории марковских процессов в целях прогнозной оценки состояния объектов экономического управления и выработки адекватных корректирующих воздействий позволило нам разработать алгоритм оптимизации состояния системы (бизнес-процессов и их элементов) (рис. 2.11).

## Монография

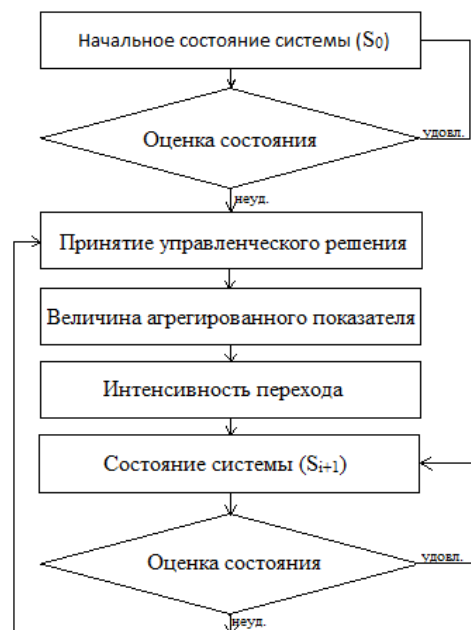


Рис. 2.11. Алгоритм оптимизации состояния системы бизнес-процессов и их элементов

Основная проблема применения теории марковских процессов заключается в том, что количество состояний системы и возможных переходов быстро возрастает с ростом количества элементов в системе. В случае большого количества состояний и переходов велика вероятность ошибок и искажений. Чтобы снизить вероятность их появления, желательно для составления диаграммы использовать правила, изложенные в ГОСТ Р 51901.15-2005. «Менеджмент риска. Применение марковских методов»<sup>68</sup>. Кроме того, используемые расчетные методы могут быть достаточно сложны и могут требовать применения специальных компьютерных программ и/или помощи экспертов в области прикладной математики<sup>69</sup>.

<sup>68</sup> Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51901.15-2005 (МЭК 61165:1995) Менеджмент риска. Применение марковских методов.

<sup>69</sup> Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 51901.15-2005 (МЭК 61165:1995) Менеджмент риска. Применение марковских методов.

## Монография

Для удобства применения теории марковских процессов для обоснования выработки корректирующих воздействий необходимо классифицировать возможные состояния системы по различным группам, используя при этом частные, присущие конкретной организации, признаки (табл. 2.3), а в качестве критерия эффективности деятельности организации целесообразно использовать экономическую рентабельность (по формуле Дюпона) и факторную модель, построенную на ее основе.

Таблица 2.3

Классификация возможных состояний бизнес-процессов

№ п	Характеристика состояния бизнес-процесса	Возможные комбинации состояния локального основного бизнес-процесса	Условное обозначение состояния	Интенсивность перехода <sup>1</sup>
1	Идеальное	$D_1D_2D_3D_4$	$S_0$	
2	Нормальное	$D_1D_2D_3H_4$	$S_1$	
		$D_1D_2H_3D_4$	$S_2$	
		$D_1H_2D_3D_4$	$S_3$	
		$H_1D_2D_3D_4$	$S_4$	
3	Среднее	$D_1D_2H_3H_4$	$S_5$	
		$D_1H_2H_3D_4$	$S_6$	
		$H_1H_2D_3D_4$	$S_7$	
		$D_1H_2D_3H_4$	$S_8$	
		$H_1D_2H_3D_4$	$S_9$	
		$H_1D_2D_3H_4$	$S_{10}$	
4	Плохое	$D_1H_2H_3H_4$	$S_{11}$	
		$H_1H_2H_3D_4$	$S_{12}$	
		$H_1H_2D_3H_4$	$S_{13}$	
		$H_1D_2H_3H_4$	$S_{14}$	
5	Не допустимое	$H_1H_2H_3H_4$	$S_{15}$	

<sup>1</sup>Интенсивность перехода может быть указана в зависимости от конкретного состояния системы, для которого интенсивность будет равна нулю.

Результаты исследования приводят к выводу, что применение теории марковских процессов для обоснования принятия корректирующих воздействий позволяет обеспечить выработку адекватных управленческих решений «визуально» без проведения промежуточных вычислений, определять моменты перехода в

опасное (нежелательное) состояние, оценивать, с помощью каких параметров может быть достигнута требуемая экономическая эффективность, обеспечить принятие обоснованных решений в течение короткого периода времени.

## Выводы по главе 2

Таким образом, в результате проведенных исследований сделаны следующие выводы и обобщения:

1. Моделирование бизнес-процессов дает возможность построить общую схему взаимосвязи локальных бизнес-процессов, объединить их в общую бизнес-систему организации и выделить центры финансовой ответственности для определения реального состояния локального бизнес-процесса для диагностики и выработки корректирующих воздействий.

3. Разработанная на основе дезагрегирования формулы Дюпона факторная модель дает возможность выбора подконтрольных показателей экономического управления бизнес-процессами в организации;

2. Факторный анализ экономической рентабельности позволяет создавать средовую систему организации, увязав при этом в общую композицию совокупность факторных и результативных признаков, связанных причинно-следственной связью и концептуальные элементы экономического управления в организации

4. Наиболее репрезентативными показателями оценки состояния бизнес-процесса являются: доход (условный), затраты (в том числе по элементам), прибыль (условная), инвестиции (в ходе реинжиниринга бизнес-процессов) и количество производимой продукции, которые позволяют адекватно оценить (охарактеризовать) эффективность их функционирования в экономической системе;

5. Теория марковских процессов дает основания для прогнозирования состояния бизнес-системы организации на основе диагностики состояния элементов. Создание модели функционирования объектов экономического управления, которая отражает причинно-следственные взаимосвязи между основными параметрами хозяйственного механизма организации и может быть применена для прогнозирования экономического поведения объекта управления при изменении его подконтрольных показателей.

Таким образом, доказана возможность создания средовой системы экономического управления в организации с точки зре-

## Монография

ния применения концепции системного менеджмента в теории и практике управления экономическими системами и характеризующейся неопределенностью пространственных границ и неопределенностью продолжительности ее функционирования. При этом моделирование бизнес-процессов (бизнес-направлений) организации, рассматриваемых в качестве объектов экономического управления средовой системы, позволяет диагностировать уровень взаимодействия организационных структур с бизнес-процессами, осуществляя управление путем корректирующих воздействий на подконтрольные показатели бизнес-процессов с использованием методов управленческого учета, контроля и анализа элементов бизнес-процессов.



## **Глава 3. Инструменты экономического управления в системе менеджмента организации**

### **3.1. Инженерный маркетинг как инструмент управленческих воздействий в системе экономического управления**

Выработка инструментария экономического управления в организациях связана с исследованиями сфер и областей их деятельности, прежде всего на рынках товаров, работ, услуг, инвестиций, исследованиями эффективности их производственно-хозяйственной деятельности, в результате чего сделаны выводы о недостаточном научно-техническом и технологическом уровне выпускаемой продукции, о ее низкой конкурентоспособности. Уровень конкурентоспособности продукции и инновационной активности российских организаций в несколько раз ниже аналогичных показателей в промышленно развитых странах, особенно в машиностроительном комплексе, определяющем технико-технологическое и инновационное развитие прочих отраслей экономики.

Недостаточная конкурентоспособность российских организаций на мировых рынках остро ставит проблемы, связанные с управлением их инновационным развитием, с поисками новых, нетрадиционных путей создания и продвижения научно-технических нововведений. Необходимы новые механизмы управления, ориентированные на рыночные потребности и предпочтения, что возможно только при условии маркетингового управления, когда маркетинг становится философией персонала организации от высшего менеджмента до инженерных кадров.

Таким образом, возникает вопрос о повышении эффективности экономического управления их функционированием на основе маркетинг – менеджмента как философии бизнеса.

Маркетинг НТНВ кардинально меняет традиционные предпринимательские стратегии, проявляемые ранее преимущественно в области сбыта и мало затрагивавшие производство. Для более эффективного удовлетворения потребителя маркетинговая предпринимательская деятельность должна осуществляться в не меньшей степени на всех стадиях создания, продвижения, сбыта, НИОКР, когда с большей вероятностью можно создать конкурен-

тоспособный товар с оптимальным использованием ресурсов и достаточной прибылью организации.

В основе маркетинга лежит взаимное согласование требований потребителей и возможностей производителей. Мы согласны, что маркетинг нужен для того, чтобы «свести» производителей и потребителей, произвести продукцию, нужную потребителю, обеспечить ее продажу в нужное время, в нужном месте, с минимальными издержками. Одно из наиболее коротких и верных определений маркетинга большинством зарубежных и отечественных ученых гласит: *маркетинг – это прибыльное для производящей организации удовлетворение потребностей потребителей.*

В основу маркетинга любой организации должна быть положена деятельность по превращению рыночных потребностей в его доходы. Для этого, как нам представляется, большое значение приобретает необходимость выработки у всех работников организации маркетингового мышления, которое базируется на следующих основных положениях:

- позиционирование организации основано на потребностях потребителя, что подтверждается известным постулатом маркетинга: «без клиента нет рынка, а без рынка нет предпринимательства»;
- ценность рынка выше ценности организации: «владеющий фирмой несет расходы, владеющий рынком получает доход»;
- заинтересованность потребителя в решении своих проблем: «нет пользы – нет ценности; нет ценности – нет денег»;
- заинтересованность производителя в удовлетворении потребителя, одна из главных заповедей маркетинга: «чтобы как можно больше удовольствия получило как можно большее количество потребителей»;
- необходимость для успешной деятельности организации маркетингового мышления у всех его работников; служба маркетинга должна привить соответствующую рыночную идеологию («рынокоделание»), прежде всего, инженерным службам организации, которые разрабатывают и производят продукцию, то есть выработать у них маркетинговое мышление.

Основные функции маркетинга организации можно определить следующим образом:

Исследовательско-аналитическая функция (комплексное исследование рынка) – это исследование внешней и внутренней

## Монография

среды, анализ и исследование рынков, исследование потребностей и предпочтений, изучение конкурентов, прогнозирование платежеспособного спроса и продаж, сегментирование рынка и позиционирование товаров.

Товарная функция заключается в определении ассортимента и номенклатуры товаров, совершенствовании качественных параметров и конкурентоспособности товаров, разработке новых товаров.

Ценовая функция – это маркетинговая стратегия ценообразования.

Сбытовая функция определяет политику сбыта и распределения товаров, выбор каналов сбыта, организацию и планирование переработки грузов, а также формирование системы ФОС-СТиС.

Коммуникативная функция связана с выбором коммуникативной политики организации (долгосрочные взаимоотношения с потребителями, поставщиками, банками, партнерами и прочими организациями).

Наконец, сервисная функция осуществляется через предпродажный и послепродажный сервис.

Для целей экономического управления необходимым представляется решение задач, связанных с повышением конкурентоспособности организации, разработкой мероприятий по повышению эффективности его финансово-хозяйственной деятельности, выявлению резервов используемых ресурсов и пр. Факторы внешней среды преломляются системой менеджмента организации с позиций маркетинговой, экологической и социальной ориентации бизнеса, соответственно определяя тем самым его философию. В результате формируются ограничения, условия и возможности функционирования организации как совокупности бизнес - процессов.

Очень важно, по нашему мнению, что маркетинг, эволюционируя, перерастает рамки равнозначной функции менеджмента организации, и, более того, именно маркетинг выполняет координирующую и интегрирующую роль, задающую рыночные ориентиры развития остальным подразделениям и обеспечивая организации устойчивое положение на рынке.

В результате проведенных исследований определен «набор» инструментов экономического управления, применение которых основано на определенной причинно-следственной связи между ними, придавая особое значение инструментам инже-

нерного маркетинга <sup>70</sup>.

Экономическое управление в синтезе с инженерным маркетингом заключается в принятии решений, обеспечивающих эффективность производства и конкурентоспособность выпускаемой продукции, особенно на рынке высокотехнологичных продуктов (товаров), а также обеспечивает изначально маркетинговую ориентацию персонала организации, в первую очередь, инженерного персонала, для обеспечения согласованности и эффективности действий во всех сферах функционирования организации и охватывая все бизнес-процессы<sup>71</sup>.

В рыночных условиях хозяйствования любой инженер должен овладеть маркетинго-ориентированным подходом к решению научно-технических, организационных, производственных и социальных задач, возникающих при разработке и коммерциализации НТНВ. Основные элементы рынка НТНВ представлены на рис. 3.1. Инженер, опираясь на профессиональные компетенции и на маркетинг как на инструмент адаптации к требованиям рынка, для опережающего развития организации в условиях непрерывно усиливающейся конкуренции, должен рассматривать определенные инженерные решения с точки зрения уникальности, лидерства, ценности для потребителя, возможности выбора модификаций и т.д.

---

<sup>70</sup> Любанова Т.П. Стратегии рыночной ориентации высокотехнологичных продуктов в инженерной деятельности: проблемы и решения / Т.П. Любанова, Д.М. Зозуля // Общество, экономика, человек в эпоху глобальных перемен: сб. ст. I Междунар. науч.-прак. конф. / ДГТУ. – Ростов н/Д, 2012.

<sup>71</sup> Проблемы современного маркетинга в экономике России: теория и практика: коллективная монография / коллектив авторов; под ред. Н.М. Ованесян. – Ростов н/Д.: Издательский центр ДГТУ, 2014. – 373 с.

Монография



Рис. 3.1. Рынок научно-технических нововведений<sup>72</sup>

В результате инженерный маркетинг становится неотъемлемым элементом в деятельности организации, связанным с исследованием, проектированием, производством и реализацией продукции, послепродажных услуг, через расширенный комплекс соответствующих рыночных инструментов.

Инженерный маркетинг должен стать движущей силой развития организации как с точки зрения НИОКР, производства продукции, так и с точки зрения продаж товаров, работ, услуг, ин-

<sup>72</sup> Любанова Т.П. Инженерный маркетинг как новая парадигма в эволюции маркетинга и инструмент инновационного развития организации: монография / Любанова Т.П., Зозуля Д.М., Мясоедова Л.В. и др. – Ростов н/Д.: Издательский центр ДГТУ, 2011.

теллектуальной продукции на рынках – как эффективная коммерческая реализация продукции организации через посредство маркетинго-ориентированных инженерных решений.

Конкурентоспособность организации на рынке НТНВ с позиций инженерного маркетинга, по нашему мнению, можно определить тремя основными элементами (блоками):

- эффективные инженерные решения в области научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок;

- использование эффективных технологий производства.

Гибкость и непрерывное совершенствование производственного процесса;

- маркетинговое управление организацией.

*Концепция инженерного маркетинга организации* – это опережающая научно-технический прогресс философия управления научно-техническими нововведениями на основе маркетингового мышления и маркетинговой идеологии инженерных служб, по всем направлениям инженерной деятельности организации (в научно-исследовательской и опытно-конструкторской, производственной, сбытовой сферах), в соответствии с ее целями и задачами.

Таким образом, инженерный маркетинг позволяет обеспечить рыночную ориентацию деятельности инженерных служб, направленной на НИОКР, производство и реализацию конкурентоспособной продукции на инновационной основе с использованием соответствующих маркетинговых инструментов в инженерной деятельности.

Концепция инженерного маркетинга позволяет к основным задачам инженера с маркетинговым мышлением отнести следующие:

- системное отслеживание рынка научно-технических нововведений;

- ориентация на потребителя;

- изучение потребностей, поведения и запросов потребителя;

- включение потребителей в процесс производства научно-технических нововведений;

- отслеживание конкурентов;

- отслеживание поставщиков;

- придание изделиям на всех фазах жизненного цикла соответствующего внешнего вида (промышленный дизайн);

- сервисное обслуживание;

## Монография

- применение информационных технологий и систем в своей деятельности;
- постоянное обеспечение снижения затрат в НИОКР, производстве и реализации продукции;
- рассмотрение производственного процесса как бизнес-процесса, гибкого, способного к обновлению;
- обеспечение конкурентоспособности научно-технических нововведений и организации в целом.

Потребители предпочитают изделия и услуги производителей как с точки зрения их технической функциональности, стоимости, так и учитывая такие преимущества, как:

- отношение производителей к проблемам потребителей;
- удобство в эксплуатации изделия;
- снижение затрат в эксплуатации;
- послепродажное обслуживание;
- надежность производителей;
- учет их стратегического развития;
- имидж производителя.

*Инженерный маркетинг – это новая парадигма в эволюции маркетинга, определяющая соответствующие требования к инженерным кадрам.* Работая в условиях рынка, инженеры должны быть генераторами прогресса как во внутренней среде (синтезируя через инженерные решения технические возможности организации и рыночные потребности), так и во внешней (привлекая потребителей и партнеров к разработке и адаптации товаров и услуг к изменяющимся внешним условиям).

Важно отметить, что парадигма инженерного маркетинга должна быть по существу определяющей для экономики России, поскольку рыночные условия в нашей стране складываются менее четверти века и до сих пор пребывают на стадии формирования, тогда как исторически сложившееся (более столетия) маркетинговое мышление инженеров в индустриально и технологически развитых странах позволяет им находиться на пике конкурентоспособности.

В этом аспекте маркетинг в организации предлагается рассматривать в трех ипостасях:

- как ориентированное на потребителя мышление всего промышленно-производственного персонала;
- как систему менеджмента, т.е. совокупность служб, осуществляющих деятельность по достижению устойчивой конкурентоспособности на инновационной основе;

- как технологию деятельности, непосредственно связанную с рыночной средой.

*Инженерный маркетинг*, под которым в общем виде следует понимать *рыночную ориентацию инженерной деятельности*, реализуется через более широкий комплекс инженерного маркетинга – так называемую «*Формулу маркетинга инженерных решений*», рассматриваемую как функцию многих переменных, в частности – девяти:

КИМ = f («9Р»).

*9Р включают:*

1. People – потребитель
2. Product – продукт
3. Production – производственный процесс (способ изготовления)
4. Price – цена
5. Promotion – продвижение
6. Place – место продажи
7. Public-relations – связи с общественностью (имидж производителя)
8. Provider – получение доступа к Интернет-ресурсам
9. Processing – применение информационных технологий и систем в маркетинге

На рис.3.2 наглядно показан комплекс маркетинга инженерных решений.



## Монография

<b>1. People:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• контакт и знание потребителя;</li> <li>• участие потребителя в производственной цепочке;</li> <li>• конкуренты как партнеры в условиях глобализации;</li> <li>• персо-</li> </ul>	<b>2. Product:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• качество товара;</li> <li>• разнообразие ассортимента товара;</li> <li>• инновации в создании и производстве продукции;</li> <li>• упаковка;</li> <li>• промышленный дизайн.</li> </ul>	<b>3. Production:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• прогрессивный способ производства;</li> <li>• гибкость производства;</li> <li>• рассмотрение производственного процесса как совокупности бизнес-процессов;</li> <li>• научно-технические</li> </ul>	<b>4. Price:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование цены на основе инженерных решений.</li> </ul>
<b>9. Processing:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применение информационных технологий и систем в рыночно-ориентированной инженерной деятельности.</li> </ul>	<b>Engineering Marketing Mix – 9 P</b>		<b>5. Promotion:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• инженерные решения в продвижении;</li> <li>• обеспечение технической составляющей продвижения.</li> </ul>
<b>8. Provider:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• доступ инженера к информации;</li> <li>• использование БД;</li> <li>• онлайн подключения, опросы, веб-сайты, сообщества.</li> </ul>	<b>7. Place:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и оснащение места продажи;</li> <li>• сервисное обслуживание.</li> </ul>	<b>6. Public relations:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• создание имиджа организации;</li> <li>• конкурентоспособность;</li> <li>• участие инженеров в проведении PR мероприятий.</li> </ul>	

Рис. 3.2. Комплекс инженерного маркетинга

*People* – всемерная ориентация на потребителя. С одной стороны, философия маркетинга требует, чтобы бизнес, предпринимательская деятельность концентрировалась вокруг потребителя, с другой – «не всем сестрам по серьгам, а каждому свое». В этом аспекте можно предположить массовое, *но персонифицированное производство или массовое производство на заказ*, что может обеспечивать именно инженерная деятельность с соответствующим способом производства и реализации продукции по индивидуальным заказам в соответствии с *требованиями конкретных потребителей*, при этом по цене стандартных, серийных готовых изделий. Производителям выгодно подстраиваться под своих покупателей, и удовлетворить определенного потребителя производитель способен именно через инженерную составляющую, соответствующим образом реагируя на изменения, происходящие на рынке. Том Петерс справедливо настаивает на

том, что рынки ничего не покупают, а покупают люди<sup>73</sup>. *Производители должны соответствовать конкретным потребителям. Каждый потребитель индивидуален.*

*Product* – продукт. *Обеспечение разнообразия продуктов, расширение номенклатуры и ассортимента* возможно через инженерную составляющую – параметрические ряды («product–line»), модификации, инновации, качественный и технический уровень, что, в конечном итоге может предполагать выбор товаров по каталогу.

Именно инженерное проектирование может обеспечить ту совокупность качественных характеристик товара, которая способствует созданию его превосходства над товарами конкурентов в удовлетворении конкретной потребности покупателя, обеспечивая конкурентоспособность и конкурентное преимущество, отражая «рыночную силу товара», базируясь на более высокой производительности.

Обеспечение качественных параметров реализуется на всех стадиях технической подготовки производства. На конструкторской стадии закладываются качественные характеристики, на технологической – они обеспечиваются и на стадии эксплуатации – поддерживаются. Инженер с маркетинговым мышлением может сделать это наиболее профессионально, удовлетворяя цельный комплекс потребительских свойств, формируя основы для эффективной концепции сегментации и позиционирования.

*Production* – производство товаров и услуг, способ изготовления, ориентация на процесс и операции, отслеживать которые и выбрать соответствующее оборудование более профессионально может только инженер. На первый план выходят вопросы гибкости процесса производства, творческие способности инженера, разработка инноваций.

Производственный процесс должен рассматриваться с предпринимательской точки зрения как бизнес – процесс, подвергаться качественному *реинжинирингу* (реинтеграции), в основе которого лежит маркетинговая ориентация. Следует думать не просто о том, *как* улучшить технологический процесс, но и о том, *почему* и *кому* это нужно с учетом экономических критериев, критериев бизнеса. Переход от «*что и как*» к «*для чего и почему*»

---

<sup>73</sup>Том Петерс. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

[http://www.rost2rielt.ru/wp-content/uploads/2013/09/Tom\\_Piters\\_Prevrati\\_sebya\\_v\\_brend.pdf](http://www.rost2rielt.ru/wp-content/uploads/2013/09/Tom_Piters_Prevrati_sebya_v_brend.pdf)

является определяющим фактором технологии. Учитывая быстрый темп технологических изменений, не вызывает сомнения значимость процесса реинжиниринга как важной модели организационных изменений процесса производства, что безусловно является прерогативой инженерной мысли. В основе элемента «production» должен лежать процесс непрерывного совершенствования.

*Price* – цена как составляющая инженерного маркетинга. Если затронуть формирование цены только на основе издержек производства, становится ясным определяющее влияние технологии и организации производства на цену. Стоимость материалов, оплата труда, накладные расходы во многом определяются технической составляющей. Это и метод получения заготовки, и вид материала, и трудоемкость выполняемых работ, и оборудование, и организация производства, т.е. именно на основе инженерных решений в данном аспекте формируется цена.

*Promotion* – продвижение товаров от производителя к потребителю с использованием инженерных решений, позволяющих осуществлять наиболее *рациональное с точки зрения технологии и затрат использование каналов продвижения товаров на рынке*. При этом имеются в виду инженерные решения по выбору соответствующих транспортных средств, транспортировки и упаковки товара (например, крупнейшие антенны могут быть доставлены в высокогорные районы путем их соответствующей сборки, предложенной творческим подходом инженера).

*Public-relations* – с точки зрения инженерного маркетинга понимается как создание «положительного образа организации в глазах общественности» (*имиджа производителя*), что также во многом определяется инженерной деятельностью, которая влияет на конкурентоспособность организации. Качество и технический уровень продукции организации являются важнейшими факторами его престижа, создания соответствующего бренда.

*Place* – место продажи товара. С позиции инженерного маркетинга предусматривается соответствующая техническая организация и оснащение необходимым оборудованием места продажи. С учетом того, что бизнес и многогранен, и динамичен, необходима гибкая организация места продажи и с точки зрения логистики, и с точки зрения организации производства продукции (услуг) непосредственно на месте продажи.

*Provider* – получение доступа к Интернет-ресурсам, создание банка и базы данных. По-

сети Интернет привели к появлению новой концепции бизнеса – *электронному бизнесу* – использованию возможностей глобальных информационных сетей для предпринимательской инженерной деятельности. Интернет сделал реальностью для организаций возможность привлечь за долю секунды не только нового потребителя с его конкретными запросами, отследить конкурента, но и узнать о научно-технических нововведениях, новых товарах и инновационных технологиях. Являясь глобальным средством связи, Интернет позволяет потребителям достигать «глобального присутствия», давая производителю широкое поле деятельности по персонализации. Организации получают возможность глобального выбора поставщиков, сокращают время на поиск партнеров, проведение различного рода сделок и т.п., тем самым повышая свою конкурентоспособность и улучшая имидж.

Быстродействие коммуникаций, свободный доступ к информации могут значительно повысить эффективность маркетинговой деятельности в области принятия инженерных решений.

*Processing* – обработка данных, предусматривающая применение информационных технологий и систем в инженерной деятельности. Так, приобретая изделие, потребитель может получить от производителя диск с *программным продуктом* на изготовление деталей, наиболее часто выходящих из строя, имея который можно при необходимости изготовить вышедшую из строя деталь по заданной технологии.

Таким образом, формула инженерного маркетинга *КИМ = f(«9P»)* отражает комплекс маркетинга в инженерной деятельности и в полной мере позволяет проследить ориентацию на потребителя и удовлетворение его запросов, профессионально отвечая на вопросы: *Кому? Что? По какой технологии изготовлено? По какой цене реализовано? Кем произведено? Где реализовано? Каким способом? Как использован Internet? Какие использованы программные средства?*

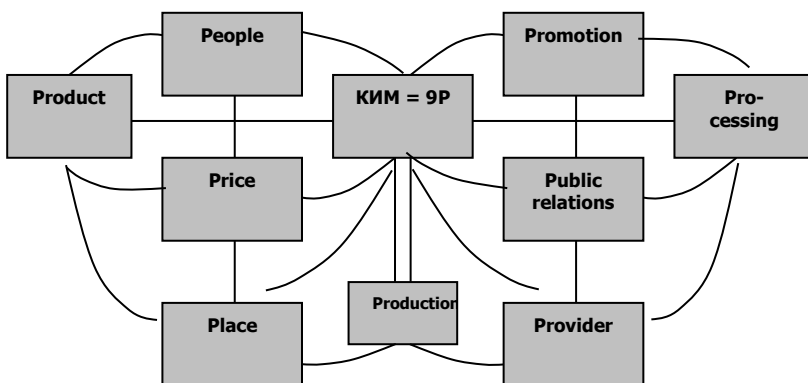
Бизнес-модель инженерного маркетинга содержит следующие блоки и соответствующие им показатели (рис.3.3):

1. *Ориентация на потребителя (people):*

а) взаимоотношения с потребителями (долгосрочные связи, кастомизация, персонализация через цифровые и программные технологии, участие потребителя в производстве);

б) создание добавленной ценности для потребителя через инженерные решения, и его удовлетворенность.

2. *Товары и услуги (product):*
  - a. широкая номенклатура и ассортимент товаров и услуг;
  - b. возможность выбора товаров и услуг по каталогу;
  - c. промышленный дизайн;
  - d. качественные параметры;
  - e. сервисное обслуживание.
3. *Технологии, способ и процесс производства (production):*
  - a) предложение научно-технических нововведений на стадиях НИОКР, производства и реализации продукции;
  - b) организация производственного процесса как бизнес-процесса (постоянное совершенствование для достижения гибкого, способного к обновлению производства).
4. *Цена продукции, как средство донесения до потребителя ценности полезных свойств товара с более низкими затратами у производителя (price):*


 Рис. 3.3. Бизнес-модель инженерного маркетинга<sup>74</sup>

- a. снижение трудозатрат;
- b. улучшение организации производства и реализации продукции;

<sup>74</sup> Любанова Т.П. Стратегии рыночной ориентации высокотехнологичных продуктов в инженерной деятельности: проблемы и решения / Т.П. Любанова, Д.М. Зозуля // Общество, экономика, человек в эпоху глобальных перемен: сб. ст. I Междунар. науч.-практ. конф. / ДГТУ. – Ростов н/Д, 2012

## Монография

с. формирование наиболее выгодной (для производителя и потребителя) цены товара на основе снижения затрат на производство с обеспечением соответствующих качественных параметров, в т.ч. снижение затрат в эксплуатации.

### *5. Продвижение продукции (promotion):*

а) использование инженерных решений в продвижении товара (онлайн возможности, цифровые и программные технологии, экспертные мнения и оценки и пр.);

б) обеспечение технической составляющей мероприятий по продвижению продукции организации, в том числе рекламных мероприятий (организация и участие в проведении онлайн-конференций, форумов, оснащение конференц-залов для презентаций и т.д.).

### *6. Связь с общественностью (public relations):*

а. формирование привлекательного имиджа организации у существующих и потенциальных потребителей путем производства товаров необходимого качественного уровня (конкурентоспособных) с использованием инженерных решений;

б. проведение мероприятий в области связей с общественностью.

### *7. Место продажи продукции (place):*

а) применение методов оптимального оснащения и организации места продажи товаров через инженерные решения с целью соответствия нуждам потребителей.

### *8. Доступ к ресурсам Интернет и другим базам данных (provider):*

а. организация доступа и использования сетевых ресурсов и баз данных для разработки лучших предложений, более конкурентоспособной продукции, проведения других операций;

б. создание сайта организации.

### *9. Применение информационных технологий и систем в маркетинге (processing):*

а) использование информационных технологий и систем при разработке инженерных решений по комплексу инженерного маркетинга;

б) применение программных продуктов CRM (система управления взаимоотношениями с клиентами), CSRP (планирование ресурсов организации, ориентированное на потребителя) и т.д.

с) программная поддержка потребителя.

Предлагая концепцию бизнес-модели маркетинга ин-

## Монография

женерных решений, мы предполагаем, что она направлена на:

– *формализацию взаимосвязанных маркетинговых средств* оптимального воздействия организации на целевой рынок через инженерные решения;

– *формирование «рыночного образа мышления и образа действия»* посредством повышения профессионального уровня инженеров и привития им маркетинговой идеологии.

Инженерный маркетинг представляется как организационная, координирующая и интегрирующая основа при реинжиниринге бизнес-процессов организации в целях повышения эффективности управленческих воздействий в «цепочке» экономического управления в организации. Объектами экономического управления выступают бизнес-процессы организации.

Замыкают цепочку экономического управления соответствующие адекватные управленческие решения, такие как инвестирование, нормирование, лимитирование, материальное стимулирование и другие конкретные методы. Следует отметить, что корректирующие воздействия, основанные на результатах экономического управления, влекут за собой еще и организационные и технико-технологические воздействия.

Таким образом, маркетинг играет в процессах экономического управления организующую, координирующую и синтезирующую роль, что особенно проявляется в ходе реинжиниринга бизнес-процессов и дает основу для расчета синергетического эффекта

Использование инженерного маркетинга позволяет создать среду для устойчивой конкурентоспособности российского бизнеса на инновационной основе. Многоликость маркетинга заключается в его плюрализме, что объясняется: во-первых, углублением и выделением в самостоятельные дисциплины отдельных блоков маркетинговой деятельности (исследование рынка; маркетинг взаимодействия; финансовый маркетинг; маркетинговые коммуникации и пр.), и, во-вторых, необходимостью рыночной ориентации таких традиционных дисциплин, как экономика, управление, психология, социология, поведение потребителей и пр. и, как следствие, интеграцией маркетинга в эти дисциплины.

Бизнес-модель инженерного маркетинга, по сути, является инструментом инновационного развития. Применение модели способствует созданию своего, российского пути ведения бизнеса с выделением двух основных компонентов: маркетинговой идеологии инженерной деятельно-

## Монография

ствования процесса проектирования, производства и реализации продукции. Внедрение инженерного маркетинга как новой парадигмы представляет особо важное значение в условиях взятого курса преимущественно инновационного развития экономики России

*В этом аспекте инженерный маркетинг представляется комплексным научным направлением, овладение которым прививает инженеру маркетинговое мышление и позволяет системно решать научно-технические, организационные, производственные, экономические и социальные задачи.*

Знания рынка по всем направлениям инженерной деятельности, глубокое освоение комплекса инженерного маркетинга позволит: во-первых, профессионально определить полезность инноваций для удовлетворения потребностей потребителей; во-вторых, направить профессиональную инженерную деятельность в русло предпринимательства; в-третьих, эффективно организовать бизнес предприятия(организации).

В современных условиях хозяйствования наука и техника, научно-технические нововведения играют ключевую роль в эффективной работе организаций. В рыночных условиях хозяйствования, представляется, что любой инженер должен владеть маркетинго-ориентированным подходом к решению всех научно-технических, организационных, производственных и социальных задач, возникающих в инженерной деятельности. Инженер, опираясь на маркетинг как инструмент адаптации к требованиям рынка и профессиональные знания для опережающего развития организации в условиях непрерывно усиливающейся конкуренции, должен рассматривать определенные инженерные решения с точки зрения уникальности, лидерства, ценности для потребителя, возможности выбора модификаций и т.д. В результате инженерный маркетинг становится неотъемлемым элементом деятельности организации, связанным с НИОКР, производством и реализацией продукции, послепродажных услуг, через расширенный комплекс соответствующих рыночных инструментов.

Таким образом, на всех этапах цепочки экономического управления используются инструменты инженерного маркетинга как новой парадигмы в маркетинг-менеджменте для обеспечения эффективности принимаемых управленческих решений не только с позиций экономической эффективности, но и с точки зрения ориентации на потребителя.



### 3.2. Методы управленческих воздействий в системе экономического управления организации

Реализация функций и принципов экономического управления осуществляется путем применения различных методов, которые занимают особое место в управленческой деятельности, поскольку отвечают на вопрос, как выполнять ту или иную управленческую работу наиболее эффективно.

Поэтому целесообразным, на наш взгляд, представляется рассмотрение сущности методов управления в контексте с концептуальными элементами экономического управления в организации.

Концепция экономического управления организации включает совокупность его основных целей, сформированных с учетом общих целей организации; научно-обоснованных принципов функционирования подсистемы экономического управления; специфических, свойственных именно экономическому управлению методов; конкретных функций менеджмента.

Объектами экономического управления в системе менеджмента организации являются бизнес-процессы, а также его структурные подразделения, как организационные элементы в составе бизнес-процессов.

В перечне задач экономического управления приоритетными являются задачи, направленные на поэтапное улучшение и совершенствование бизнес-процессов при выполнении общих функций в системе менеджмента организации (анализ, прогнозирование и планирование, организация, контроль и регулирование, учет и мотивация).

«Улучшение, совершенствование маленькими шагами» - так переводится с японского слово «кайзен», значение которого очень широкое - от практики личного бытия индивида до деятельности производственных организаций. В таком случае можно утверждать, что задачи экономического управления представляют собой кайзен-задачи, которые могут быть представлены в виде «дерева кайзен-задач», впервые разработанного В.Г. Лисициным<sup>75</sup>.

---

<sup>75</sup> Лисицин В.Г. Формирование механизма стратегического управления затратами на промышленном предприятии: теоретико-прикладной аспект: дис. ... канд. экон. наук. – Ростов н/Д, 2009.

Монография



Рис. 3.4. Дерево кайзен – задач экономического управления

Таким образом, кайзен – это усовершенствование маленькими шагами, а кайзен-задачи - это отображение этапов деятельности посредством определения последовательного решения стратегических и тактических задач организации. В целях эконо-

мического управления дерево кайзен-задач представляет собой такую структуру их определения, при которой на первом этапе ставятся задачи стратегического уровня (выделение требуемых направлений развития организации), а затем поэтапная декомпозиция задач на тактическом и оперативном уровнях. В общем случае дерево кайзен-задач имеет иерархический вид, и каждая задача имеет свой вес и критерий (количественный или качественный) достижимости (рис. 3.4).

Следует отметить, что в сопровождение дерева кайзен-задач формируется и так называемое дерево показателей (качественная и количественная оценка), характеризующих достижимость поставленных задач, позволяющее увидеть «где?», «на каком этапе?» и «в какой период времени?» может быть получен требуемый результат и дающих возможность проведения анализа полученных результатов.

Представление задач экономического управления в виде дерева кайзен-задач с точки зрения структурирования задач от стратегического уровня до тактического, указывая при этом на содержание бизнес-процесса, позволяет уточнить, какой бизнес-процесс как объект экономического управления соответствует каждой задаче соответствующего уровня, и как следствие - определяет выбор метода экономического управления.

В настоящее время распространенным является мнение о том, что механизм экономического управления в организации характеризуется как совокупность экономических методов управления, а понятие «методы экономического управления» идентифицируется с понятием «экономические методы управления», что затрудняет объективный выбор методов корректирующих воздействий, рассматриваемых в качестве одного из инструментов «цепочки» экономического управления. Так, например, в словаре «Экономика и управление» рассматривается определение понятия «методы управления» как «виды управления, различающиеся способом, характером воздействия руководителей на подчиненных»<sup>76</sup>.

Слово «метод» в словаре Ожегова имеет два значения: первое – способ теоретического исследования или практического

---

<sup>76</sup> Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева; под общ. ред. Б.А. Райзберга. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА, 2013. – С.512.

осуществления чего-либо; второе – способ действовать, поступать каким-либо образом, прием, метод воздействия, внушения.

Метод управления – совокупность приемов и способов воздействия на управляемый объект для достижения целей.

В современной научной литературе говорится о системе методов управления, состоящей из ряда взаимосвязанных между собой методов, которые можно классифицировать по различным признакам. Так, наиболее распространенным является разделение всей совокупности методов управления на экономические, административные, социально-психологические. [19, 21, 28, 35, 50, 55]

Каждая из приведенных групп имеет определенное значение и играет определенную роль в общей системе менеджмента на организации и необходимо достижение такого сочетания применяемых методов управления, которое обеспечивало бы, в конечном счете, достижение желаемого результата.

Административные (организационно-распорядительные) методы управления основаны на мотивации принудительного характера. Применение их базируется на совместной организованной деятельности людей. Иными словами организационные методы управления представляют собой комплексное сочетание способов и приемов управленческого воздействия на работников, сформированных на базе организационных отношений и административной власти руководства. Принято разделять совокупность организационных методов на распорядительные и регламентные.

*Распорядительные методы управления* в наибольшей степени охватывают текущую деятельность организации и основаны на определении конкретных заданий (приказов) руководства для исполнителей с последующим контролем их выполнения.

*Регламентные методы управления* носят предписывающий характер, а их содержание заключается в формировании структуры и иерархии управления, делегировании полномочий и ответственности определенным категориям работников, определении ориентиров деятельности подчиненных, предоставлении методической инструктивной и другой информативной базы для исполнителей.

Воздействие социально-психологических методов управления направлено на реализацию мотивов социального поведения человека и осуществляется с помощью различных способов социального ориентирования персонала, решения конфликтных ситуаций

## Монография

Методы управления органически взаимосвязаны и используются не изолированно, а комплексно. Организационные методы создают предпосылки для использования экономических методов. Социально-психологические методы дополняют организационные и экономические и создают в совокупности необходимый арсенал средств управления деятельностью организации. Однако ведущими логичнее считать именно экономические методы управления.

Понятие «экономические методы управления» в достаточной степени обсуждалось в научных трудах по теории менеджмента и в настоящее время общепринятым можно считать следующее определение: «Экономические методы управления - группа методов управления, основанных на сознательном использовании объективных экономических законов и категорий для воздействия на материальные интересы работника»<sup>77</sup>.

Под «интересом» в экономике принято понимать «предмет заинтересованности, желания и побудительные мотивы действий экономических субъектов»<sup>78</sup>.

Интерес организации ранее был обусловлен вопросами производства, тогда как в рыночных условиях необходимы другие способы воздействия на трудовые коллективы и отдельных работников производства, поскольку экономические процессы не существуют вне деятельности (вне интересов) участников процесса производства.

Согласно стейкхолдерской теории фирмы, процесс управления организацией предполагает ориентироваться на интересы собственников (акционеров и инвесторов), персонал организации, государство и общество (в том числе и потребителей).

В группу экономических методов управления включают следующие методы: экономического стимулирования, самоокупаемости, ценообразования, финансирования, кредитования<sup>79</sup>.

- методы экономического стимулирования основаны на использовании принципов и способов оценки и стимулирования интересов участников производства в целях повышения эффективности производства и труда на каждом рабочем месте, систе-

---

<sup>77</sup> Золотогоров В.Г. Энциклопедический словарь по экономике / В.Г. Золотогоров. – Минск, 1997.

<sup>78</sup> Кураков Л.П. Экономика и право: словарь-справочник. — М.: Вуз и школа / Л.П. Кураков, В.Л. Кураков, А.Л. Кураков, 2004.

<sup>79</sup> Золотогоров В.Г. Экономика: Энциклопедический словарь / В.Г. Золотогоров. – 2-е изд., стереотип. – Минск: Книжный дом, 2004. – 720 с.

## Монография

мы его оплаты, материального поощрения, распределения (использования) прибыли и др.;

- методы самокупаемости, означающие, что организация должна покрыть свои расходы доходами, работать рентабельно;
- методы ценообразования, включающие разработку и установление цен, которые должны выступать одновременно измерителями эффективности затрат и результатов хозяйственной деятельности, спроса и предложения (ценообразование должно находиться во взаимосвязи с научно обоснованной налоговой системой);
- методы финансирования, предполагающие организацию расчетов с поставщиками и потребителями, финансовыми и банковскими органами;
- методы кредитования, предусматривающие создание условий, побуждающих организацию рационально использовать кредиты, своевременно и полностью производить расчеты с банком, бюджетом и поставщиками.

Отмечается, что теоретические знания в значительной мере еще не преобразованы в прикладные методы и инструментарий, который был бы доведен до рабочего места персонала управления, а также что «...экономическое управление производственной деятельностью предприятия должно базироваться на экономико-математических методах и моделях, в которых должны быть отражены основные закономерности его экономического функционирования»<sup>80</sup>.

Орлов А.И. отмечает, что «...конкретный экономический метод включает как отдельные приемы воздействия, так и их совокупность. Комплекс взаимосвязанных экономических мер, направленных на достижение конкретного результата, образует экономический механизм управления»<sup>81</sup>.

Основной целью экономических методов управления является экономическое стимулирование коллектива работников для осуществления ими деятельности в нужном направлении, тем са-

---

<sup>80</sup> Жданов С.А. Вопросы теории конкурентоспособности организационных систем / С.А. Жданов // Модернизация экономики России в контексте глобализации: мат. Междунар. науч.-практ. конф. (24–25 января 2012 г.). – Саратов: Саратовский гос. социально-экономический ун-т, 2012.

<sup>81</sup> Орлов А.И. Менеджмент: учебник / А.И. Орлов. – М.: Изумруд, 2003.

мым способствуя повышению экономической эффективности работы организации.

Кнышова, характеризуя экономические методы управления, констатирует, что основная проблема заключается в том, чтобы создать условия, при которых экономические методы были бы действенны и целенаправленны, откуда следует вывод, что процесс экономического управления должен эти условия создать и подобрать необходимые и наиболее эффективные методы управления.

Таким образом, в результате исследования можно сделать вывод, что понятия «методы экономического управления» и «экономические методы управления» не тождественны, так как последние в силу своей специфичности, как правило, в большей степени перекликаются с целями и задачами экономического управления в организации, но при этом не исключают применение административных и социально-психологических методов, которые создают необходимые предпосылки для применения экономических методов.

В таком случае для экономического управления в организации применение экономических методов управления является предпочтительным, но их состав нельзя считать строго определенным, поскольку они в целом являются инструментами экономического управления, но не определяют его содержание. Помимо условий выбора методов управления в организации, можно предположить наличие факторов, собственно определяющих выбор экономических методов управления для каждого конкретного бизнес-процесса (конкретной ситуации) в организации. Следует подчеркнуть, что возможность совместного применения группы методов управления в организации определяется содержанием каждого метода, но в то же время применение каждого метода в отдельности определяется его содержанием применительно к особенностям деятельности организации.

Таким образом, рассматривать экономическое управление только как управление с помощью экономических методов нецелесообразно, так как такая формулировка сужает рамки понимания экономического управления в организации.

Основными критериями выбора соответствующего метода в системе экономического управления являются: требования к методу, вид решаемой задачи и условия применения метода (табл.3.1).

## Монография

Таблица 3.1  
Критерии выбора метода экономического управления

Методы экономического управления	Требования к методу	Примечание
<ul style="list-style-type: none"> <li>• экономические методы управления;</li> <li>• административные методы управления (организационно-распорядительные);</li> <li>• социально-психологические методы управления.</li> </ul>	1 методические особенности 2 возможности в достижении результатов 3 мера сложности в изучении 4 возможные трудности применения 5 роль в экономическом управлении 6 требования к информационному обеспечению 7 требования к профессионализму участников 8 требования к уровню подготовленности и практическим навыкам управления 9 требования к временному интервалу применения метода 10 результативность выхода на рациональное решение	Выбор метода определяется целями задачи соответствующего уровня дерева кейзен – задач (см. рис.3.5)
Вид задач и условия применения метода		
Задачи экономического управления	Вид задач	Характеристика
1 высокая инвестиционная привлекательность организации 2 возможность воздействия на структуру и свойства капитала организации 3 высокая эффективность инвестиций	1 однотипность задач	1.1 решение единичных задач 1.2 многократное решение однотипных задач



Монография

<p>4 обеспечение высокого уровня заинтересованности всех участников бизнеса (стейкхолдеров) научно обоснованное формирование структуры и системы методов экономического управления</p> <p>5 создание мотивационных условий для стейкхолдеров</p> <p>6 экономически целесообразное использование производственных мощностей организации</p>	<p>2 время на решение задачи</p>	<p>2.1 задача требует срочного решения (оперативный уровень)</p> <p>2.3 задача не требует срочного решения (стратегический уровень)</p>
<p>7 создание условий оптимального использования производственных ресурсов</p> <p>8 полноценное обеспечение и обслуживание производственных и воспроизводственных процессов</p>	<p>3 уровень квалификации персонала</p>	<p>3.1 Высокий</p> <p>3.2 Средний</p> <p>3.3 Низкий</p>

Концепция экономического управления предполагает формирование соответствующей стратегии действий по изменению результирующих показателей деятельности организации с целью достижения как целей экономического управления, так и общих целей организации. Более того, теоретические исследования позволяют выявить методы и механизмы экономического управления, обеспечивающие эффективное развитие организации, ориентацию на максимальное удовлетворение спроса потребителей, применения современных технологий и инноваций.

Таким образом, экономическое управление позволяет эффективно решать кайзен-задач и достижения требуемого уровня показателей организации. По каждой из кайзен-задач необходима надежная информация о состоянии бизнес-процессов и их элементов, которая может быть получена средствами управленческого учета, как информационной основы для выработки корректирующих воздействий.

### **3.3. Управленческий учет как информационная основа экономического управления в организации**

Вторым этапом после моделирования бизнес-процессов в «цепочке» экономического управления является управленческий учет, который служит информационной основой экономического управления в системе менеджмента организации. В управленческом учете фиксируются показатели бизнес-процессов, проводится их анализ, что обеспечивает управление необходимой информацией, отражающей суть протекающих экономических процессов, причем управленческий учет оперирует не только стоимостными, но и натуральными показателями.

Организация управленческого учета, в отличие от финансового, является внутренним делом администрации организации, которая самостоятельно решает, в каком разрезе классифицировать затраты, насколько детализировать места возникновения затрат, как увязать затраты с центрами ответственности.

В зарубежной практике применяются различные системы управленческого учета, наиболее распространенными являются системы стандарт-кост (система нормативного учета затрат), директ-костинг (учет себестоимости по прямым затратам), система пооперационного учета. Они различаются различными подходами к исчислению себестоимости и классификации затрат на производство продукции, работ, услуг.

Объектами затрат в системах управленческого учета являются продукция, услуги, каналы распределения, потребители. Группа затрат – совокупность всех видов затрат внутри объекта затрат. Фактор затрат – фактор, вызывающий возникновение затрат по группе. Центры затрат – место возникновения затрат (производственные и непроизводственные подразделения). Расходы на организацию и подготовку мощностей – затраты, которые нельзя отнести ни на один из видов продукции.

В отечественной практике бухгалтерского учета применяется метод калькулирования полной себестоимости по изделиям, когда в себестоимость продукции включены все затраты организации, причем постоянные затраты распределены пропорционально выработанной базе, однако методы управленческого учета все прочнее занимают свое место в информационной системе организаций. Общепринятым для российских организаций является также нормативный метод учета и управления издержками производства и обращения по отклонениям.

## Монография

Альтернативным подходом к калькулированию является расчет неполной, «усеченной» или (маржинальной) себестоимости, включающей в себя только прямые затраты, переменные по своей сущности, то есть зависящие от объема производства.

В зарубежной практике системой аналогичной системе нормативного планирования, учета и контроля затрат, является система стандарт-кост, которая может использоваться при позаказном и при попроцессном методе учета затрат и калькулирования продукции. В этой системе основной задачей становится учет, контроль и анализ отклонений фактических показателей от нормативных и степени их влияния на достижение целей. В этом смысле представляется достаточно перспективным совершенствование отечественной системы нормативного учета и применение методов системы стандарт-кост для целей стратегического планирования.

Многие организации возмещают свои накладные расходы, распределяя их пропорционально трудозатратам или заработной плате основных производственных рабочих. В результате развития технологии доля заработной платы рабочих в себестоимости снижается, тогда как накладные расходы увеличиваются. Коэффициенты распределения накладных расходов (коэффициенты поглощения) становятся все больше, так что поглощенные накладные расходы представляют собой весомую долю полной себестоимости продукции.

Отсюда важное значение приобретает применение «пооперационного учета» (ABC, activiti-based costing). Цель пооперационного учета – более точно проследить взаимосвязь между накладными расходами и продукцией. Этот метод позволяет отслеживать затраты по видам продукции вместо того, чтобы относить их на всю продукцию. Пооперационный учет основан на идее о том, что продукция – не причина возникновения затрат, а причина операций (работ), в результате которых и возникают затраты. Пооперационный учет затрат не только предоставляет информацию о себестоимости продукции, он также полезен и в определении путей ее снижения.

Система директ-костинг позволяет проводить поэлементный анализ затрат по изделиям и по местам возникновения затрат и достаточно оперативно реагировать на изменения, которые могут возникнуть в процессе изготовления продукции. Тем самым существенно повышается обоснованность планирования затрат, расходов, себестоимости, прибыли и рентабельности. Основная

## Монография

идея системы директ-костинг состоит в исчислении неполной себестоимости продукции путем разделения производственной себестоимости на постоянные и на переменные затраты. Переменные затраты планируются, учитываются и контролируются по изделиям, составляется калькуляция «усеченной» (неполной или маржинальной) себестоимости. Постоянные затраты планируются, учитываются и контролируются для оценки запасов, затрат управленческого характера, постоянные расходы относятся непосредственно на счета продаж или прибылей и убытков.

Кроме этого, затраты различаются по видам и составу, по местам возникновения (центрам затрат) и по зонам ответственности (центрам ответственности).

Основой организации управленческого учета является выделение центров финансовой ответственности в соответствии с бизнес-процессами. Для центров финансовой ответственности формируются необходимые подконтрольные показатели, которые определяются как для соответствующего бизнес-процесса, так и для ряда локальных бизнес-процессов, в результате чего формируется соответствующая отчетность (формы, показатели и т.п.)

Управленческий учет состоит из следующих этапов:

- идентификация центров финансовой ответственности (ЦФО);
- фиксирование сформированных подконтрольных показателей;
- планирование и учет подконтрольных показателей по ЦФО;
- систематизация данных;
- интерпретация и анализ отклонений по подконтрольным показателям.

Управленческий учет позволяет выявлять проблемы (узкие места), возможные их причины и виновников и вырабатывать соответствующие управленческие решения, что создает необходимую информационную основу для системы экономического управления.

При этом моделирование бизнес-процессов позволяет произвести адекватную локализацию центров финансовой ответственности, которые представляют собой элементы системы управления для выработки корректирующих воздействий. В результате проведенного исследования был сделан вывод о возможности идентификации бизнес-процессов и их элементов как объектов экономического управления.

## Монография

Моделирование бизнес-процессов, представляющее собой по существу разработку системного описания бизнес-процессов организации, является одним из важных инструментов экономического управления и служит с одной стороны источником информации о том, что собой представляют отдельные бизнес-процессы в организации, о их взаимосвязи, а также о ранжировании бизнес-процессов на основные, поддерживающие и управления.

С другой стороны, моделирование бизнес-процессов позволяет получать управленческую информацию по организации в целом – как результат взаимодействия всей совокупности бизнес-процессов между собой. Причем эта информация может быть представлена в виде отдельной базы данных, утверждаемой руководством организации, и формализована в виде «альбома» бизнес-процессов с различной степенью подробности.

Так, например, для организации ОАО «Краснодарский завод металлоконструкций» были разработаны методические рекомендации по разработке альбома бизнес-процессов и были приняты ими к внедрению. Такой альбом, на наш взгляд, может быть использован для сбора и анализа требуемой управленческой информации, в целях разработки и внедрения методических рекомендаций по организации экономического управления локальными бизнес-процессами в рамках конкретной организации.

Таблица 3.2

Альбом бизнес-процессов на примере организации ОАО «КЗМ»

№ раздела	Наименование раздела документооборота	Назначение раздела документооборота	Примечание
1	Организационная структура организации ОАО «КЗМ»	Определение взаимосвязи подразделений организации	
2	Схема бизнес-процессов организации ОАО «КЗМ»	Осуществление моделирования бизнес-процессов организации	

## Монография

3	Схема взаимодействия бизнес-процессов ОАО «КЗМ»	Отражение взаимосвязей в системе экономического управления	Выявление эффекта синергии
4	Описание схемы взаимодействия бизнес-процессов ОАО «КЗМ»	Определение атрибутов бизнес-процессов	Схематичное представление бизнес-процессов
5	Пояснительная записка к схеме взаимодействия бизнес-процессов ОАО «КЗМ»	Расшифровка основных атрибутов модели бизнес-процессов	
...	и т.д.		

Следует отметить, что при создании информационной системы экономического управления количество и состав документов альбома бизнес-процессов может быть различным, так как должен включать в себя весь спектр необходимой управленческой документации организации.

Информационные процессы для целей экономического управления целесообразно систематизировать по принципу декомпозиции бизнес-процессов по элементам (или по их совокупностям, объединенным в центры финансовой ответственности), формируя единую внутреннюю информационную среду организации, которая отражает разнообразные стороны функционирования бизнес-процессов и их элементов. Она является основой для создания диагностического блока в механизме выработки корректирующих воздействий (в том числе по реинжинирингу бизнес-процессов) в системе экономического управления в организации.

Декомпозиция бизнес-процессов по элементам, по центрам финансовой ответственности и по структурным подразделениям заложена в основу матрицы экономического управления бизнес-процессами в организации. При этом в матрицу включаются центры финансовой ответственности как участники бизнес-процессов (рис.3.5).

Приведенная на рисунке матрица экономического управления бизнес-процессами выполнена на основе карты затрат. Бизнес-процессы на карте отмечены знаком «+» или «-» напротив каждого центра финансовой ответственности (ЦФО), характеризую их взаимосвязь. Следует отметить, что по этому принципу мо-

## Монография

гут быть созданы матрицы на основе карт инвестиций, доходов, затрат, прибыли – тех параметров, которые были определены нами в предыдущем рассмотрении как управляющие.

Механизм экономического управления бизнес-процессами организации заключается в том, что необходимая управленческая информация, отражающая состояние локальных бизнес-процессов по центрам финансовой ответственности, формируется в виде информационных блоков. В одном из результирующих блоков информация формируется в разрезе отдельных бизнес-процессов, а в другом блоке - в разрезе отдельных ЦФО, участвующих в локальных бизнес-процессах. Функциональным назначением указанных блоков является сбор, обработка и передача информации в необходимой (требуемой) форме руководству в целях принятия управленческих решений.

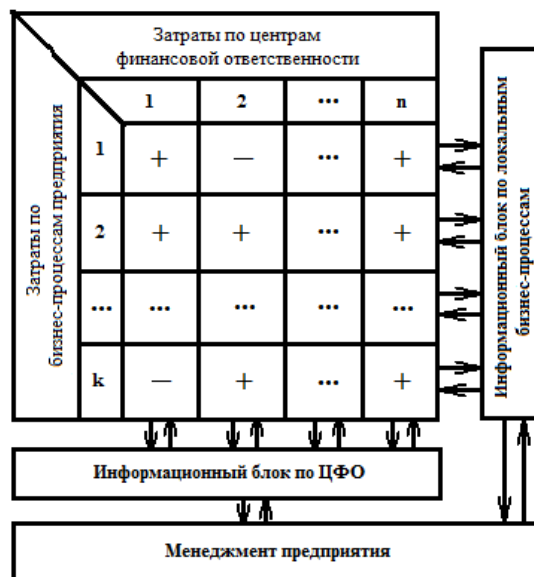


Рис. 3.5. Матрица экономического управления бизнес-процессами организации (на примере карты затрат по ЦФО).

Формализация требуемой управленческой информации осуществляется в виде планово-отчетной документации, принятой в качестве классического инструмента в системе бюджетирова-

ния.

Формирование отчетности по карте затрат основано на том, что в плане (отчете) центра финансовой ответственности должны отражаться плановые и фактические величины только тех видов затрат, на величину которых руководитель центра ответственности может оказывать влияние. Такая же форма представления плановых (отчетных) данных предназначена для контроля за эффективностью расходования ресурсов по местам возникновения затрат и центрам ответственности.

Так, в табл. 3.3 представлена форма плана (отчета) по экономическим элементам для центра финансовой ответственности №1 в разрезе локальных бизнес-процессов №1, №2, ... №к, в соответствии с представленной на рис.3.5 матрицей экономического управления.

Таблица 3.3  
План (отчет) по затратам ЦФО №1  
за ..... (указать период)

Бизнес-процессы	Бюджеты						
	Материальные затраты	Фонд оплаты труда	Страховые взносы	Амортизация	Потребление энергии	Прочие расходы	Итого суммарный бюджет
Б-пр 1	МЗ 1	ФОТ 1	СВ 1	А 1	ПЭ 1	ПР 1	Сумм 11
Б-пр 2	МЗ 2	ФОТ 2	СВ 2	А 2	ПЭ 2	ПР 2	Сумм 21
...							
Б-пр к	МЗ к	ФОТ к	СВ к	А к	ПЭ к	ПР к	Сумм к1
Итого	Сумм МЗ	Сумм ФОТ	Сумм СВ	Сумм А	Сумм ПЭ	Сумм ПР	Сумм ЦФО №1

В табл.3.4 представлена аналогичная форма плана (отчета) по экономическим элементам для локального бизнес-процесса №1 в разрезе центров финансовой ответственности №1, №2, ..., №п., определенных в матрице экономического управления.



## Монография

Таблица 3.4  
 План (отчет) по затратам Бизнес-процесса №1  
 за ..... (указать период)

ЦФО	Бюджеты						
	Материальные затраты	Фонд оплаты труда	Страховые взносы	Амортизация	Потребление энергии	Прочие расходы	Итого суммарный бюджет
ЦФО 1	МЗ 1	ФОТ 1	СВ 1	А 1	ПЭ 1	ПР 1	Сумм 11
ЦФО 2	МЗ 2	ФОТ 2	СВ 2	А 2	ПЭ 2	ПР 2	Сумм 12
...							
ЦФО n	МЗ n	ФОТ n	СВ n	А n	ПЭ n	ПР n	Сумм 1n
Итого	Сумм МЗ	Сумм ФОТ	Сумм СВ	Сумм А	Сумм ПЭ	Сумм ПР	Сумм Б-пр №1

Данные представленных выше планов (отчетов) объединяются в сводный план (отчет) затрат по экономическим элементам. Необходимо отметить, что согласно выявленному в матрице наличию (или отсутствию) взаимосвязи(ей) между конкретными центрами финансовой ответственности и локальными бизнес-процессами определяется суммарное значение затрат. Следовательно, при определении сводного результата для центра финансовой ответственности 2 и бизнес-процесса 1 значение затрат будет равно нулю, поскольку ЦФО 2 в бизнес-процессе 1 не участвует.

Таблица 3.5  
 План (отчет) по затратам в разрезе экономических  
 элементов за .... (указать период)

	ЦФО 1	ЦФО 2	...	ЦФО n	Итого
Б-пр 1	Сумм 11	Сумм 12	...	Сумм 1n	Сумм Б-пр 1
Б-пр 2	Сумм 21	Сумм 22	...	Сумм 2n	Сумм Б-пр 2
...	...	...	...	...	
Б-пр k	Сумм k1	Сумм k2	...	Сумм kn	Сумм Б-пр k
Итого	Сумм ЦФО1	Сумм ЦФО2		Сумм ЦФО n	Сумм организации

Представленный процесс сбора информации на примере затрат хорошо корреспондируется с общепринятой системой бюджетирования в организациях (предприятиях, корпорациях).

Необходимо отметить, что эта система сбора и систематизации управленческой информации является достаточно сложной для внедрения в управленческую деятельность организации, так как требует больших трудозатрат, связанных с разработкой регламента, в котором определены права и обязанности подразделений, сроки передачи требуемой информации, определены пользователи внутренней документации и пр. Тем не менее, она вполне реальна для внедрения в условиях наличия локальных информационных сетей на основе компьютеризации учетной системы.

В целях формализации или подробного описания бизнес-процессов нами была разработана схема кодификации подсистем организации:

XX.XX.XXX.XXX.XXX,

где:

первая группа цифр – код подсистемы в организационной структуре организации;

вторая группа – код подразделения (цеха);

третья группа – код участка (группы в системе управления);

четвертая группа – код бизнес-процесса;

пятая группа – код элемента процесса.

## Монография

Для идентификации принадлежности информации бизнес-процессы поделены основные (О1, О2, О3, О4, О5 и т.д.), поддерживающие (П1, П2, П3, П4, П5 и т.д.) и управляющие (У0, У1, У3 и т.д.).

Таблица 3.6

Схема кодификации подсистем на организации  
ОАО «Краснодарский завод металлоконструкций»

Код подразделения	Подразделения производственные
1	2
<i>01</i>	<i>Основное производство</i>
<i>01.01</i>	<i>Цех обработки заготовок</i>
<i>01.01.01.02</i>	<i>Б/пр№2 по участку обработки заготовок</i>
<i>01.01.01.03</i>	<i>Б/пр№3 по участку обработки заготовок</i>
<i>01.01.01.03. 012</i>	<i>Элемент 012 Б/пр№3 по участку обработки</i>
...	...
<i>01.02</i>	<i>Цех окраски</i>
<i>01.02.01.01</i>	<i>Б/пр№1 по участку окраски</i>
<i>01.02.01.02</i>	<i>Б/пр№2 по участку окраски</i>
...	...
<i>02</i>	<i>Вспомогательное производство</i>
<i>02.01</i>	<i>Цех ремонтно-механический (РМЦ)</i>
<i>02.01.01.</i>	<i>Участок 1 РМЦ</i>
<i>02.01.01.П1</i>	<i>Б/пр№1 по участку 1 РМЦ</i>
<i>02.01.01.П2</i>	<i>Б/пр №2 по участку 1 РМЦ</i>
<i>02.01.02.П1</i>	<i>Б/пр №1 по участку 2 РМЦ</i>
...	...
<i>02.02</i>	<i>Цех энергетический (ЭЦ)</i>
<i>02.02.01.П1</i>	<i>Б/пр№1 по участку 1 ЭЦ</i>
<i>02.02.01.П3</i>	<i>Б/пр№3 по участку 1 ЭЦ</i>
...	...

## Монография

Окончание табл. 3.6

1	2
<i>03</i>	<i>Обслуживающее производство (хозяйство)</i>
<i>03.01</i>	<i>Подсобное хозяйство</i>
<i>03.01.01.П1</i>	<i>Б/пр№1 по складу1</i>
<i>03.01.01.П2</i>	<i>Б/пр№2 по складу1</i>
<i>03.01.02.П1</i>	<i>Б/пр№1 по складу2</i>
<i>04</i>	<i>Система управления</i>
<i>04.01</i>	<i>Управление по экономике и финансам</i>
<i>04.01.01.У1</i>	<i>Б/пр№1 по планово-экономическому отделу</i>
<i>04.01.01.У2</i>	<i>Б/пр№2 по планово-экономическому отделу</i>
<i>04.01.02.У1</i>	<i>Б/пр№1 по финансово-экономическому отделу</i>
<i>04.01.02.У2</i>	<i>Б/пр№2 по финансово-экономическому отделу</i>
<i>04.02</i>	<i>Управление по ИАО</i>
<i>04.02.01.У1</i>	<i>Б/пр №1 по службе контроля</i>
<i>04.02.01.У2</i>	<i>Б/пр №2 по службе контроля</i>
<i>04.02.02.У1</i>	<i>Б/пр №1 по управлению технического развития</i>
<i>04.02.02.У2</i>	<i>Б/пр №2 по управлению технического развития</i>
<i>05</i>	<i>Инфраструктура</i>
<i>и т.д.</i>	

Реализация подобной системы сбора управленческой информации была осуществлена по отношению к одному из поддерживающих бизнес-процессов организации ОАО «Краснодарский завод металлоконструкций».

В процессе исследования нами были разработаны рекомендации по идентификации затрат на качество по бизнес-процессам по департаменту качества, что является важным вопросом в связи с усилением роли системы менеджмента качества в организации.

Рассмотрен в качестве элемента бизнес-процесса Департамент по управлению качеством организации ОАО «КЗМ», где вопрос внедрения системы менеджмента качества и разработки соответствующей модели бизнес-процессов является особенно

актуальным. Следует отметить, что специалисты по качеству, работающие в организации, постоянно сталкиваются с невозможностью определения суммарных затрат на качество, так как отсутствует система сбора подобной информации.

Концепции всеобщего управления качеством соответствует система менеджмента качества (СМК), так как эта система интегрирует организационные и функциональные структуры руководства качеством в целях управления бизнес-процессами на каждом организационном уровне. При создании системы определяются ответственность и полномочия по вопросам качества для удовлетворения всех заинтересованных сторон - потребителей, служащих, собственников организации и т.д. Общее количество документов (различных стандартов, предписаний, положений и других, часто противоречащих один другому) значительно сокращается.

Нами были разработаны методические указания для организации ОАО «КЗМ», устанавливающие порядок учета и оценки затрат организации на качество в целях определения:

- эффективности функционирования системы качества;
- направлений совершенствования и развития СМК;
- стратегии и тактики оптимального распределения ресурсов в интересах улучшения качества продукции и процессов;
- стоимости управления дефектами при производстве продукции, а также технико-экономического обоснования управленческих решений в СМК.

Методические указания предназначены для всех подразделений и должностных лиц, участвующих в обеспечении качества продукции, функционировании системы качества, а также планировании, учете и анализе затрат на качество.

В состав методических указаний вошел документ, описывающий документооборот в процессе сбора и анализа данных о затратах на качество (табл. 3.7).

Таблица 3.7  
Документы, обеспечивающие выполнение работ по сбору и анализу данных по затратам на качество

Наименование документа	Форма документа	Исполнитель	Срок выпуска	Получатель
Организационный приказ по оценке и анализу затрат на качество	Приказ	ОУК	Определяется сроком внедрения инструкции	Подразделения организации
Журнал регистрации данных о затратах на качество с идентификацией шифра затрат	Журнал произвольной формы	Подразделение, ответственное за сбор данных о затратах на качество	Постоянное накопление данных о затратах с целью представления информационного листа затрат	Не передается
Информационный лист подразделения о затратах за квартал	Информационный лист по форме приложения Д	- * -	Ежеквартально до 25 числа месяца, следующего за отчетным	ОУК
Годовые сведения затрат на качество	Произвольная с идентификацией шифров и сумм	ОУК	1 раз в год до 10 февраля	ОАСУП
Отчет о результативности (эффективности) СМК	Произвольная	ОУК	Ежегодно в течение 1 квартала следующего года	Генеральный директор, подразделения организации

Монография

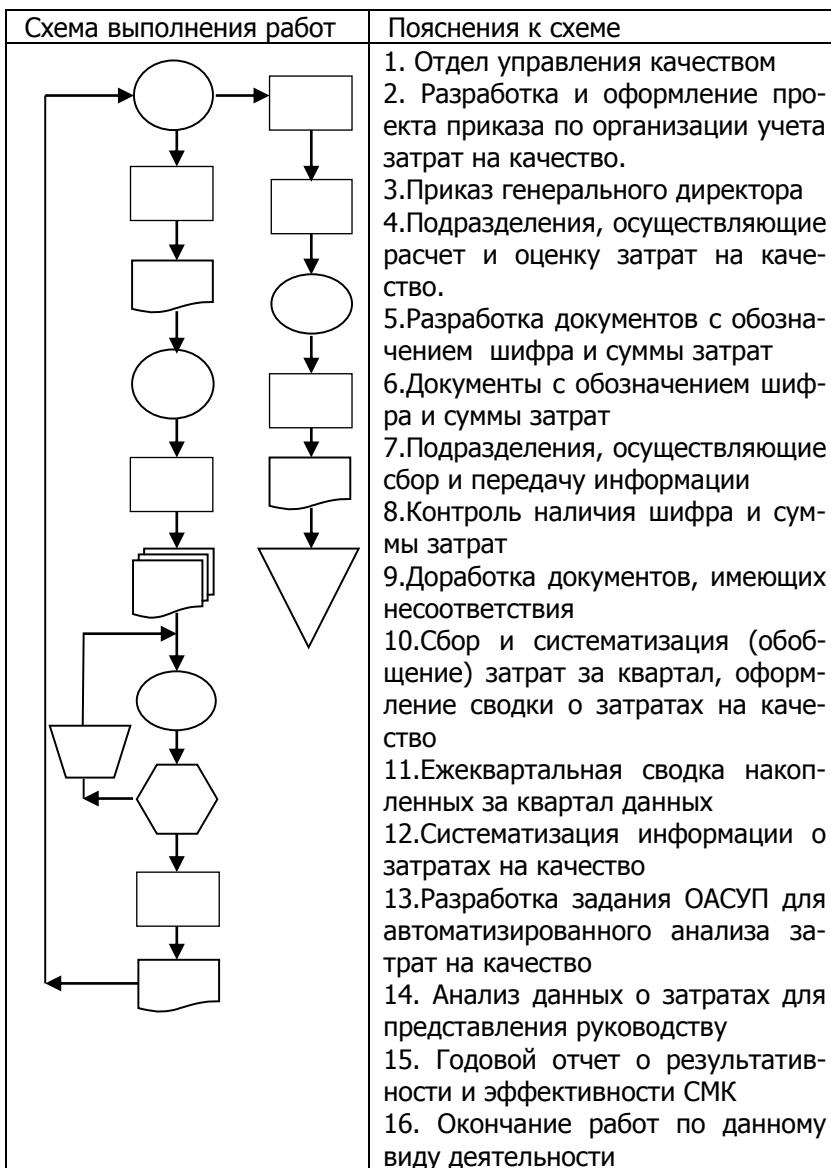


Рис. 3.6. Схема выполнения работ в системе менеджмента качества организации ОАО «КЗМ»

Практика показывает, что множество организаций, внедривших систему менеджмента качества (СМК), так и не смогли повысить рентабельность производства, в связи с тем, что не уделили должного внимания экономическим аспектам качества продукции (товаров, работ, услуг). Для того, чтобы СМК способствовала систематическому повышению рентабельности организации, необходимо наладить учет и анализ затрат на обеспечение качества и учет и анализ потерь.

На рис. 3.6 представлена схема выполнения работ в системе менеджмента качества по разработке и оформлению документации по организации учета затрат на качество на примере данных ОАО «КЗМ».

Можно констатировать, что разработанные методические указания позволили систематизировать и формализовать процесс сбора информации о затратах на качество в департаменте управления качеством, как одном из центров финансовой ответственности поддерживающего бизнес-процесса управления качеством продукции. Методические указания внедрены в организации ОАО «Краснодарский завод металлоконструкций».

Таким образом, моделирование бизнес-процессов позволяет организовать структурированную систему управленческой информации для экономического управления.

Получение информации является одним из базовых принципов организации производственной и финансово-хозяйственной деятельности современной организации и представляет собой создание модели процессно-ориентированной структуры управления, где особое внимание уделяется управлению процессами движения ресурсов и информации, которая через центры финансовой ответственности передается руководству для выработки корректирующих управленческих воздействий.

### **3.4. Контроллинг и его роль в системе экономического управления организацией**

Контроллинг является третьим основным этапом в «цепочке» экономического управления и является центральным звеном всего процесса управления. Согласно Большому энциклопедическому словарю, контроллинг – систематический контроль, отслеживание хода выполнения поставленных задач с одновременной корректировкой работы, осуществляемый на основе соблюдения установленных стандартов и нормативов, постоянного регулиро-



вания и мониторинга<sup>82</sup>.

В современной экономической теории контроллинг трактуется как «целостная концепция экономического управления в организации, направленная на выявление всех шансов и рисков, связанных с получением прибыли в условиях рынка». При этом в зарубежных организациях контроллинг является общепринятой системой управления процессами оптимизации издержек и прибыли для достижения стратегических целей организации.

Следует отметить, что готовых решений на все возникающие проблемные ситуации в бизнесе не существует, равно как и не существует абсолютно одинаковых проблем. Необходимых времени и информации, как правило, недостаточно для быстрого принятия эффективного управленческого решения. Поэтому необходимо комбинировать различные подходы, применять накопленный багаж знаний для поиска творческих решений в условиях неопределенности и неполной информации.

Основные задачи контроллинга, по мнению немецкого профессора Дитгера Хана, заключаются в «информационном обеспечении ориентированных на результат процессов планирования, регулирования и контроля (мониторинга) в организации, в выполнении функций интеграции, системной организации и координации»<sup>83</sup>.

Таким образом, контроллинг рассматривается как совокупность методов оперативного и стратегического управления, планирования, учета, анализа, контроля в экономическом механизме организации.

Система контроллинга основана на «управлении по отклонениям» и в этом аспекте является важным инструментом экономического управления, обеспечивая раннюю диагностику изменений как во внешней среде, так и внутренней среде организации и, как следствие, своевременное реагирование на изменения.

Постоянный мониторинг и отслеживание процесса достижения стратегических целей организации является прерогативой стратегического контроллинга, тогда как основная цель оперативного контроллинга – выявление отклонений от поставленных

---

<sup>82</sup> Большой Энциклопедический словарь. 2000.). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/162694>

<sup>83</sup> Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Д. Хан; пер. с нем.; под ред. и с предисл. А.А.Турчака, Л.Г.Головача, М.А.Лукашевича. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 800 с.

ориентиров, выработка мер по решению конкретных проблем в системе экономического управления<sup>84</sup>.

Оперативный и стратегический контроллинг не должны строго разделяться, поскольку между этими областями решений существует тесное взаимовлияние. Оперативное планирование в значительной степени зависит от стратегического и, в свою очередь, дает импульсы для изменения стратегической направленности организации. Таким образом, стратегический и оперативный контроллинг образуют единый контур регулирования.

В зависимости от решаемых задач организацию принято рассматривать с различных точек зрения, например:

- как систему движения товарно-материальных ресурсов;
- как социально-технологическую систему;
- как систему движения финансов и т.д.

Контроллинг можно рассматривать как совокупность различных методик, направленных на совершенствование менеджмента организаций, исходя из финансовых критериев эффективности их деятельности. С его помощью могут быть решены следующие традиционные проблемы учета и управления:

- повышение финансовой дисциплины структурных подразделений;
- более высокая подконтрольность дебиторской задолженности;
- повышение уровня управляемости затрат вследствие четкого понимания структуры затрат и их целесообразности;
- правильное определение прибыльности структурных подразделений и бизнес-процессов;
- планирование потребности в оборотных средствах на перспективу;
- оптимизация налогообложения и ряд других задач.

Контроллинг расставляет новые акценты в менеджменте, прежде всего в части управления затратами, совмещая управление ими непосредственно с управлением элементами производственных процессов (бизнес-процесс).

Основными объектами контроллинга являются затраты производства и центры ответственности. Финансовая отчетность, предназначенная для внешнего пользователя, рассматривает организацию как систему, где приобретает особую актуальность в

---

<sup>84</sup> Фольмут Х.Й. Инструменты контроллинга от А до Я / Х.Й. Фольмут; пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 2001. – С.288.

условиях рыночной неопределенности и изменчивости отчетность второго уровня, отражающая информацию о результативности отдельных элементов системы. Речь идет о выделении центров ответственности и определении форм и содержания их отчетности. В рамках контроллинга информация аккумулируется и анализируется по центрам ответственности (центрам затрат, центрам прибыли, центрам выручки, центрам инвестиций).

В системе экономического управления объектами являются бизнес-процессы, поэтому при идентификации центров финансовой ответственности и их организационном оформлении в виде структурных подразделений, для которых определяются соответствующие подконтрольные показатели, необходимо ориентироваться на бизнес-направления или другие совокупности бизнес-процессов.

Анализ выбранных подконтрольных показателей включает в себя:

- сравнение нормативных и фактических значений с целью выявления отклонений;
- выявление причин и виновников отклонений;
- определение зависимости между полученными отклонениями и конечными результатами деятельности организации;
- анализ влияния полученных отклонений на конечные результаты.

После выявления отклонений проводится анализ их причин, но он не может и не должен быть тотальным, поскольку процесс анализа может быть достаточно трудоемким и затраты на него не всегда окупаются. Поэтому сначала необходимо выяснить характер отклонения - является ли оно систематическим или случайным. В последнем случае, если к тому же отклонение не превышает некой пороговой величины, выполнять углубленный анализ не следует. Анализируются только систематические существенные отклонения, критерии существенности которых каждая организация устанавливает самостоятельно.

Инструментами контроллинга служат аналитические процедуры, основными из которых являются функционально-стоимостный анализ (ФСА), позволяющий осуществлять выявление проблемных ситуаций с точки зрения стоимостного обеспечения функций, и технико-экономический анализ (ТЭА) – с точки зрения обеспечения стоимости объекта. ТЭА и ФСА позволяют провести углубленный анализ по рекомендуемым системой контроллинга релевантным обла-

через которые можно воздействовать на подконтрольные показатели.

Внедрение системы контроллинга можно разделить на ряд этапов:

- диагностика проблем организации;
- углубление понимания бизнеса организации;
- анализ эффективности принятых в организации методов, систем, процедур управления бизнес-процессами;
  - разработка методик, процедур учета затрат и бюджетирования, в том числе с применением матриц экономического управления бизнес-процессами;
  - корректировка действующей системы менеджмента в организации;
  - проектирование эффективных систем управления затратами на основании информационной базы данных по планированию и учету в разрезе бизнес-направлений и бизнес-процессов;
  - корректировка действующей информационной системы организации и документооборота.

Первым этапом внедрения системы контроллинга в координатах экономического управления бизнес-процессами является диагностика.

Типичными проблемами, с которыми сталкивается большинство организаций, являются:

- недостаточная «прозрачность» системы учета затрат, что не позволяет установить причины возникновения отклонений и определить их экономически оправданную величину;
- недостаточный уровень ответственности и мотивации персонала за снижение уровня затрат и повышение эффективности деятельности организации;
- отсутствие оперативности получения фактической информации о текущей деятельности (расчеты, наличие финансовых ресурсов и т.п.);
- несовершенство действующей системы внутренней финансовой отчетности с точки зрения решения управленческих задач;
- недостаточно высокая финансовая дисциплина подразделений;
- недостаточная эффективность и несистематичность процедур планирования доходов, расходов и финансовых потоков.

Второй этап заключается в углубленном понимании бизнеса организации, включающем:

- формализацию организационно - функциональной структуры - описание основных структурных подразделений организации, участвующих в бизнесе, их функциональные обязанности и наличие связей. В результате этого процесса проектируется новая схема управления и распределения функций между службами и подразделениями организации;
- формализация финансовой структуры на основе бизнес-моделирования - описание услуг, оказываемых структурными подразделениями организации друг другу и внешним контрагентам в целях разработки бизнес-модели и схемы движения материальных потоков, финансов, работ, услуг;
- формализация платежной системы - описание основных внешних и внутренних финансовых потоков организации.
- формализация системы учета - характеристика организации учетного документооборота первичной информации, используемого рабочего плана счетов и типовых хозяйственных операций, а также действующей информационной системы. В результате будет получены описание учетного документооборота, рабочего плана счетов, альбом типовых хозяйственных операций, схемы используемых информационных систем, существующей системы учета затрат и калькулирования себестоимости;
- формализация системы внутренней отчетности - характеристика документов внутренней управленческой отчетности, описание форматов, процедур подготовки и предоставления документов внутренней отчетности.

Следующий этап заключается в анализе эффективности существующих систем, методик и процедур учета затрат.

Система учета затрат исследуется в направлении определения возможности управления затратами с целью повышения эффективности деятельности организации. Организация учета изучается с точки зрения ее соответствия требованиям подготовки внешней и внутренней отчетности, оперативности и достоверности используемой информации. Система планирования доходов, расходов и финансовых потоков оценивается с позиций контролируемости, обеспечения ресурсами, подготовки планов и отчетов и т.п.

Результатом выполнения этих этапов является построение схемы проблем, диагностика причин, «слабых и сильных сторон» и возможностей.

## Монография

В процессе диагностики необходимо проведение внутреннего инновационного аудита бизнес-процессов организации. Модернизация экономики на основе инновационного развития в настоящее время представляется важнейшей проблемой и вызывает необходимость систематической оценки и мониторинга уровня инновационного развития и инновационного потенциала.

Инновационный аудит - это системная оценка показателей развития организации в области разработок и коммерциализации новшеств, а также определение внутренних и внешних факторов противодействия диффузии инноваций. Инновационный аудит имеет комплексный характер с четким выделением экономического и технико-технологического аспектов.

Проведение инновационного аудита предполагает выявление ответов по крайней мере на три вопроса:

- есть ли в организации центры инновационного развития;
- каков уровень внедренных (внедряемых) в организации инноваций;
- какую систему показателей оценки уровня инновационного развития организации целесообразно применить.

При проведении внутреннего инновационного аудита следует учитывать, что инновации обладают синергетическим эффектом, образуя пересекающиеся множества:

- 1) по ресурсам;
- 2) по технологиям;
- 3) по экономическому развитию;
- 4) по социальному развитию;
- 5) по уровню менеджмента.

Оценка уровня инновационного развития предполагает балльную экспертную оценку, в зависимости от характера инновационных проектов, как разрабатываемых самими организациями, так и внедренных или внедряемых в порядке диффузии инноваций.

Инструментом инновационного аудита может быть моделирование бизнес-процессов организации с мониторингом уровня инновационности элементов бизнес-процесса и оценкой влияния инноваций на общие показатели эффективности бизнеса организации и его стоимость.

Следующие этапы заключаются в разработке соответствующих рекомендаций и проектировании организационных и информационных систем и документооборота.

## Монография

В литературе высказывается мнение, что предложения и рекомендации можно разделить на следующие блоки:

1. Рекомендации по выделению внутри организации центров финансовой ответственности, формулированию основных принципов их функционирования (полномочия, ответственность, система стимулирования), а также необходимых изменений в организационно-функциональной структуре.

2. Выработка концепции систем учета затрат, калькулирования себестоимости и определения финансовых результатов, планирования доходов, расходов и финансовых потоков.

3. Предложения по совершенствованию корпоративной системы учета (включая конфигурацию и параметры информационной системы) и их обоснование.

4. Развернутый план мероприятий по внедрению предложенных рекомендаций, развитию информационной системы и корпоративной системы учета.

5. Оценка экономического эффекта от внедрения предложенных вариантов.

Одним из возможных документов в общей системе предложений является «Методика учета затрат и определения финансовых результатов», в которой в зависимости от принятой системы управленческого учета излагаются основные предложения по построению корпоративной системы учета затрат, калькулированию себестоимости и определению финансовых результатов на основе многоступенчатой системы учета и отчетности по суммам покрытия и суммам финансовых результатов.

В рамках этого документа выполняются следующие работы:

- построение единой для всех структурных подразделений классификации статей затрат;
- определение методики нормирования затрат для разделения затрат на экономически оправданные (полезные) и избыточные;
- создание методики расчета себестоимости продуктов, работ и услуг организации;
- разработка методики определения финансового результата (прибыли) в разрезе структурных подразделений, видов бизнеса, услуг.

Для этого проводится предварительное обследование организации с различных точек зрения. Естественно, методика учета затрат не возникает на пустом месте - в качестве основы используется то лучшее, что уже наработано в Activity Based

Costing, Direct Costing и др. и апробировано в условиях ответственного хозяйствования.

Проявляется связь между различными видами деятельности и их долей в себестоимости продукции, формализуется финансовая схема организации и финансовые потоки. На основе анализа выполняется оптимизация финансовой схемы с целью оптимизации налогообложения при соблюдении всех требований законодательства, прежде всего за счет устранения налогооблагаемых внутренних оборотов.

Далее на основе методики учета затрат и определения финансовых результатов разрабатываются «Регламент составления бюджета доходов и расходов», «Регламент составления и исполнения бюджета движения денежных средств».

Разработка и последующее внедрение этих документов позволяет:

- планировать доходы и расходы организации для обеспечения его безубыточности и прогнозирования финансового результата (что важно для оптимизации налогообложения);
- обеспечивать проведение разумной ценовой политики;
- на основании прогноза доходов и расходов планировать финансовые потоки организации и наладить платежную дисциплину.

В основу «Регламента составления бюджета доходов и расходов» закладывается прежде всего идея, что из рыночных соображений бывает целесообразно планировать как безубыточность бизнеса организации, так и убыточность на некоторый промежуток времени (сводя ее, естественно, к минимуму). Цель бюджета доходов и расходов - связать доходы от возможных (прогнозируемых) продаж и расходы на производство.

При создании бюджета доходов и расходов надо определить:

- нормы затрат по видам бизнеса, для чего используются процедуры определения норм затрат по каждому виду деятельности и по элементам бизнес-процессов;
- для центров затрат - минимальный уровень затрат (не связанный с масштабами бизнеса - для поддержания функционирования);
- объем продаж (в денежном выражении).

Таким образом, определяется возможность обеспечения безубыточности при данном уровне продаж и данном уровне производственных и непроизводственных издержек. При этом,



## Монография

имея бюджет доходов и расходов, можно принять решение о перераспределении ресурсов или скорректировать уровень по видам бизнеса организации.

Бюджет движения денежных средств создается на основе бюджета доходов и расходов. Бюджет движения денежных средств – это, по существу, способ исполнения бюджета доходов и расходов. В бюджете движения денежных средств освещается решение вопросов с приоритетами оплаты, связываются входящие и исходящие платежи. Бюджет движения денежных средств, будучи составленным по определенной методике, включает в себя:

- график движения денежных средств;
- процедуру прохождения платежей.

Бюджет движения денежных средств позволяет в любой момент управлять ликвидностью организации, определять наличие и сроки свободных денежных средств, освобождает руководителей от работы с плановыми финансовыми документами.

Следующим шагом к построению четкой модели контроллинга в организации является разработка корпоративного рабочего плана счетов головной компании и планов счетов филиалов и подразделений, которые позволяют получать данные в соответствии с методикой учета затрат. Под рабочим планом счетов здесь понимается не только общепринятое понятие, но и адаптированное решение по принятым счетам и субсчетам, счета аналитический учет, типовые хозяйственные операции. Вполне возможно одновременное использование нескольких планов счетов, по-разному обслуживающих потребности организации в учете. Необходимо учесть, что в условиях корпоративного менеджмента организации в сферу бюджетов доходов и расходов и движения денежных средств, а также рабочего плана счетов попадают совокупности бизнес-процессов и бизнес-направлений, тем более, что в отдельных бизнес-процессах участвуют на условиях кооперации различные подразделения, филиалы и другие (сторонние) организации.

Для внедрения методики учета затрат, необходимо создать «Регламент учетного документооборота». Понятно, что спроектировать и запустить систему документооборота, обслуживающую методику учета затрат заранее, то есть до формирования самой методики, нельзя. Спроектировать систему документооборота означает: определить учитываемые показатели; определить минимально необходимую по-

## Монография

ветствующие документы; установить регламент создания и прохождения этих документов, сроки их сдачи; а также определить круг лиц, которые ответственны за выполнение документооборота.

«Регламент учетного документооборота» утверждается руководством, после чего желательное введение «Регламента» приказом по организации.

Одним из результатов системы контроллинга, кроме создания финансово прозрачной системы управления, является формулирование требований к Корпоративной Информационной Системе (КИС).

Для адекватной автоматизации приведенных выше методик и процедур КИС должна отвечать, по крайней мере, следующему набору требований:

- поддержка многофилиальности;
- поддержка многих независимых планов счетов;
- разделение между управленческим и бухгалтерским учетами;
- возможность отражения в системе БДР и БДДС.

Выбираемая КИС должна иметь возможность подстраиваться (конфигурироваться) под реалии будущего (законодательные, производственно-хозяйственные и иные), чтобы не стать тормозом в совершенствовании бизнеса завтра.

Необходимо еще раз подчеркнуть необходимость проведения на каждом этапе инновационного аудита для исключения из рассмотрения консервативных, ретроградных систем и регламентов, учитывая так называемую инновационную вязкость среды.

Следует отметить, что одной из проблем экономического управления, связанной, например, с внедрением инновационно-инвестиционного проекта в организации, в результате которого создается новый бизнес-процесс, является изучение возможности проявления синергетического эффекта как следствие неминуемого взаимодействия с совокупностью существующих бизнес-процессов организации. В связи с этим в составе задач экономического управления можно выделить задачи, решение которых должно быть направлено на изучение возможности проявления синергетического эффекта от взаимодействия всех бизнес-процессов в организации или оказания негативного воздействия на некоторые из них. Следовательно, обеспечение эффективного экономического управления в организации связано, прежде всего, с функционированием системы стратегического и оперативно-

го контроллинга, создающего адекватную информационную систему, отражающую затраты и результаты всей совокупности бизнес-процессов организации с учетом синергетического эффекта.

### **3.5. Аналитические процедуры в системе экономического управления в организации**

В системе экономического управления в организации существенным элементом является комплексный анализ финансово-хозяйственной и производственной деятельности организации, при этом объектами анализа служат организации в целом, его структурные подразделения, бизнес-процессы и их элементы, а наиболее результативным представляется факторный анализ с последующим определением влияния отдельных факторов на результирующие показатели деятельности организации.

Аналитические процедуры сопровождают все этапы в «цепочке» экономического управления, и вместе с тем углубленный комплексный анализ является отдельным этапом и включает методы экономического и финансового анализа, технико-экономического (ТЭА) и функционально-стоимостного анализа (ФСА).

На начальном этапе создается модель бизнес-процессов организации, как основа для получения необходимой (требуемой) руководству управленческой информации в целях выработки корректирующих воздействий. В результате моделирования и анализа бизнес-процессов выявляются проблемные места, требующие корректировки, при этом система управленческого учета нацелена на то, чтобы предоставить всю необходимую информацию о состоянии той или иной проблемы.

Следует отметить, что для целей эффективного управления внедрением новых разработок, технологий и модернизации имеющихся (т.е. проведение реинжиниринга бизнес-процессов) рекомендуется проведение предварительной оценки и дальнейшего мониторинга состояния организации и его бизнес-направлений и бизнес-процессов.

Предварительный анализ позволяет идентифицировать и систематизировать проблемные ситуации, лучше осознать структуру ресурсов, на которые следует опираться при совершенствовании деятельности и развитии организации, дает представление о качестве используемой информации и необходимости ее корректировки, ключевых индикаторах функционирования бизнес-

## Монография

процессов, как объектов экономического управления, и формирует общую оценку динамики организации в целом.

Универсальным инструментом для предварительного анализа является SWOT-анализ, так как он помогает структурировать имеющуюся информацию об организации в виде логически согласованной схемы взаимодействия его сильных и слабых сторон, возможностей и угроз со стороны внешней и внутренней среды, по-новому взглянуть на текущую ситуацию. Анализ бизнес-процессов на данном этапе заключается в оценке их сильных и слабых сторон, угроз и возможностей по объектам исследования (табл. 3.8).

Таблица 3.8  
Вопросы, на которые дает ответы SWOT-анализ

SWOT-анализ	Цель	Вопросы
Strengths - сила	Определение сильных сторон организации	Использует ли менеджмент организации сильные стороны. Какие из отличительных особенностей организации могут стать сильными сторонами.
Weaknesses - слабость	Определение слабых сторон организации	Являются ли слабые стороны организации его уязвимыми местами. Какие «слабости» требуют немедленной корректировки, какие могут быть исправлены в течение более длительного времени. Какие «слабости» требуют поверхностного рассмотрения, какие более детального.
Opportunities - возможности	Определение возможностей организации	Какие из благоприятных возможностей имеют максимально реальные шансы на успех.
Threats - угрозы	Определение угроз для организации	Какие из угроз наиболее значимы с точки зрения силы их негативного воздействия.

Анализ сильных и слабых сторон предполагает исследование не только внешней, но и внутренней среды организации, причем последняя имеет несколько составляющих, и каждая из них

включает набор ключевых бизнес-процессов организации и их элементов, состояние которых в совокупности определяет потенциал и возможности, которыми располагает организация. Внутренняя среда включает маркетинговую, финансовую, производственную и кадрово-организационную составляющие, каждая из которых имеет свою структуру.

В рамках исследования нами был проведен предварительный SWOT-анализ деятельности организации ОАО «Краснодарский завод металлоконструкций» на основе разработанных характеристик, приведенных в труде Томпсона и Стрикленда (табл.3.9). Данный подход позволяет составить список сильных и слабых сторон организации, а также список угроз и возможностей для него, заключенных во внешней среде (Thompson and wStrickland)<sup>85</sup>.

Таблица 3.9  
Предварительный SWOT-анализ деятельности организации  
ОАО «КЗМ»

№ пп	Характеристики*	Результат (да, относительно, нет)	Примечание**
1	2	3	4
	Сильные стороны:		
	выдающаяся компетентность	Да	в области создания металлоконструкций любого уровня
	адекватные финансовые ресурсы	Относительно	
	высокая квалификация	Да	

<sup>85</sup> Томпсон-мл., А.А. Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации для анализа. / А.А. Томсон-мл., А. Дж. Стрикленд III. – М.: Вильямс, 2007. – 928 с.

## Монография

Продолжение табл. 3.9

1	2	3	4
	хорошая репутация у покупателей	Да	В области металлоконструкций
	известный лидер рынка	Относительно	По ЮФО (Южному федеральному округу)
	изобретательный стратег в функциональных сферах деятельности организации	Да	
	возможность получения экономии от роста объема производства	Да	
	защищенность (хотя бы где-то) от сильного конкурентного давления	Относительно	Основным рынком сбыта является ЮФО
	подходящая технология	Да	
	преимущества в области издержек	Относительно	
	преимущества в области конкуренции	Относительно	
	наличие инновационных способностей и возможности их реализации	Относительно	
	проверенный временем менеджмент	Относительно	Функционирование организации по времени не более 5 лет (от сентября 2010г.)
	<b>Слабые стороны:</b>		
	нет ясных стратегических направлений	Относительно	
	ухудшающаяся конкурентная позиция	Относительно	

Продолжение табл. 3.9

1	2	3	4
	устаревшее оборудование	Нет	
	более низкая прибыльность	Относительно	По ряду изделий
	недостаток управленческого таланта и глубины владения проблемами	Относительно	Есть недостатки, связанные с организацией управленческого учета в организации
	отсутствие некоторых типов ключевой квалификации и компетентности	Нет	
	плохое отслеживание процесса выполнения стратегии	Да	Требуется развитие системы стратегического и тактического контроллинга
	мучение с внутренними производственными проблемами	Относительно	
	уязвимость по отношению к конкурентному давлению	Да	
	отставание в области исследований и разработок	Относительно	
	очень узкая производственная линия	Нет	
	слабое представление о рынке	Относительно	
	конкурентные недостатки	Да	Завышенная стоимость изделий.
	ниже среднего маркетинговые способности	Относительно	
	неспособность финансировать необходимые изменения в стратегии.	Относительно	

Продолжение табл. 3.9

1	2	3	4
	<b>Возможности:</b>		
	выход на новые рынки или сегменты рынка	Да	За пределы ЮФО
	расширение производственной линии	Да	
	увеличение разнообразия во взаимосвязанных продуктах	Да	
	добавление сопутствующих продуктов	Да	
	вертикальная интеграция	Да	
	возможность перейти в группу с лучшей стратегией	Да	
	самодовольство среди конкурирующих фирм	Да	
	ускорение роста рынка	Да	
	<b>Угрозы:</b>		
	возможность появления новых конкурентов	Да	
	рост продаж замещающего продукта	Относительно	
	замедление роста рынка	Относительно	В результате завершения строительства объектов спортивного назначения в г. Сочи
	неблагоприятная политика правительства	Относительно	
	возрастающее конкурентное давление	Относительно	
	рецессия и затухание делового цикла	Относительно	



Окончание табл. 3.9

1	2	3	4
	возрастание силы торга у покупателей и поставщиков	Относительно	
	изменение потреб- ностей и вкуса поку- пателей	Относительно	
	неблагоприятные демографические изменения	нет	

\* Перечень характеристик, которые разработали Томпсон и Стрикленд.

\*\*Часть информации отсутствует, поскольку составляет коммерческую тайну.

В результате получено наглядное представление об организации для целей разработки направлений ее дальнейшего развития. Фактически на данном этапе уже можно сделать предварительную оценку конкурентоспособности организации по рассмотренным параметрам. Четко видны слабые стороны организации и возможные угрозы, что требует пристального внимания.

При анализе сильных сторон выявились наиболее уязвимые характеристики организации, связанные в основном с необходимостью роста конкурентоспособности. Это требует адекватных мер воздействий с точки зрения совершенствования конструкции для роста конкурентоспособности и усиления работ, связанных с маркетинговым планированием (или связанных с работой службы маркетинга).

Кроме того, выявились внутренние проблемы, связанные с недостаточностью развития управленческого учета и системы контроллинга, а также слабообозначенные стратегические цели и направления инновационного развития, что следует отнести к слабым сторонам организации.

Следует отметить, что в результате анализа выявлено большое количество возможностей, которые требуют развития.

Таким образом, для организации ОАО «Краснодарский завод металлоконструкций» после проведенного предварительного анализа наиболее значимыми оказались возможности расширения доли рынка, расширение ассортимента и разработка нового направления по продаже сопутствующих товаров.

Следует отметить, что практически в каждой организации необходимо создание банка данных, представляющего собой аналитику и разработку корректирующих воздействий по «штатным ситуациям».

После позиционирования угроз было выявлено, что к критическому состоянию организации могут привести либо выход в отрасль большого числа конкурентов и коренное изменение запросов или предпочтений потребителей, либо способность поставщиков диктовать свои условия, завышая цену на товары.

Сделан вывод об усилении работы по достижению международных стандартов качества, улучшив при этом такие потребительские характеристики, как надежность, экономичность и безопасность в целях повышения конкурентоспособности и увеличения спроса на свои изделия организации ОАО «КЗМ».

При этом следует отметить, что специалисты по качеству, работающие на организации, постоянно сталкиваются с невозможностью определения суммарных затрат на качество, так как отсутствует система сбора подобной информации.

Джонсон М. и Херрманн А. в статье «Ориентация на клиента - ключевой фактор успеха организации» отмечают, что одной из основных причин, препятствующей достижению высоких экономических результатов, является то, что «...большинство организаций, внедряющих ИСО серии 9000, не ведет учета затрат на качество. Ведение такого отчета требует создания новых форм бухгалтерской отчетности, так как существующие формы позволяют вычленить только один элемент затрат на качество - потери от брака. Внедрение нового управленческого учета затрат на качество трудоемко и требует материальных затрат. Поэтому для многих организаций на первый план выступает достижение соответствия документов обязательным требованиям стандартов ИСО, а проблема учета затрат на качество игнорируется. В результате, как показали исследования, даже руководящие работники бюро и отделов качества организаций, ведущих подготовку СМК к сертификации, не могут дать хотя бы приблизительной оценки доли затрат на обеспечение качества продукции в общих затра-

тах организации, слабо представляют организацию работы по сбору, учету и анализу данных о затратах на создание и сертификацию СМК»<sup>86</sup>.

Первая причина - это не всегда верные целевые установки менеджмента организации. Принимая управленческие решения о проведении мероприятий по обеспечению качества, преследуется цель не создания эффективно функционирующей СМК, которая реально будет гарантировать качество продукции в соответствии с запросами и ожиданиями потребителей, а получение свидетельства, сертификата. Наличие такого документа дает организации серьезные конкурентные преимущества. Внешний рынок для отечественных организаций, не имеющих СМК на базе стандартов ИСО серии 9000, практически закрыт. Поэтому администрацию организации в первую очередь интересуют сроки получения международного сертификата качества. А вопросы, касающиеся объемов трудовых, материально-технических и финансовых ресурсов, необходимых для внедрения и сертификации СМК и, самое главное, для обеспечения ее экономически эффективной работы, отходят на второй план.

Вторая и, на наш взгляд, наиболее серьезная причина заключается в отсутствии надежного метода количественной оценки экономической эффективности создания, сертификации и функционирования СМК в организациях, что во многом обусловлено наличием первых двух причин. С одной стороны, не зная реальных объемов затрат всех видов ресурсов на внедрение и функционирование СМК, невозможно дать точную оценку ее эффективности. С другой стороны, сложность заключается в том, что трудно, а в ряде случаев практически невозможно, выделить в стоимостной форме ту часть прибыли, которая получена за счет функционирования сертифицированной СМК.

Практика показывает, то с внедрением в организации СМК на основе ИСО 9001 функции экономической и бухгалтерской служб практически не изменяются - отдел СМК действует сам по себе, бухгалтерия решает свои задачи. В действующей системе учета затрат на производство значительная часть затрат на обеспечение качества продукции рассредоточена и обезличена, что не позволяет анализировать их распределение и динамику, находить

---

<sup>86</sup> Джонсон М. Ориентация на клиента - ключевой фактор успеха предприятия / М. Джонсон, А. Херрманн // Проблемы теории и практики управления. - 1999. - № 2. - С.96-100.

пути улучшения работы. Тем самым затрудняется реализация одного из основных принципов ИСО 9001 - принципа непрерывного улучшения, цель которого - сокращение потерь, экономия затрат и улучшение качества продукции.

Для налаживания управления затратами на обеспечение качества целесообразно дополнить «Руководство по качеству» разделом «Управление затратами на качество», где будут сформулированы задачи по учету и анализу затрат, решаемые на каждом этапе производства, а также приведены методические рекомендации по оценке, анализу, планированию и управлению этими такими затратами.

Также следует разработать стандарт организации, регламентирующий порядок сбора финансовой информации обо всех видах затрат на качество, процедуры ее обработки и анализа, а также определяющий ответственных исполнителей, формы регистрации данных и представления отчетов для высшего руководства. «Ответственным за организацию учета затрат на обеспечение качества должен быть главный бухгалтер (финансовый директор и т. п.), а ответственным за их анализ, оценку и принятие необходимых мер – директор по качеству...»<sup>87</sup>

Управление затратами на качество осуществлялось в общей системе управления затратами в течение почти всей второй половины 20-го века. Если в старой версии стандарта ИСО серии 9000 основной упор при улучшении был сделан на качество продукции (без учета ее экономических характеристик), то в новой версии стандарта упор сделан уже на качество менеджмента. При этом экономические показатели продукции стали объектом постоянного внимания служб качества<sup>88</sup>.

Новая концепция управления затратами на продукцию ориентируется на то, что цели создания эффективной системы менеджмента качества направлены на обеспечение конкурентоспособности продукции в целом, а повышение конкурентоспособности не всегда требует снижения всех затрат на качество, но только тех затрат, которые способствуют увеличению объемов продаж

---

<sup>87</sup> Качалов В.А. Коллизии аудита / В.А. Качалов // Методы менеджмента качества. – 2006. – № 11.

<sup>88</sup> Ефимов В.В. Экономика качества: учеб. пособие / В. В. Ефимов. – Ульяновск: УлГТУ, 2003. – 123 с.

продукции с целью достижения максимально возможной прибыли от деятельности организации.

В этом случае цели управления качеством и управления организацией смыкаются, а следовательно, надо перейти от управления затратами на качество к управлению всеми затратами в рамках единой экономической системы организации, то есть к системе экономического управления<sup>89</sup>.

В результате проведенных исследований нами были разработаны методические указания, описанные в разделе 3.2, для организации ОАО «Краснодарский завод металлоконструкций», устанавливающие порядок учета, анализа и оценки затрат организации на качество.

Авторами разработан алгоритм непрерывного процесса улучшений в системе выработки и реализации корректирующих воздействий для достижения высокой эффективности экономического управления (рис. 3.7).

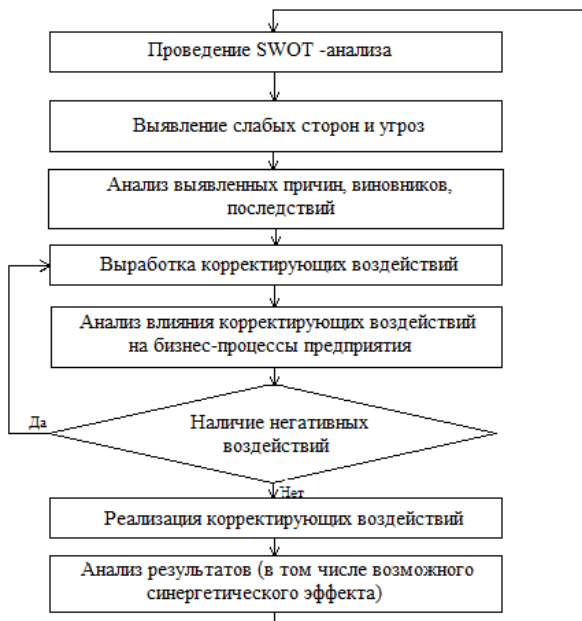


Рис. 3.7. Алгоритм непрерывного процесса улучшений в системе экономического управления

<sup>89</sup> Ефимов В.В. Улучшение качества продукции, процессов, ресурсов: учеб. пособие для вузов / В.В. Ефимов. 2013. – С.240.

SWOT-анализ и необходимость реализации алгоритма непрерывного процесса улучшений приводят к выводу о том, что основными причинами неэффективного функционирования организации являются неэффективная бизнес-логика процессов, ошибки и временные задержки, возникающие в результате функционирования бизнес-процессов. Достаточно традиционно выглядит разработанная нами схема диагностики функционирования бизнес-процессов, заключающая в себе перечень основных вариантов ошибок и проблем, возникающих в результате неэффективного функционирования бизнес-процессов (рис. 3.8).

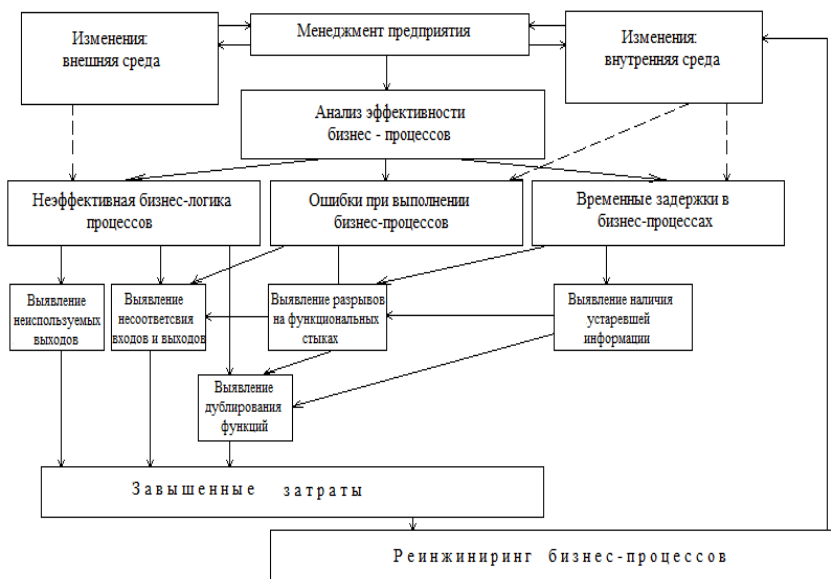


Рис. 3.8. Диагностика функционирования бизнес-процессов

Большую часть времени занимают консалтинг и аналитика, связанные с пониманием бизнес-процессов и определением параметров, по которым данные разделяются на активную и архивную части. Кроме того, нужно учитывать, что «коробочных» решений в данном случае не существует. Каждый банк данных индивидуален, в каждой базе данных по-разному прописаны бизнес-процессы, по-разному хранятся различные типы данных и т.д. Все это влияет на сроки работы над проектом.

## Монография

Создание в организации экономического механизма, основанного на учетно-аналитической системе, соответствующей динамичным рыночным условиям, обеспечивающего высокую оперативность получения информации об изменении экономических показателей деятельности организации по каждому бизнес-процессу (продукту), и высокое качество анализа причин этих изменений позволяет руководству своевременно выработать оптимальные корректирующие воздействия по стабилизации финансовой и производственной деятельности организации.

В процесс разработки корректирующих воздействий по реинжинирингу бизнес-процессов, по нашему мнению, необходимо включать обязательное проведение ТЭА и ФСА, в том числе по продуктам, бизнес-процессам, организации и т.п. Основная цель практического применения методов ФСА и ТЭА заключается в принятии управленческого решения о производстве и реализации наиболее экономичной и конкурентоспособной продукции, то есть достижения оптимальных затрат на единицу ее потребительной стоимости.

Разработка новой продукции, отвечающей требованиям рынка и характеризующейся оптимальными затратами в производстве и эксплуатации, требует систематической работы по экономическому анализу технических решений на стадии НИОКР и освоения ее производства. Проведение технико-экономического анализа (ТЭА) позволяет обосновать на ранних стадиях проектирования технические характеристики будущего изделия и его элементов, выбрать оптимальные величины конструкторских параметров и эксплуатационных показателей продукции с целью получения максимального экономического эффекта.

Формирование оптимальных технико-экономических показателей производится поэтапно, причем каждый этап имеет свои особенности и решаются определенные задачи, способствующие принятию оптимальных решений. Содержание ТЭА на каждом этапе проектирования заключается в подготовке и систематизации технико-экономических данных об аналогах проектируемых изделий, сравнительной экономической оценке и анализе технических решений, подготовке рекомендаций по повышению эффективности и качества изделия. Важнейшей задачей ТЭА является оптимизация, которая представляет собой выбор среди множества допустимых решений.

ТЭА включает определение и классификацию нормативных стоимостных, конструкторско-технологических, организаци-

онных, экономических факторов, которые влияют на величину экономической эффективности.

Экономическая оценка технических решений и формирование оптимального варианта реализуются путем анализа частных показателей и установления причинно-следственных связей между ними. Расчетную величину экономических показателей можно получить на основе изменения технических показателей. Путем классификации технических показателей по их влиянию на показатели затрат и результатов, выявлению взаимосвязи между ними определяется экономическая оценка варианта решения в зависимости от изменения технических параметров. Результаты ТЭА, проводимого на каждой стадии проектирования, должны подтвердить получение оптимального варианта конструкторского решения при минимальных затратах.

Задача по оптимизации технических решений и выявлению резервов снижения затрат на производственной стадии инновационного процесса не может полностью быть решена без создания стройной системы анализа соотношения «затраты-качество». Значительную роль в этом процессе играет функционально-стоимостный анализ (ФСА).

Функционально-стоимостный анализ (ФСА) или его зарубежное название Activity-Based Costing (ABC) был разработан для ведения более точного учета затрат на основе дополнительных данных, получаемых на основе анализа бизнес-процессов.

Основное отличие его от других методов учета заключается в использовании операций как объекта учета затрат. В классических методиках учета стоимость ресурсов, используемых при производстве и продаже, списывается на продукцию прямо (direct costing) или распределяется по рассчитываемым базам (standard costing). Метод ABC предполагает расчет стоимости операции, выполняющихся при производстве продукции, а затем калькуляцию себестоимости на основе данных о затратах на операции.

Цель использования ФСА – выявление в объектах исследования излишней стоимости и нахождение путей ее уменьшения.

Методу ФСА можно дать следующее определение: «Функционально стоимостный анализ – метод системного исследования объекта (изделия, процесса, структуры), направленный на повышение эффективности использования материальных и трудовых ресурсов».

Анализ затрат методом ФСА состоит в функциональном подходе к рассмотрению и оценке проблем, а также в



## Монография

применении известных методов и технических решений для оптимизации затрат на производство продукции.

При функциональном подходе объект исследования рассматривается и совершенствуется не в своей конкретной форме, а как комплекс функций, которые он должен выполнять.

Функциональный подход предусматривает:

- абстрагирование от изделия;
- формулировку его функций;
- поиск ответа на вопрос: «Каким более экономичным способом можно осуществить данную функцию?».

Анализируется набор функций, которые выполняет данное изделие в целях оптимизации затрат на их обеспечение.

ФСА предусматривает поэтапное выполнение анализа изделий, творческую работу по рационализации выполнения отдельных функций соответствующими элементами изделия.

На подготовительном этапе рекомендуется осуществить:

- выбор объекта и его технико-экономический анализ. В качестве критериев, используемых для обоснования включения изделий в перечень продукции, нуждающейся в ФСА, рекомендуется использовать: удельный вес изделий в общем объеме выпускаемой продукции, себестоимость, трудоемкость, материалоемкость, надежность и удельный вес импортных или дефицитных материалов и сырья, используемых в производстве изделия;

- определение конкретных задач по проведению ФСА (снижение материалоемкости, трудоемкости, повышение качества и т.п.);

- составление организационного плана с указанием наименования этапов, содержания работ, исполнителей и сроков выполнения;

- подбор квалифицированных специалистов для проведения ФСА;

- подготовку перечня необходимых материалов;

- утверждение рабочего плана, включая сроки работ, состав исполнителей, источники покрытия затрат, а также включения разработок по ФСА в планы исследований организации по повышению эффективности производства и повышения конкурентоспособности выпускаемых изделий.

На информационном этапе осуществляется:

- подготовка, сбор и систематизация информации об объекте ФСА и его аналогах;

- изучение объекта и его аналогов (по паспортным дан-

## Монография

ным, чертежам, протоколам испытаний, техническим условиям, ГОСТам и т.п.);

- составление структурной модели объекта, раскрывающей взаимосвязь его элементов;
- изучение технологии производства объекта, исследование условий его эксплуатации;
- определение затрат и их структуры на стадиях разработки, производства и использования объекта ФСА.

Затраты на производство объекта подсчитываются по статьям калькуляции, материальным и трудовым нормативам в разрезе узлов и деталей. От полноты и достоверности собранной информации, правильности ее обработки и изучения во многом зависит успех ФСА. Порядок сбора информации, формы таблиц, по которым должны представляться необходимые технико-экономические сведения, целесообразно регламентировать стандартом организации. В результате строится структурно-элементная модель, характеризующая состав материальных носителей функций изделия и их взаимосвязей.

На аналитическом этапе происходит абстрагирование от реальной конструкции объекта путем определения функций составных частей изделия и построения функциональной схемы изделия.

На аналитическом этапе осуществляется:

- определение функций изделия, его узлов, деталей;
- разделение функций на основные, вспомогательные, ненужные;
- анализ затрат, связанных с осуществлением функций;
- выделение функциональных зон (элементов) изделия, по которым должен осуществляться дальнейший анализ и совершенствование конструкции;
- формулирование задач для поиска новых технических идей и вариантов решений;
- формулирование всех функций, которые выполняет деталь (изделие).

Функции реализуются в их материальных носителях, по которым определяются затраты на их производство.

Затраты по своему происхождению и структуре могут быть определены как:

- функционально-необходимые затраты – минимально возможные затраты на реализацию комплекса функций объекта при соблюдении заданных требований потребителей (парамет-

## Монография

ров качества) в условиях создания и эксплуатации;

- производственные затраты на функцию – затраты на создание носителей этой функции;

- эксплуатационные затраты на функцию – затраты на эксплуатацию носителя функции в сфере потребления.

Оценка затрат на носитель функций при разработке нового изделия может быть проведена с использованием следующих методов:

- метода удельных показателей. Его применение предполагает наличие аналогов и предположения, что стоимость объекта растет пропорционально его параметрам;

- метода баллов, сходного с предыдущим, но оценка ведется в баллах, и максимальный балл присваивается гипотетическому изделию, полностью удовлетворяющему требованиям потребителя;

- метода моделирования на основе корреляционных и регрессионных моделей;

- метода элементкоэффициентов. В данном методе используется расчет себестоимости затрат на носители функций, а в результате определяется стоимость функции;

- метода имитационного моделирования.

Основная задача творческого этапа может быть определена как выявление и формулирование возможно большего количества идей решения технических задач, обсуждение и отбор из них оптимальных с точки зрения реализации.

Целью исследовательского этапа является отбор из предложенных на творческом этапе наиболее рациональных технических решений. Первоначально рекомендуется осуществлять инженерную оценку выдвинутых вариантов предложений с целью исключения нецелесообразных по техническим соображениям. Инженерная оценка вариантов должна проводиться с учетом всех технических, потребительских, социальных и экономических требований к изделию.

В результате проведения рекомендательного этапа должен быть произведен окончательный выбор принимаемого к разработке варианта решения, выполнен расчет экономической эффективности и составлен план-график внедрения рекомендаций ФСА.

В настоящее время ФСА широко применяется для совершенствования не только изделий, продукции организации, но и для совершенствования организации производства, структур менеджмента организации, в частности, и для реинжиниринг-

## Монография

га бизнес-процессов. Стоимостный анализ функций создает основу для применения новых технологий менеджмента в части принятия стратегических инвестиционных решений, маркетинга и т.д.

Стоимостный анализ функций позволяет сначала определять стоимостные затраты на выполнение элементов бизнес-процессов (операций) путем отнесения на функции затрат использованных ресурсов. Далее стоимость функций переносится на объекты (продукты, услуги, виды продуктов и услуг, клиенты и типы клиентов, каналы распространения продукции) в соответствии с объемами работ по каждой функции. Накладные расходы на объекты определяются по степени использования ресурсов в осуществлении функций, связанных со стоимостными объектами. В отличие от традиционной одноступенчатой схемы стоимостного анализа схема отнесения затрат становится двухступенчатой, позволяющей более точно определять издержки, связанные с выполнением заказов потребителей.

Функционально-стоимостный анализ, как правило, применяется для расчета и оптимизации стоимости производства продукции, выпускаемой в организации (функционирования локальных бизнес-процессов).

Основными этапами ФСА бизнес-процессов при их реинжиниринге являются:

1. Разработка модели операционных ресурсов, которые используются в бизнес-процессах. Установление для ресурсов следующих параметров: стоимость, единица измерения и т.д.

2. Разработка проекции ресурсов на бизнес-процессы (процедуры и функции). Иначе говоря, какие ресурсы и сколько потребляет каждый бизнес-процесс.

3. Выполнение расчета стоимости бизнес-процесса. Расчет рекомендуется выполнять с помощью программных продуктов бизнес-моделирования, которые имеют соответствующую функциональность. Перед проведением ФСА рекомендуется рассчитать имитационную модель бизнес-процесса, т.е. длительность бизнес-процесса и каждой его процедуры / функции, а также сколько раз он выполняется в течение определенного промежутка времени.

Основной плюс такого учета – возможность анализа бизнес-процесса в затратах по операциям. Это позволяет рассчитывать эффективность принимаемых решений по оптимизации бизнес-процесса. Отрицательной стороной этого учета является его сложность и, следовательно, высокие издержки. Здесь необходимо найти оптимальное соотношение между эффектом от по-

вышения точности учета, возможности эффективного анализа, принятия решений и повышающимися затратами на учет.

В процессе исследования нам представилась возможность практического участия в проведении ТЭА и ФСА выпускаемой продукции на заводе ООО СП «Седин-шисс» в г. Краснодаре, с целью определения целесообразности выхода на рынок с токарно-карусельными станками: VM 40 и 1A532ЛМФ4, которые можно охарактеризовать как сопоставимые между собой. Для этого были сформулированы две основные задачи:

1. Представление узлов как совокупностей выполняемых ими функций и сопоставление качества их выполнения с затратами на достижение этого качества.

2. Оптимизация потребительских свойств станков и производственных издержек.

В результате обсуждения методов и выбора инструментов анализа, членами экспертной группы было определено и явилось вполне достаточным, используя подход функционально-стоимостного анализа, разбить изделия на основные узлы по выполняемым основным функциям, а затем провести технико-экономический анализ.

Следует отметить, что потребителя в конечном итоге интересуют не предметы и вещи, а действия, которые он может производить с их помощью, т.е. выполняемые ими функции, а также то, во сколько ему обойдется приобретение и использование этих функций.

Были рассмотрены, как уже указано, станки: VM40 и 1A532ЛМФ4, выполняющие одинаковые функции при осуществлении разных конструктивных решений. Для проведения сравнительного анализа из основных функций, выполняемых данными станками, были выделены три:

- несущая функция, осуществляемая непосредственно столом;
- функция вращения, осуществляемая редукторами главного движения и приводом;
- функция движения инструмента, осуществляемая системой порталного перемещения ползуна исполнительного механизма.

Наиболее сложным этапом явилось определение функционально оправданных затрат. В основе ФСА лежит принцип соответствия значимости функций и затрат на их осуществление, затраты должны распределяться в объекте пропорционально

## Монография

относительно важности (значимости) функций.

При оценке затрат более точная их оценка может быть получена на нижних уровнях функций, по затратам на нижнем уровне проводится расчет затрат на главную функцию. Диаграмма соответствия затрат и значимости функций приведена на рис.3.9.

Допустим, что затраты на  $i$ -ю функцию нижнего уровня составили  $S_i$ . Тогда

$$S'_{ij} = S_i / R_{ij},$$

где  $R_{ij}$  – значимость  $i$ -ой функции;  $S'_{ij}$  – допустимые затраты на главную функцию.

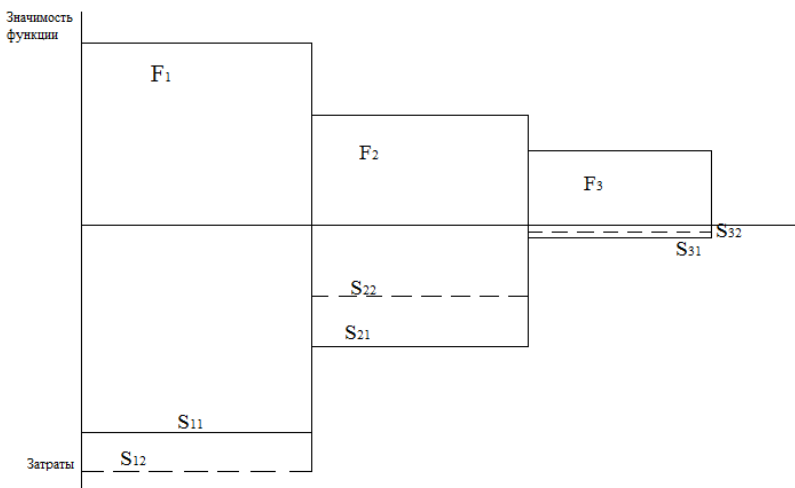


Рис. 3.9. Диаграмма оценки функций

В результате проведения ФСА выявлено несоответствие значимости функций и завышение стоимости по функции несущей и функции вращения

В результате были проведены расчеты, разработаны предложения по совершенствованию изделий и сделан вывод о предпочтениях.

Кроме того, был предложен вариант смены поставщиков в целях снижения существенных транспортных расходов.

Таким образом, практическая апробация применения функционально-стоимостного анализа в качестве инструмента экономического управления в данном случае позволила сделать следу-

ющие выводы:

Учитывая предпочтения клиентов в функциональных особенностях станков (информация предоставлена отделом маркетинга ООО СП «Седин-Шисс») и в результате изучения технико-экономических характеристик, приходим к выводу, что целесообразным является выход на рынок, в том числе мировой, с токарно-карусельным станками 1А532ЛМФ4, не исключая при этом выпуск станков VM40 при получении на него заказа.

На этой основе были разработаны соответствующие корректирующие воздействия на основные бизнес-процессы организации в целях обеспечения соответствующей марки оборудования.

Таким образом, анализ бизнес-процессов предполагает проведение SWOT-анализа, факторного, экономического, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа. В результате в процессе делегирования полномочий и ответственности по центрам финансовой ответственности по определенным ранее показателям – доходы, затраты, прибыль, инвестиции и объем производимой продукции, можно определять их влияние на общую эффективность бизнес-системы организации.

### **Выводы по главе 3**

Результаты исследований инструментария механизма экономического управления как средовой системы менеджмента организации позволяют сформулировать следующие выводы:

1. Представлено подробное содержание инструментов «цепочки» экономического управления в системе менеджмента организации, приведенной авторами во второй главе исследования в виде замкнутого контура экономического управления, включающего: моделирование и анализ бизнес-процессов, управленческий учет, контроллинг, комплексный экономический анализ (в том числе - функционально-стоимостный и технико-экономический анализ).

2 Доказано, что применение инструментов маркетинг-менеджмента способствует обеспечению контроля за эффективностью принимаемых управленческих решений не только с позиций экономической эффективности, но и с точки зрения ориентации на потребителя на всех этапах цепочки экономического управления. При этом экономическое управление в синтезе с инженерным маркетингом заключается в принятии решений, обес-

печивающих эффективность производства и конкурентоспособность выпускаемой продукции, особенно на рынке высокотехнологичных продуктов (товаров), а также обеспечивает изначально маркетинговую ориентацию персонала организации, в первую очередь, инженерного персонала, для обеспечения согласованности и эффективности действий во всех сферах функционирования организации и охватывая все бизнес-процессы.

3. Сделана попытка представления задач экономического управления в виде дерева кайзен-задач на основе структурирования задач от стратегического уровня до тактического, указывая при этом на содержание бизнес-процесса, что позволяет уточнить, какой бизнес-процесс как объект экономического управления соответствует каждой задаче соответствующего уровня.

4. Определены основные критерии выбора метода экономического управления, которыми по существу являются - характеристика метода, вид решаемой задачи и условия применения метода. Важность роли, приведенных критериев при выборе методов через его характеристики и условия применения, обусловлена необходимостью выработки эффективного решения поставленных кайзен-задач экономического управления и достижения требуемого уровня показателей;

5. Обоснована авторская точка зрения, что экономические методы управления в силу своей специфичности большей степени перекликаются с целями и задачами экономического управления в организации, но при этом не исключают применение административных и социально-психологических методов, которые создают необходимые предпосылки для применения экономических методов;

6. Управленческий учет является информационной основой средовой системы управления в организации, где происходит мониторинг показателей бизнес-процессов, где производится их анализ в целях обеспечения управления необходимой информацией, отражающей суть протекающих экономических процессов;

7. Предложена матрица экономического управления бизнес-процессами на базе карты затрат, в основу которой положена декомпозиция бизнес-процессов по элементам, по центрам финансовой ответственности и по структурным подразделениям. При этом авторская интерпретация процесса сбора информации на примере затрат хорошо коррелируется с общепринятой системой бюджетирования в организациях (предприятиях, корпорациях), а также сделан акцент на возможности создания мат-



рицы на основе карт инвестиций, доходов, затрат, прибыли – тех параметров, которые были определены в предыдущем рассмотрении как управляющие;

8. Создание системы контроллинга как элемента экономического управления в организации позволяет скоординировать информационное обеспечение экономического управления в процессе принятия решений, дает возможность реально оценить результаты функционирования бизнес-процессов и его элементов, так как основана на «управлении по отклонениям», и в этом аспекте является важным инструментом экономического управления, обеспечивая раннее реагирование на изменения как во внешней среде, так и внутренней среде организации.

9. Диагностика финансово-хозяйственной деятельности в рамках стратегического контроллинга позволяет провести анализ стратегической позиции на рынке путем применения SWOT-анализа, при этом информация стратегической диагностики является основой стратегических решений, тогда как для управления оперативной деятельностью организации необходима оперативная диагностика финансово-хозяйственного состояния, инструментами которой являются, в частности, технико-экономический анализ и функционально-стоимостный анализ.

Результаты исследований инструментария механизма экономического управления позволяют сделать вывод о применяемых инструментах в «цепочке» экономического управления как о системе взаимосвязанных действий по использованию концепций инженерного маркетинга и контроллинга, так и практических частных методов воздействия на подконтрольные показатели объектов экономического управления и т.п.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование эволюции системной парадигмы в менеджменте приводит к выводу о необходимости создания внутренней средовой системы экономического управления в целях повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации, причем в качестве основного объекта управленческих воздействий определены бизнес-процессы организации (их элементы и совокупности) что соответствует принятому в настоящее время процессно-ориентированному подходу к менеджменту организации.

В процессе исследования выяснилось, что неудовлетворительное финансовое состояние большинства российских организаций вызывает необходимость повышения роли экономической составляющей в управлении и как результат обуславливает необходимость разработки концептуальных основ системы экономического управления.

Проанализировав эволюцию содержательной сущности дефиниции «экономическое управление» на основе существующих методических (теоретических и практических) подходов с учетом общих тенденций развития теории и практики управления, сформулирована ее авторская интерпретация: «Экономическое управление - вид управленческой деятельности, базирующейся на экономическом мышлении и направленный на решение экономических задач путем использования преимущественно экономических методов управления на основе экономической информации. Система экономического управления в организации должна включать в себя совокупность форм и методов управления объектами с использованием экономических закономерностей, возникающих в процессе производства и реализации товаров, продукции, работ, услуг».

Данная формулировка по нашему мнению в отличие от существующего многообразия ранее данных определений учеными-экономистами наиболее полно отражает существенные особенности (специфику) рассматриваемого вида управления.

Проведенные исследования позволили сделать вывод о возможности декомпозиции общей системы менеджмента на три составляющие – экономическое, организационное и производственное виды управления, представляющие собой взаимопересекающиеся множества управленческих воздействий в системе менеджмента финансово- хозяйственной деятельности

## Монография

организации. Проведено позиционирование экономического управления в общей системе менеджмента организации, в основу которого заложен принцип неразрывности указанных видов управления с учетом влияния факторов внешней и внутренней среды организации.

Исследование процессов целеполагания в организации приводит к выводу об их иерархической структуре и позволило уточнить как общие цели организации, так и частные, специфические, свойственные производственному, организационному и экономическому управлению. В результате сформулированы следующие основные цели экономического управления: рост нормы прибыли на капитал; оптимизация соотношений «цена-затраты» и «цена-качество»; высокая эффективность инвестиций; создание и развитие инновационной корпоративной культуры; удовлетворение экономических обязательств перед стейкхолдерами.

Сформулированы основополагающие принципы экономического управления, имеющие особую значимость в разработке концептуальных основ исследуемого вида управления: плановость, научность, экономическое стимулирование, комплексность, контроль, ведущего звена, адаптивность.

Изучение концептуальных элементов системы экономического управления позволило сформировать общую концепцию экономического управления, отражающую его логику в неразрывной связи с производственным и организационным видами управления. Концепция включает следующие элементы: объекты и субъекты экономического управления, цели, принципы, методы рассматриваемого вида управления. При этом отличительной особенностью разработанной концепции от существующих моделей является выбор в качестве объекта экономического управления бизнес-процессов и их элементов, так как они в наибольшей степени соответствуют требованиям, предъявляемым к ним и как к первичному источнику возникновения управленческой информации, и как к объекту для управленческих воздействий на них. На наш взгляд, разработанная концепция экономического управления может быть доведена до практического использования при условии разработки методических основ и элементов механизма экономического управления в организации.

Предложено авторское видение моделирования бизнес-процессов в организации, основанное на понимании моделирования бизнес-процессов как одного из важных инструментов экономического управления, кото- рый позволяет грамотно вы-

строить бизнес-процессы в систему элементов таким образом, чтобы создать основу для построения информационной системы подготовки эффективных управленческих решений.

Проведенное исследование приводит к выводу, что главное достоинство идеи моделирования и анализа бизнес-процессов организации как объектов экономического управления заключается в универсальности создаваемой модели.

Таким образом, моделирование бизнес-процессов позволяет прогнозировать состояние организации в целом через оценку состояния совокупности бизнес-процессов, а состояние бизнес-процессов – через оценку состояния его элементов. При этом возможность обеспечения информационной платформы для выработки корректирующих воздействий в системе экономического управления реализуется благодаря применению инструментов управленческого учета.

Разработана схема диагностики функционирования бизнес-процессов, заключающая в себе перечень основных вариантов ошибок и проблем, возникающих в результате неэффективного функционирования бизнес-процессов, а также разработан алгоритм непрерывного процесса улучшений в системе выработки и реализации корректирующих воздействий для достижения высокой эффективности экономического управления.

Факторный анализ экономической рентабельности с применением модели Дюпона позволяет для целей экономического управления исследовать эффективность функционирования организаций в целом. Разработанная на основе дезагрегирования формулы Дюпона факторная модель дает возможность выбора подконтрольных показателей экономического управления, с помощью которых обеспечивается вертикальная интеграция планов организации в разрезе стратегия - тактика. Модель выполнена на основе трехфакторной формулы Дюпона по определению экономической рентабельности. В процессе разработки системы управляющих параметров строится алгоритм расчета отдельных обобщающих аналитических показателей с использованием первичной информационной базы наблюдения и методов финансового анализа.

На основе теории изменений предложена дискретная марковская модель с непрерывным временем, позволяющая прогнозировать переходы экономической системы из одного состояния в другое, и механизм управления состоянием организации через управление бизнес-процессами на основе их мо-

делирования и разработки матриц связи с центрами финансовой ответственности.

Разработан авторский подход к построению информационной системы учета, контроля и анализа в организации по бизнес-процессам и центрам финансовой ответственности, а также по созданию новых форм документов в управленческом учете организации, основанием для которого послужила авторская разработка матриц экономического управления, выполненных на основе карты затрат по центрам ответственности в разрезе функционирующих в организации бизнес-процессов по экономическим элементам. Внедрение предложенных «альбомов» бизнес-процессов приводит к формированию документов, собирающих в себе всю необходимую информацию о бизнес-процессах, что способствует моделированию бизнес-процессов, используя приведенную кодификацию;

В ходе исследования получена матрица экономического управления бизнес-процессами организации на основе карты затрат по центрам финансовой ответственности. Авторами представлен алгоритм и формы документов для осуществления учета, контроля и анализа затрат в разрезе бизнес-процессов используют полученную (Отчет(план) по ЦФОН№1, Отчет(план) по Бизнес-процессу №1, Отчет(план) по экономическим элементам).

На основе этих результатов для ОАО «КЗМ» были разработаны методические указания, устанавливающие порядок учета и оценки затрат организации на качество, а также проведен SWOT-анализ деятельности этой организации.

Апробирована предложенная методика проведения ТЭА и ФСА на организации ОАО «КЗМ» при определении целесообразности выхода на рынок с токарно-карусельными станками: VM 40 и 1A532ЛМФ4, которые характеризуются как сопоставимые между собой.

Мониторинг, контроль и регулирование информации по локальным бизнес-процессам и ее обобщение в целях ее дальнейшей интеграции позволяет определять и оценивать степень влияния управленческих воздействий на показатели эффективности функционирования организации. При этом совокупность показателей и критериев по организации и по локальным бизнес-процессам дает полную картину функционирования организации в целом.

Предложенные в исследовании подходы могут применяться в практической деятельности специалистов, управляющим

## Монография

компаний, менеджерам всех уровней, предпринимателям, бизнес-консультантам, а также аспирантам, магистрантам, студентам и преподавателям высших учебных заведений России, в том числе при изучении дисциплин: «Экономическое управление организацией», «Стратегический менеджмент», «Менеджмент и маркетинг», «Экономика и организация производства», «Управление проектами», «Предпринимательская экономика машиностроительного производства» и др.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Нормативно-правовые акты

1. Приказ Минэконом РФ от 01.10.97г №118 «О реформировании российских предприятий (организаций)».
2. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51901.15-2005 (МЭК 61165:1995) «Менеджмент риска. Применение Марковских методов.
3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ ISO 9000-2011 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
4. Национальный стандарт Российской Федерации ИСО 9001-2000 «Системы менеджмента качества. Требования».
5. Индустрия Дона в 2005-2010 гг. Стат. сб./ Ростовстат. 2011 – 132 с. (убытки).
6. Индустрия Дона в 2005-2010 гг. Стат. сб./ Ростовстат. 2011 – 132 с. (прибыль).
7. Социально-экономическое положение Ростовской области в январе-декабре 2012 года: Докл. / Ростовстат. – Ростов н/Д, 2013. – 344 с.
8. Социально-экономическое положение Ростовской области в январе-ноябре 2014 года: Докл./Ростовстат. – Ростов н/Д, 2014. – 352 с.

### Научная литература

9. 7 нот менеджмента. Настольная книга руководителя / под ред. В.В. Кондратьева. – М.: Эксмо, 2007. – 832 с. – (7 нот менеджмента)
10. Андерсен Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б Андерсен.. – М.: РИА Стандарты и качество. – 2004.
11. Балдин К.В. Управленческие решения: теория и технология принятия / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев. – М.: Дашков и К, 2012.
12. Безродных А.Ю. Экономическое управление предприятием на основе моделирования финансовых потоков: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05, 08.00.10. – Хабаровск, 2002. – 154 с.
13. Бизнес. Online. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ab.bl.by/tech/82830/>
14. Азрилиян, А.Н. Большой экономический словарь / под

ред. А.Н. Азрилян. – 6-е изд., доп. – М.: Институт новой экономики, 2004.

15. Большой Энциклопедический словарь. 2000. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/162694>.

16. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса: учебник / С.В. Валдайцев. – М.: ТК Велби Проспект, 2008.

17. Вечканов Г.С. Современная экономическая энциклопедия / Г.С. Вечканов. Г.Р. Вечканова. – СПб.: Лань, 2002. – 880 с.

18. Виханский О.С. Другой менеджмент: время перемен / О.С. Виханский, А.И. Наумов // Российский журнал менеджмента. – 2004. – Т. 2. – № 3.

19. Волкова В.Н. Теория систем и системный анализ в управлении организациями / В.Н. Волкова, А.А. Емельянов. – М.: Финансы и статистика, 2006.

20. Герчикова И.Н. Менеджмент: учебник / И.Н. Герчикова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ, 2001. – 501 с.

21. Глоссарий. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glossary.ru/>

22. Денисов А.Ю. Экономическое управление предприятием и корпорацией / А.Ю. Денисов, С.А. Жданов. – М.: Дело и Сервис, 2002. – 416 с.

23. Джонсон М. Ориентация на клиента - ключевой фактор успеха предприятия / М., Джонсон А. Херрманн // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 2. – С.96-100.

24. Ефимов В.В. Улучшение качества проектов и процессов: учеб. пособие / В. В. Ефимов. – Ульяновск: УлГТУ, 2004. – 185 с.

25. Ефимов В.В. Экономика качества: учеб. пособие / В.В. Ефимов. – Ульяновск: УлГТУ, 2003. – 123 с.

26. Ефимов В.В. Улучшение качества продукции, процессов, ресурсов: учеб. пособие для вузов / В.В. Ефимов. 2013. – С.240.

27. Жданов С.А. Основы теории экономического управления предприятием / С.А. Жданов. – М.: Финпресс, 2001. – 384 с.

28. Жданов С.А. Актуальные проблемы менеджмента: моногр. / под общ. ред. д-ра экон. наук С.А. Жданова. Мотивация конкурентоспособного поведения предприятий обрабатывающей промышленности // Человек и общество: проблемы взаимо-



Монография

действия: мат. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Саратов: Саратовский социально-экономический ин-т РЭУ им. Г.В.Плеханова, 2013. Д.Резника. – Пенза: ПГУАС, 2012. – 288 с.

29. Жданов С.А. Вопросы теории конкурентоспособности организационных систем / С.А. Жданов // Модернизация экономики России в контексте глобализации: мат. Междунар. науч.-практ. конф. (24–25 января 2012 г.). – Саратов: Саратовский гос. социально-экономический ун-т, 2012.

30. Жданов С.А. Менеджмент: опыт, проблемы, перспективы: коллективная монография / С.А. Жданов; под общ. ред. д-ра. экон. наук, проф. С.Д.Резника. – Пенза: ПГУАС, 2011. – 284 с.

31. Жданов С.А. Методы и рыночная технология экономического управления / С.А. Жданов. – М.: Дело и Сервис, 1999.

32. Золотогоров В.Г. Энциклопедический словарь по экономике / В.Г. Золотогоров. – Минск, 1997.

33. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей: от стратегии к действию / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон. – М.: Олимп-Бизнес, 2005.

34. Качалов В.А. Коллизии аудита / В.А. Качалов // Методы менеджмента качества. – 2006. – № 11.

35. Качалов В.А. Разработка политики в области качества: анализ первого опыта / В.А. Качалов // Стандарты и качество. – 1997. – №3.

36. Клейнер Г.Б. Моделирование механизмов принятия решений на предприятии / Г.Б. Клейнер // Экономика и мат. методы. – 2002. – №3.

37. Клейнер Г.Б. Какая экономика нужна России и для чего? Международная конференция «Экономико-правовые аспекты реализации стратегии модернизации России» 26 декаб. 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kleiner.ru/>.

38. Клейнер Г.Б. Системная парадигма и системный менеджмент / Г.Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. – 2008.– Т.6. – № 3.

39. Кнышова Е.Н. Менеджмент / Е.Н. Кнышова. – М.: Инфра-М, 2011. – 421с.

40. Кнышова Е.Н. Менеджмент: учеб. пособие / Е.Н. Кнышова. – М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА – М, 2008. – 304 с.

41. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика / В.В. Ковалев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби, Проспект, 2007. – 1024 с.

42. Ковалев С.М. Технология структуризации и описания организации – шаг за шагом / С.М. Ковалев, В.М. Ковалев // Консультант директора. – 2004. – № 8.

43. Ковалев С.М. Бизнес-процессы, основные стандарты их описания / С.М. Ковалев, В.М. Ковалев // Справочник экономиста. – 2006. – №11. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.profiz.ru/se/11\\_06/businessprocess](http://www.profiz.ru/se/11_06/businessprocess)

44. Колбачев Е.Б. Модернизация экономики и эффективность управления социально-экономическим развитием: сб. науч. статей по мат. 2-й Междунар. конф., 14-15 мая, 2010. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ). – 330 с.

45. Консультационная компания «Ключевые решения». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glossary.ru/>

46. Корнаи Я. Системная парадигма / Я. Корнаи // Вопросы экономики. – 2002. – №4.

47. Королев М.И. Экономика. Риски. Защита: словарь-справочник / М.И. Королев. – М.: Анкил, 2008. – 832 с.

48. Краткий словарь терминов современного менеджмента Бизнес Инжиниринг Групп. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://bigc.ru/publications/glossary/part2\\_org\\_proekt.php](http://bigc.ru/publications/glossary/part2_org_proekt.php)

49. Крылова А.Н. История развития управленческого учёта в России / А.Н. Крылова // Мир современной науки. – 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 25.11.2013).

50. Лазарев А.В. Бизнес-планирование как форма экономического управления / А.В. Лазарев. – М.: Дело, 2000.

51. Лapidус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / В.А. Лapidус. – М.: Новости, 2000. – 432 с.

52. Лафта Дж. К. Эффективность менеджмента организации: учеб. пособие / Дж. К. Лафта. – М.: Русская Деловая Литература, 1999. – 320 с.

53. Лисицин В.Г. Формирование механизма стратегического управления затратами на промышленном предприятии: теоретико-прикладной аспект: дис. ... канд. экон. наук. – Ростов н/Д, 2009.

54. Любанова Т.П. Стратегии рыночной ориентации высокотехнологичных продуктов в инженерной деятельности: проблемы и решения / Т.П. Любанова, Д.М. Зозуля // Общество, экономика, человек в эпоху глобальных перемен: сб. ст. I Междунар. науч.-практ. конф. / ДГТУ. – Ростов н/Д, 2012.

55. Любанова Т.П. Инженерный маркетинг как

новая парадигма в эволюции маркетинга и инструмент инновационного развития организации: монография / Т.П. Любанова, Д.М. Зозуля, Л.В. Мясоедова и др. – Ростов н/Д.: Издательский центр ДГТУ 2011.

56. Любанова Т.П. Стратегическое планирование на предприятии: учеб. пособие для вузов / Т.П. Любанова, Л.В. Мясоедова, Ю.А. Олейникова. – 2-е изд., перераб. и доп. // Сер. «Экономика и управление». – М.: ИКЦ «МарТ»; – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2009. – 400 с.

57. Междисциплинарный словарь по менеджменту. – М.: Дело, 2005. – 256 с

58. Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М.: Дело, 1992.

59. Мясоедова Л.В. Инновационный аудит в системе обеспечения экономической безопасности предприятий / Л.В. Мясоедова // Вестник ДГТУ. - 2011. -Т.11, №4(58).

60. Мясоедова Л.В. Оценка экономической безопасности предприятий с позиций инновационного развития / Л.В. Мясоедова // Общество, экономика, человек в эпоху глобальных перемен: сб. ст. 1 Междунар. науч.-практ. конф. ДГТУ. – Ростов н/Д: ООО «Мини Тайп», 2012.

61. Мясоедова Л.В. Проблемы внедрения контроллинга в практической деятельности предприятия / Л.В. Мясоедова // Современные проблемы экономики и учета: межвуз. сб. науч. тр. – Ростов н/Д, 2012.

62. Мясоедова Л.В. Системная парадигма в управлении предприятием / Л.В. Мясоедова // Актуальные проблемы современной науки и образования: межвуз. сб. науч. тр. – Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2009.

63. Мясоедова Л.В. Аналитические процедуры в системе экономического управления на предприятии / Л.В. Мясоедова, Е.Р. Хабибуллина // Научная мысль Кавказа. – 2013. – №2(74).

64. Мясоедова Л.В. Моделирование и анализ бизнес-процессов на предприятии / Л.В., Мясоедова Е.Р. Хабибуллина // Математические методы и информационные технологии в экономике, социологии и образовании: сб. ст. XXVII Междунар. науч.-техн. конф. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2011.

65. Мясоедова Л.В. Управление инновациями как основное направление в развитии инженерной профессии / Л.В. Мясоедова, Е.Р. Хабибуллина // Субъект профессиональной деятельности: стратегии развития и рис- ки: мат. Междунар. науч.-

практ. конф. (Ростов-на-Дону, 17-18 апреля 2014 г.). – Ростов н/Д, ДГТУ, 2014. – 340 с.

66. Мясоедова Л.В. Функционально-стоимостный анализ как инструмент инженерного маркетинга в системе экономического управления / Л.В. Мясоедова, Е.Р. Хабибуллина // Вестник ДГТУ. – 2010. – Т.10. – №4(47).

67. Никаноров С.П. Характеристика и область применения метода концептуального проектирования систем организационного управления (КП СОУ). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://or-rsv.com/Concept/Nikanorov\\_001.htm](http://or-rsv.com/Concept/Nikanorov_001.htm).

68. Новиков Д.А. Интернет конференция по проблемам теории и практики управления «Структура теории управления социально-экономическими системами» (Учреждение Российской академии наук Институт проблем управления РАН, Москва). [Электронный ресурс] – Режим доступа:

[http://ubs.mtas.ru/forum/index.php?PAGE\\_NAME=read&FID=6&TID](http://ubs.mtas.ru/forum/index.php?PAGE_NAME=read&FID=6&TID)

69. Новиков Д.А. Структура теории управления социально-экономическими системами / Д.А. Новиков // Управление большими системами. – Вып. 24. – М.: ИГУ РАН, 2009. – С.216–258.

70. Прыкин Б.В. Общий курс менеджмента в таблицах и графиках: учебник для вузов / Б.В. Прыкин, Л.В. Прыкина, Н.Д. Эриашвили и др.; под ред. проф. Б.В. Прыкина. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 415 с.

71. Орлов А.И. Менеджмент: учебник / А.И. Орлов. – М.: Изумруд, 2003.

72. Оценка бизнеса: учебник / Под ред. А.Г.Грязновой, М.А.Федотовой. – М.: Финансы и статистика, 2003.

73. Панагушин В.П. Экономика предприятия / В.П. Панагушин, В.И. Лапенков, Е.В. Лютер и др.; под ред. д.э.н., проф. В.П. Панагушина. – М.: ИВАКО Аналитик, 2004. – 123 с.

74. Парутина Н.А. Формирование структуры и методов финансово-экономического управления на промышленном предприятии: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – М., 2002. – 232 с.

75. Предпринимательство: словарь-справ. – М.: Анкил, 2007. – 792 с.

76. Райзберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева; под общ. ред. Б. А. Райзберга. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА, 2013. – 512 с.

77. Райзберг Б.А. Экономика и управление: словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский. – М.: Московский психолого-социальный институт, 2005. – 488 с.

78. Свэйм Р. Стратегии управления бизнесом Питера Друкера / Р. Свэйм // Сер. «Практика менеджмента». – СПб., 2011.

79. Руководство по оценке бизнеса / Д. Фишмен, Ш. Пратт, К. Гриффит и др.; пер с англ. Л.И. Лопатников. – М.: ЗАО «КВИНТО-КОНСАЛТИНГ», 2000.

80. Рутгайзер В.М. Оценка стоимости бизнеса / В.М. Рутгайзер. – М.: ДОС, 2008.

81. Жданов С.А. Эталоны нормального и кризисного функционирования предприятий / С.А. Жданов. – М.: Едиториал УРСС, 2001.

82. Словарь-справочник менеджера / под ред. М.Г. Лапусты. – М.: ИНФРА-М, 1996 – 608 с.

83. Строцев А.А. Основы теории сложных систем. Исследование характеристик сложных систем методами математического и имитационного моделирования / А.А. Строцев, С.В. Сеницын, Д.А. Кошевар и др. – Ростов н/Д: РВИ РВ, 2009.

84. Супрунова Е.А. Проблемы развития управленческого учёта в России на разных уровнях экономической системы / Е.А. Супрунова // Проблемы экономики, организации и управления в России и мире: мат. Междунар. науч.-практ. конф. (28 декабря 2012 года) / отв. ред. А.В. Наумов. – Прага, Чешская Республика: Изд-во WORLD PRESS s r.o., 2013. – С.457–461.

85. Тамбовцев В.Л. Стейкхолдерская теория фирмы в свете концепции режимов собственности / В.Л. Тамбовцев // Российский журнал менеджмента. – 2008. – Т.6. – №3.

86. Тихонов В.И. Марковские процессы / В.И. Тихонов, М.А. Миронов. – М.: Сов. радио, 1977.

87. Токарева Е.В. Пример использования модели Марковских процессов в логистике: Комментарий к статье «Марковская модель оптимизации процесса поставки товаров с одношаговой потребительской ценностью» / Е.В. Токарева // Логистика. – 2012. – № 11. – С.48-49.

88. Томпсон-мл. А.А. Стратегический менеджмент. Концепции и ситуации для анализа. / А.А. Томпсон-мл., А.Дж. Стрикленд III. – М.: Вильямс, 2007. – 928 с.

89. Трухаев Р.И. Модели принятия решений в условиях неопределенности / Р.И. Трухаев. – М.: Наука, 1981.

90. Туровец О.Г. Процессный подход к организации

производства / О.Г. Туровец // Организатор производства. – 2006. – №2(29). – С.22-24.

91. Туровец О.Г. Организация производства и управление предприятием: учебник / О.Г. Туровец, М.И. Бухалов, В.Б. Родионов и др.; под ред. О.Г. Туровца. – М.: ИНФРА-М, 2002. – 528 с.

92. Тычинский А.В. Управление инновационной деятельностью компаний: современные подходы, алгоритмы, опыт / А.В. Тычинский. – Таганрог: ТРТУ, 2006.

93. Угольницкий Г. Структурные особенности систем управления и методы управления / Г. Угольницкий, А. Усов // Проблемы теории и практики управления. – 2007. – №2.

94. Управление организацией: учебник / под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н. Саломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2002.

95. Фалько С. Г. Контроллинг на предприятии / С.Г. Фалько, В.М. Носов. – М.: Знание России, 1995. – 80 с.

96. Лимитовский М.А. Финансовый менеджер / М.А. Лимитовский, Е.Н. Лобанова. – М.: ДеКА, 2000.

97. Фольмут Х.Й. Инструменты контроллинга от А до Я / Х.Й. Фольмут; пер. с нем. – М.: Финансы и статистика, 2001. – С.288.

98. Хабибуллина Е.Р. Применение теории марковских процессов для принятия управленческих решений на основе моделирования бизнес-процессов предприятия / Е.Р. Хабибуллина // Вестник ДГТУ. – 2012. – №3(64).

99. Хабибуллина Е.Р. Маркетинговая ориентация процессов экономического управления на предприятии. Проблемы современного маркетинга в экономике России: теория и практика: коллективная монография / Е.Р. Хабибуллина, О.Г. Ананова; под ред. Н.М. Ованесян. – Ростов н/Д.: Издательский центр ДГТУ, 2014. – 373 с.

100. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Дж. Чампи. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2006.

101. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга / Д. Хан; пер. с нем.; под ред. и с предисл. А.А. Турчака, Л.Г. Головача, М.А. Лукашевича. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 800 с.

102. Чемодурова Н.А. Экономическое управление процессом создания и внедрения трудосберегающей техники /

## Монография

Н.А. Чемодурова // Экономическое управление в системе «Наука-техника-производство»: сб. науч. тр. – Киев: Ин-т экономики АН УССР, 1988. – 105 с.

103. Шароватова Е.А. Концепция современного развития управленческого учета: монография / Е.А. Шароватова. – М.: Дело и сервис, 2011. – 226 с.

104. Кураков Л.П. Экономика и право: словарь-справочник / Л.П. Кураков, В.Л. Кураков, А.Л. Кураков. – М.: Вуз и школа. 2004.

105. Экономико-математический словарь. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://economic\\_mathematics.academic.ru](http://economic_mathematics.academic.ru).

106. Ямпольский С.М. Экономическое управление созданием систем машин / С.М. Ямпольский, С.В. Козаченко, В.В. Лобанов и др. – Киев: Наукова думка, 1981. – 224 с.

107. Янкова А.Г. Синергетический эффект факторов рентабельности собственного капитала предприятия / А.Г. Янкова, Ю.А. Чернецкая // Вестник ВГУ. Сер. «Экономика и управление». – 2014. – №1.

108. Post J.E., Preston L.E., Sachs S. 2002 Managing the extended enterprise: The new stakeholder view. California Management Review 45 (1): 5-28.

109. Shewhart W. Economic Control of Quality of Manufactured Product. New York: D. Van Nostrakd Co., 2001. pp.53-54.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

	Предприятие в целом	Экономическое управление	Производственное управление	Организационное управление
1	2	3	4	5
Основное содержание		<p>вид управленческой деятельности, базирующейся на экономическом мышлении и направленной на решение экономических задач путем использования экономических методов управления на основе экономической информации.</p> <p>При этом система экономического управления предприятием должна включать в себя совокупность форм и методов управления экономическими объектами с использованием экономических закономерностей, возникающих в процессе производства и реализации товаров, продукции, работ, услуг.</p>	<p>совокупность управляющих воздействий на ход и режим производства на оперативном-технологическом и оперативном-диспетчерском уровнях, осуществляемых в запланированном темпе протекания технологических процессов изготовления продукции.</p>	<p>Основным содержанием организационного управления является организация связей и отношений между подразделениями и элементами предприятия, распределения между ними функций, а также обеспечение соответствия его структуры и организации работы согласно характеру (типу) производства, составу производимой продукции, технологии изготовления, масштабу и типу производства, уровню его технической оснащенности на предприятиях.</p>



Продолжение прил. 1

1	2	3	4	5
Цели	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рост экономического потенциала предприятия;</li> <li>• Обеспечение конкурентоспособности и рыночной устойчивости;</li> <li>• Максимально возможное удовлетворение интересов стейкхолдеров;</li> <li>• Инновационная восприимчивость;</li> <li>• создание и поддержание положительного имиджа предприятия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рост нормы прибыли на капитал;</li> <li>• минимизация соотношения «цена-затраты»;</li> <li>• минимизация соотношения «цена - качество»;</li> <li>• высокая эффективность инвестиций;</li> <li>• удовлетворение экономических обязательств перед стейкхолдерами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспеченность необходимыми производственными ресурсами;</li> <li>• бесперебойность производственных процессов;</li> <li>• обеспечение высокого качества производимой продукции (TQM)</li> <li>• высокая результативность исследований и разработок (НИОКР).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оптимальная организационная структура предприятия;</li> <li>• оптимальное функционирование организационной структуры;</li> <li>• правовое, методическое и нормативное обеспечение функционирования организационной структуры;</li> <li>• высокое качество труда</li> </ul>

Продолжение прил. 1

1	2	3	4	5	6
Объекты		Бизнес - процессы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• активы;</li> <li>• финансовые ресурсы предприятия;</li> <li>• источники формирования ресурсов</li> </ul> <p>может и экономич отношения?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• процессы производства (основные, вспомогательные, обслуживающие);</li> <li>• система технической подготовки производства</li> <li>• исследования и разработки (НИОКР);</li> <li>• основные фонды;</li> <li>• оборотные фонды;</li> <li>• рабочие (основные, вспомогательные);</li> <li>• специалисты, служащие.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Функциональные структуры;</li> <li>• производственные структуры;</li> <li>• организационное поведение.</li> </ul>
Объекты		Бизнес - процессы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• предприятие в целом;</li> <li>• одно или несколько структурных подразделений предприятия, на которые обращено управленческое воздействие</li> </ul> <p>или так управление выполняется на уровне всего предприятия либо на уровне одно или несколько структурных подразделений предприятия, на которые обращено соответствующее управленческое воздействие</p>		

Продолжение прил. 1

1	2	3	4	5
	<p>Административно-управленческий аппарат</p>	<p>орган управления либо должностное лицо, принимающее решение (ЛПР)</p>	<p>орган управления либо должностное лицо, принимающее решение (ЛПР)</p>	<p>орган управления либо должностное лицо, принимающее решение (ЛПР)</p>
<p>Принципы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Научность в сочетании с элементами искусства;             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Целенаправленность;</li> </ul> </li> <li>• Функциональная специализация;             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Универсальность;</li> <li>• Последовательность;</li> <li>• Непрерывность;</li> </ul> </li> <li>• Оптимальное сочетание централизованного регулирования и самоуправления;</li> <li>• Учет индивидуальных особенностей и психологии работников;</li> <li>• Закономерности межличностных отношений и группового поведения;</li> <li>• Обеспечение единства прав и ответственности в каждом звене процесса управления;</li> <li>• Состязательность участников управления;</li> <li>• Максимально широкое вовлечение исполнителей в процесс подготовки решений.</li> </ul>	<p>Экономичности Доходности Результативности Научности Плановости Адаптивности</p>	<p>По Новицкому: Дифференциации Концентрации Интеграции Специализации Прямоточности Непрерывности Гибкости Оптимальности Стандартизации и т.д.</p> <p>Оперативности</p>	<p>Иерархии Работоспособности координации Разделения труда Полномочия и ответственности Дисциплины Единоначалия Единства действий <u>Справедливости</u> (заменить)</p>

Продолжение прил. 1

1	2	3	4	5
функции	Анализ, прогнозирование и планирование, организация, контроль и регулирование, учет, мотивация	Создание необходимой экономической ситуации Управление фин и показателями экономической эффективности предпр.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• управление материально-техническим снабжением</li> <li>• управление движением информации</li> <li>• управление использованием различных ресурсов               <ul style="list-style-type: none"> <li>• управление сбытом продукции</li> <li>• управление финансами</li> </ul> </li> <li>• управление технологическими процессами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проектирование, создание и совершенствование организационных структур;</li> <li>• распределение задач, обязанностей, ответственности и прав подразделений организации и отдельных исполнителей;</li> <li>• установление взаимосвязей между ними;</li> <li>• последовательное соблюдение точно установленных правил поведения работников и технологий принятия управленческих решений.</li> </ul>

Окончание прил. 1

1	2	3	4	5
Методы		<p>В экономическую группу включаются методы: экономического стимулирования; самокупаемости; ценообразования; финансирования (самофинансирования); налогообложения; акционирования; кредитования; (хозяйственный расчет). + ЭММ в управлении</p>	<p>Работа организуется на основе разработанных чертежей, технологий, инструментов и приспособлений;</p> <p>Разработка маршрутных карт и др. докум.</p> <p>Методы рационализации работ (разработка пооперационной карты, анализ микродвижений, метод разовых замеров, метод моментных наблюдений и др.);</p> <p>Метод разработки стратегических и оперативных производственных планов;</p> <p>Метод контроля за работой производственных участков;</p> <p>Метод диспетчеризации;</p> <p>Методы контроля производства (ПЕРТ, метод линии баланса и др.);</p> <p>Метод составления графиков загрузки цехов (по стадиям выполнения задания, по календарным срокам);</p> <p>Методы, используемые в принятии решений относительно замены оборудования (метод индекса доходности, метод средней величины за весь срок службы, метод производственных издержек, метод МАПИ и др.) (Кныш)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организационные методы управления (Приказ, распоряжение, должностные инструкции и т.д.) подбор и подготовка специалистов</li> <li>• Регламентирование, нормирование, инструктирование, методы социального (морального) стимулирования; профессиональный отбор и обучение</li> </ul>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Характеристика ресурсов предприятия в аспекте экономического управления

Классификационный признак	Характеристика признака	Управляемые параметры					
		В стоимостном выражении			В натуральном выражении		
		ОФ	ОС	ТР (ППП)	ОФ	ОС	ТР (ППП)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.Наличие ресурсов	Производственно-технический аспект	-----	-----	-----	Производственные мощности, Уровень автоматизации и механизации, коэф.загрузки, кол-во, коэф. использования, Возрастная структура, Технологическая структура, срок службы нормативный,	Прогрессивность используемых ресурсов, Кол-во, качество	Численность, Профессионально-квалификацион. уровень, Структура ППП
	Экономический аспект	Стоимость, структура, уд. вес активной части опф157	Стоимость, структура	ФОТ, В том числе: по видам работ и по категории работников, структура	-----	-----	-----



Продолжение прил. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
2.Состояние ресурсов	качественное	Структура, коэф. износа	??	??	Уровень автомат и механизации, Удельный вес морально устаревшего оборудования <sup>164</sup> , Износ опф <sup>161</sup> ,		

Продолжение прил. 2

<p>Количественное</p>	<p>Коэф выбытия153, Коэф обновления153, Фондоотдача, Фондоемкость,</p>	<p>Коэф загрузки оборотных средств240, Продолжительность оборота241, Среднегодовая стоимость остатков ос242, Средняя продолжительность оборота оборотных средств244, Ускорение (замедление) оборачиваемости ос246, Число оборотов ос (коф оборачиваемости)246, Выработка продукции на одного работника ппп295,</p>	<p>Произв. мощность, Срок службы нормативный, Коэф интенсивной нагрузки оборудования169, Средний возраст оборудования или опф162, Коэф использования мощности оборудования170, Коэф использования оборудования интегральный172, Производительность ед оборудования175, Потребность в оборудовании(кол-во) или потребный парк рабочего оборудования234,</p>	<p>Коэф обеспечения производства265</p>	<p>Кол-во рабочих для обслуживания станка276, Коэф занятости рабочего при многостаночной работе277, Нормо обслуживания286, Трудоемкость,производительность, Выработка продукции на одного работника ппп295, Коэф трудоемкости обслуживания производства298,</p>
-----------------------	--	--	--	---	---





## Продолжение прил. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
3.Стадии кругооборота	Формирование	Певоначальная стоим опф, ???152ввод в действие основных фондов, Среднегодовая стоимость опф, Стоимость оф на конец года, Прирост опф154, Прирост опф за перспективный (планируемый) период154,	Потребность основного производства в материалах (сырье) на производственную программу274,	Планируемый ФОТ??	Срок службы нормативный162,	Общая потребность материальных ресурсах266,	Коэф приема кадров330, Пред необх колва ППП,



## Монография

	Использование	Среднегодовая стоимость опф, Сумма амортизации опф (годовая)163, Прирост фондоотдачи167,	Коэф плановости обеспечения266,	Трудоемкость303, Выработка303, Коэф затрат по заработной плате на производство единицы продукции351,	Срок службы остаточный162,		Коэф стабильности кадров331, Коэф текучести кадров331,
	Воспроизводство	Сумма амортизации опф (годовая)163, Доля амортизации (на реновацию) в валовых капитальных вложениях152, Доля возмещения выбытия основных фондов в валовых капитальных вложениях152			Срок службы фактический163		Коэф выбытия кадров329,



Монография

4. Источники формирования и воспроизводства	внешние источники	Кредиты банков, займы, инвестиции, безвозмездн получение???			-----		
	внутренние источники	Прибыль, амортизационные отчисления, себестоимость			-----		
5. Степень готовности для использования в производстве	готовые к использованию в производстве		брак	Профессионально-квалификационный уровень			



## Окончание прил. 2

1	2	3	4	5	6	7	8
	требующие доработки  Нуждающиеся в ремонте	Допустимый предел затрат на капитальный ремонт оборудования178, Допустимый предел затрат на модернизацию оборудования180, Коэф ремонтных затрат182,	-----	Профессионально-квалификационный уровень	Удельный объем ремонтов187,		Потребность в подготовке квалифицированных рабочих332, Списочное число рабочих332,  Численность ремонтных рабочих188,
6. По способам отнесения их стоимости на себестоимость готовой продукции	Полностью						
	по мере снашивания						

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

### Общая характеристика объектов ФСА

Дается общая характеристика выпускаемого предприятием оборудования и характеристики узлов, которые осуществляют рассматриваемые релевантные функции.

**Назначение и классификация.** Токарно-карусельные (карусельные) станки предназначены для обработки заготовок большой массы (до многих десятков тонн) и большого диаметра, но имеющих сравнительно небольшую высоту. На них можно обрабатывать и растачивать цилиндрические и конические поверхности, подрезать торцы, прорезать кольцевые канавки, сверлить, зенкеровать, развертывать и др. При этом каждая последующая по размеру модель станка позволяет обрабатывать заготовку в 1,25 раза большую по диаметру, чем предыдущая. Горизонтальное расположение плоского круглого стола (планшайбы) значительно облегчает установку, выверку и закрепление заготовки, что весьма затруднительно при обработке тяжелых заготовок на токарных станках с горизонтальной осью шпинделя.

На карусельных станках резцом обтачивают наружные и внутренние поверхности вращения. При оснащении станка револьверной головкой центральные отверстия заготовок обрабатывают сверлами, зенкерами и другим осевым инструментом.

Основными параметрами станков являются наибольший диаметр и высота обрабатываемой заготовки. Главным движением резания является вращение стола, несущего заготовку, движениями подачи — горизонтальное и вертикальное перемещения суппортов.

Рассмотрим теперь основные технико-экономические характеристики станков и узлов в разрезе намеченных функций.

Основным узлом является стол - это несущий узел высокой жесткости и прочности с надежной кинематикой главного движения. На нём находится планшайба, на которой крепится заготовка.

Следующую функцию осуществляет планшайба – отливка из чугуна СЧ25, предназначена для закрепления на ней заготовки для последующей мех. обработки; имеются 4 накладных кулачка для зажима обрабатываемой заготовки; пазы для установки зажимных и установочных элементов крепления заготовки.

Таблица 1п

## Монография

## Общая характеристика станков

№	Характеристика	VM40	1A532ЛМФ4
	Максимальный диаметр обрабатываемой детали, мм	4000	3200
	Максимальная высота обрабатываемой детали, мм	2500	2000
	Максимальная масса обрабатываемой детали, кг	100000	25000
	Мощность главного привода, кВт	110 (2x55)	55
	Мощность сверлильно-фрезерного привода, кВт	28	17
	Масса станка, кг	64000	55000

Таблица 2п  
Технические характеристики стола

№	Характеристика	VM40	1A532ЛМФ4
1	2	3	4
	<u>Материалы заготовок</u>	Прокат Ст3	СЧ20
	<u>Получение заготовок</u>	Сварка под слоем флюса или в среде защитных газов	Литье по деревянным моделям
	<u>Термообработка для снятия внутренних напряжений</u>	Отжиг	Естественное старение
	<u>Масса стола, кг</u>	12550	13100

## Монография

Окончание табл. 2п

1	2	3	4
	Характеристика:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В сварной заготовке исключаются дефекты, имеющие место при литье (раковины и др.) т. к. стальной прокат стандартизован, металл однороден по всему объему листа;</li> <li>• Изготовление сварной детали требует меньшего расхода материала, чем при изготовлении литой (при одинаковой несущей способности конструкций); При мех. обработке сварного стола затраты времени и средств ниже (меньше припуски) по сравнению с изготовлением литой конструкции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Естественное старение – менее затратный способ снятия внутренних напряжений, чем отжиг (при котором требуется печь, топливо и т. д.), однако, более продолжительный по времени, и не исключаящий появления холодных трещин в заготовке;</li> <li>• Литая конструкция лучше гасит вибрацию по сравнению со сварной.</li> </ul>

 Таблица 3п  
 Стоимостные характеристики стола

Характеристики	Стоимость	Характеристики	Стоимость
Изготовление + предварительная мех. обработка (по России)	1494 074руб.	Изготовление + термообработка + черновая обработка (по России)	1359 454 руб.

## Монография

Доработка детали (г. Краснодар)	10736 руб.	Доработка детали (г. Краснодар)	150209 руб.
Мех. обработка (г. Краснодар)	64133 руб.	Мех. обработка (г. Краснодар)	83839 руб.
Доставка из Воронежа (Грузовой автотранспорт-1)	26500 руб.	Доставка из Петрозаводска (Грузовой автотранспорт-1)	130000 руб.
Общая стоимость стола:	1595445 руб.	Общая стоимость стола:	1723502 руб.

Таблица 4п  
Технико-экономические характеристики планшайбы

Характеристики	Значение	Характеристики	Значение
<u>Диаметр:</u> , мм	3500	<u>Диаметр:</u>	2800
<u>Мах диаметр обрабатываемой детали:</u> , мм	4000	<u>Мах диаметр обрабатываемой детали:</u>	3200
<u>Мах высота обрабатываемой детали:</u> , мм	2500	<u>Мах высота обрабатываемой детали:</u>	2000
Масса, кг	15300	Масса, кг	5500

Таблица 5п  
Стоимостные характеристики планшайб

Характеристики	Значение	Характеристики	Значение
<b>Стоимостные характеристики планшайб</b>			
Изготовление отливки (по России)	1023131 руб.	Изготовление отливки (по России)	563669 руб.
Мех. Обработка (по России)	401495 руб.	Мех. Обработка + доработка (г. Краснодар)	185791 руб.
Доставка по России	130000 руб.	Доставка по России	60000 руб.
Общая стоимость планшайб:	1554626 руб.	Общая стоимость планшайб:	809460 руб.



## Монография

Таблица 6п  
Приводы главного движения станков

<p>2 встроенных в основание редуктора главного привода с передачей крутящего момента от электродвигателя на вертикальный вал цепной передачи;</p> <p>2 встроенных вертикальных вала с шестернями передачи вращения главного привода на венцовое колесо планшайбы.</p>	<p>1 трехступенчатый редуктор механических передач с бесступенчатым регулированием от электродвигателя переменного тока частоты вращения планшайбы в пределах одной ступени редуктора, переключение со ступени на ступень – гидравлическое.</p>
<p>Технологические особенности редукторов главного привода:</p>	
<p>использование зубчатых пластинчатых цепей исключает в приводе планшайбы использование дополнительной кинематической пары;</p> <p>снижение вибраций и шума;</p> <p>необходимо использование 2-х мощных электродвигателей (2x55 кВт) при наличии одной передачи в редукторе.</p>	<p>большее количество составных частей (при 3-х передачах); как следствие – повышение трудоемкости и сложности сборки (100 Н/ч);</p> <p>появление люфтов, погрешностей в зацеплениях;</p> <p>как следствие – повышение шумовибрационных показателей, потери энергии.</p>
<p>Стоимость установки главного привода *:</p>	
<p>932 738 руб.</p>	<p>522 695 руб.</p>
<p>* Без учета стоимости двигателей</p>	

Сравнение стоимости сборочных единиц, осуществляющих несущую функцию и функцию вращения станков

Обозначение	Наименование	Цена с НДС, руб.
VM40.211	Установка главного привода	980857
VM40.300	Основание	2433178
VM40.310	Планшайба	2411251

## Монография

VMG32.341	Станция смазки редукторов главного привода	72662
ИТОГО		5897950

табл

Обозначение	Наименование	Цена с НДС, руб.
СШ-А32.211-01	Редуктор главного привода	505231
СШ-А32.223	Привод круговых подач и позиционирования планшайбы	167615
СШ-А25МФ4.253	Установка двигателя главного привода	17464
СШ-А32.254	Подвод воздуха в стол	3737
СШ-А32.300	Стол	3903452
СШ-А25МФ4.305	Установка датчика позиционирования планшайбы	40376
СШ-А32.306	Уплотнение планшайбы	9895
СШ-А32.317-01	Тормоз планшайбы	37098
ИТОГО		4684871