

О. С. АДАМОВИЧ

ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СИТУАЦИИ В ТОРГОВЛЕ



• ЭКОНОМИНА •

Адамович О.С.
А 28 Хозяйственные ситуации в торговле. — М.: Экономика, 1984.—112 с.

Работа на данную тему издается впервые. Основное внимание автор уделяет оценке и решению конкретных хозяйственных ситуаций оперативного управления торговым предприятием — нормированию товарных запасов, продаже товаров, регулированию спроса и предложения и т. д.

Большой интерес представляет управленческая деловая игра, состоящая из набора различных хозяйственных ситуаций крупного торгового хозрасчетного предприятия.

Для руководителей торговых предприятий и организаций, научных сотрудников, преподавателей торговых вузов и техникумов.

A **3503010000 – 184**
011 (01) ***34** Свод. пл. подписных изд. 1984
ББК 65.9(2)421
338Т8

Олег Серафимович А
ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ (
Зав. редакцией А.С. 1
Редактор Д.А. ТИТОВ
Мл. редактор Н.А. ГУЛЯЕВА
Худож. редактор В.П.
Техн. редактор Г.В. И
Корректор Л.М. ФИЛЬКОВА
Художник оформления Г.Б. ЛИНДЕ

ИБ №2313

Сдано в набор 14.06.84. Подписано к печати 15.11.84. А-09112.
Формат 60x901/16. Бумага типографская №3. Пресс-роман. Оф-
сет. Усл.печл. 7,0/7,38 усл. кр.-отт. Уч.-изд. л. 7,99. Тираж 10615
экз. Заказ 1066 Цена 40 к. Изд. №5683

Изд-во "Экономика" 121864, Москва Г-59, Бережковская
наб., 6.

Московская типография №8 Союзполиграфпрома при Государ-
ственном комитете по делам издательств, полиграфии и книж-
ной торговли. 101898, Москва, Центр, Хохловский пер., 7.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Г л а в а 1. Теоретические основы хозяйственных ситуаций	5
§1. Ситуационный подход в управлении хозяйственным процессом	5
§2. Понятие хозяйственной ситуации	7
§3. Хозяйственные ситуации и процесс управленческого решения	12
§4. Задачи принятия хозяйственных решений	20
 Г л а в а 2. Конкретные хозяйственные ситуации и управленческие решения	 32
§1. Оценка хозяйственных ситуаций	32
§2. Хозяйственный риск и принятие решений	46
§3. Ситуационный подход в обосновании заявок торговли	59
 Г л а в а 3. Имитация хозяйственных ситуаций на основе деловых игр	 68
§1. Понятие деловой игры	68
§2. Деловая игра "Универмаг"	73
§3. Имитационные методы, используемые в игре "Универмаг"	91
Приложения	105
Литература	110

О. С. АДАМОВИЧ

ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СИТУАЦИИ В ТОРГОВЛЕ



МОСКВА "ЭКОНОМИКА" 1984

Рецензент доктор экономических наук, профессор А.И.ГРЕБНЕВ

3503010000 - 184

011(01) - 84

Свод. пл. подписных изд. 1984

©Издательство "Экономика", 1984

Одной из важнейших особенностей современного этапа развития нашей страны является динамизм экономических процессов, требующий более оперативного решения хозяйственных задач. В этих условиях, отмечалось на июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС, необходимо "активно формировать новый тип экономического мышления, нацеленного на инициативу и социалистическую предпримчивость..."¹

В связи с усилением влияния научно-технического прогресса непосредственно на хозяйственную деятельность предприятий и отраслей возрастает роль хозяйственной инициативы. Возникновение новых научных и технических идей, их воплощение в жизнь может приводить к быстрым, не всегда точно предсказуемым изменениям в хозяйственном развитии. В связи с этим повышается роль предпланового прогнозирования и возрастают требования к хозяйственным решениям с точки зрения их научной обоснованности и своевременности.

Повышение значения хозяйственной инициативы связано также с дальнейшим развитием принципа демократического централизма. "Нам предстоит, — отмечалось на XXV съезде КПСС, — одновременно укрепить оба начала демократического централизма. С одной стороны, следует развивать централизм, ставя тем самым преграду ведомственным и местническим тенденциям. С другой же — надо развивать демократические начала, инициативу мест, разгружать верхние эшелоны руководства от мелких дел, обеспечивать оперативность и гибкость в принятии решений"².

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 12 июля 1979 г. "Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы", в ряде других решений партии и правительства по хозяйственным вопросам предусмотрена система мер, направленных как на укрепление централизованного планового руководства экономикой, так и на расширение хозяйственной самостоятельности, инициативы предприятий и объединений. На XXVI съезде КПСС подчеркивалось огромное значение, которое имеет в решении хозяйственных вопросов инициатива на местах.

С расширением прав предприятий и объединений одновременно повышается их ответственность за результаты хозяйственно-финансовой деятель-

¹ Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС, 14 – 15 июня 1983 г. М. Политиздат, 1983, с 40

² Материалы XXV съезда КПСС. М. Политиздат, 1976, с. 60

ности. Все это обуславливает необходимость научной разработки проблем, связанных с выработкой и принятием хозяйственных решений.

Основной задачей данной работы является рассмотрение возможностей использования теории хозяйственных ситуаций при решении проблем, возникающих в деятельности торговых организаций и предприятий.

Специфика этих проблем обусловлена тем, что торговля выступает как связующее звено между производством и сферой потребления, изменения в которой нередко очень трудно заранее спрогнозировать с достаточной точностью.

В силу изменений покупательского спроса по объему и структуре в торговле чаще, чем в других отраслях, возникают проблемы, требующие оперативного решения. Эти проблемы касаются как внутриотраслевой деятельности торговли, так и ее взаимоотношений с промышленностью. В процессе работы с поставщиками, транспортными организациями руководителям, специалистам предприятий и организаций торговли также приходится вырабатывать решения в сложных хозяйственных ситуациях.

Вопросы научно обоснованной выработки хозяйственных решений в торговле пока еще разработаны мало.

Автор данной книги стремился помочь специалистам торговли в овладении научным аппаратом и методикой выработки хозяйственных решений, которая прошла уже определенную практическую апробацию. При этом автор отдает себе отчет, что ряд положений работы носят дискуссионный характер. Иначе, наверное, и не может быть, когда речь идет о новых для отраслевой науки проблемах.

Глава 1.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ СИТУАЦИЙ

§ 1. СИТУАЦИОННЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫМ ПРОЦЕССОМ

Сравнительно новым направлением, повышающим оперативность и гибкость хозяйственного руководства, является так называемый ситуационный подход в принятии управленческих решений.

Сущность этого метода состоит в детальном анализе хозяйственных ситуаций, возникающих в процессе управления хозяйственной системой, с целью выявления возможных вариантов их решения и выбора наилучшего из этих вариантов по наиболее обоснованному для данной хозяйственной ситуации критерию.

Целесообразность использования ситуационного подхода в управлении обусловлена рядом факторов (рис. 1).

Во-первых, укрепление хозрасчета предприятий и организаций, развитие хозрасчетных отношений повышают роль хозяйственной ответственности в решении отдельных ситуаций, возникающих на этом уровне, усиливают значение хозяйственного риска.

Во-вторых, основным сроком планирования стал пятилетний период, что, естественно, отдаляет горизонты плана. В связи с этим необходим набор новых плановых средств, учитывающих эту сложность планирования, обеспечивающих непрерывность и координацию годовых и пятилетних планов. Это стимулирует разработку и активное использование методов, позволяющих повысить обоснованность хозяйственных решений в каждом конкретном случае.

В-третьих, хозяйственные эксперименты, проводимые в локальных звеньях отраслевых или народнохозяйственных систем, не всегда могут обеспечить полное воплощение заложенных в них идей. Помимо этого, хозяйственные эксперименты достаточно дороги. Это предопределяет развитие аппарата, позволяющего заменить хозяйственный эксперимент, "прогнать" хозяйственную ситуацию на основе анализа и моделирования условий хозяйственных ситуаций.

В-четвертых, в последнее время достигнуты значительные успехи в области теории исследования операций. Разработка этого направления приве-

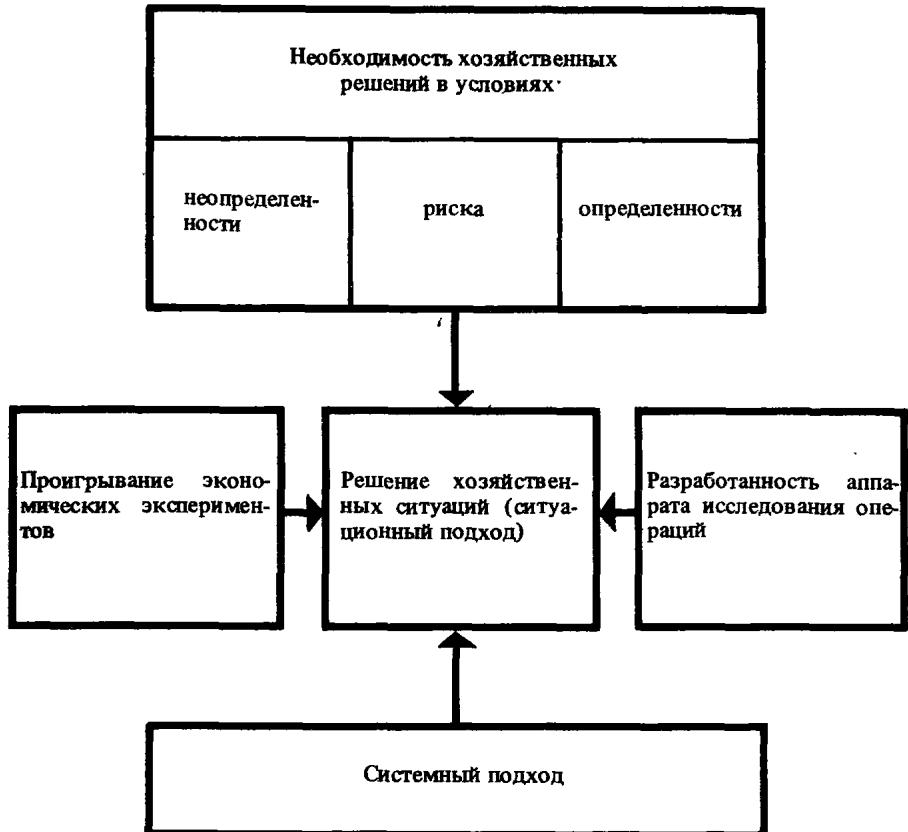


Рис. 1. Формирование ситуационного подхода

ла.: возможности создания моделей, позволяющих получить варианты управленческих решений с учетом изменяющихся хозяйственных ситуаций.

Ситуационный подход выступает как метод анализа и построения модели хозяйственной ситуации. Детальный анализ возникающих ситуаций и проблем в деятельности хозяйственной системы и формирование множества альтернатив их решения дают возможность использовать аппарат моделирования хозяйственных процессов. Тщательное изучение сравнительных вариантов хозяйственного решения и их последствий опирается на аппарат теории принятия решений. И в этом качестве ситуационный подход выступает не только как метод анализа и построения модели хозяйственной системы, но также и в качестве *процедуры принятия хозяйственных решений*¹.

¹ ряд буржуазных исследователей рассматривают и третье направление использования ситуационного подхода – в качестве концепции управления. "Только управление по обстоятельствам эффективно" – вот лозунг сторонников этой управленческой концепции. Критика подобного толкования ситуационного подхода, его неприемлемость в качестве концепции управления для социалистической экономики довольно полно изложены в работах советских экономистов [12, 24].

Сituационный подход включает следующие этапы¹:

1. Анализ конкретной хозяйственной ситуации или проблемы.
2. Выделение множества возможных хозяйственных решений в рамках исследуемой хозяйственной системы.
3. Разработка методов решения хозяйственных задач, возникающих в рамках выделенного множества.

4. Построение хозяйственных альтернатив решения (чаще выбор или уточнение из выделенного множества хозяйственных решений).

5. Принятие хозяйственного решения.

Указанная последовательность этапов решения не зависит от отраслевой принадлежности хозяйственных задач. Однако процесс реализации этих этапов в торговле имеет существенную специфику, которая определяется особенностями хозяйственных торговых организаций и предприятий.

§ 2. ПОНЯТИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИТУАЦИИ

В практической деятельности предприятий и организаций торговли постоянно возникают различные хозяйствственные ситуации. *Хозяйственной ситуацией* в широком смысле является событие или совокупность взаимосвязанных событий, определяющих хозяйственное состояние объекта управления и требующих управленческого воздействия.

Для более углубленного понимания сущности хозяйственных ситуаций необходимо рассмотреть ряд понятий. Каждая хозяйственная система, выполняя свои функции, стремится к поставленной перед ней обществом цели. При выполнении поставленной цели в деятельности торговых предприятий и организаций могут возникать различные хозяйственные проблемы. Под *хозяйственной проблемой* мы будем понимать такое состояние хозяйственной системы (организации, предприятия), когда четко определена желаемая цель, но не ясны условия, которые необходимо выполнить для ее достижения². Например, хозяйственной проблемой является низкая посещаемость покупателями вновь построенного магазина. Желаемая цель очевидна — добиться запроектированной при строительстве посещаемости магазина для обеспечения нормативного срока окупаемости вложенных в него капитальных затрат. Условия же, при которых эта цель достижима, сформулировать сложнее. В самом общем виде они могут быть следующими: обеспечить улучшенный ассортимент товаров на первом этапе работы предприятия, повысить активность и качество работы продавцов, повысить эффективность рекламы, улучшить транспортную доступность предприятия и т.д. Каждое из этих условий представляет собой отдельную

¹ Подробное рассмотрение процесса принятия хозяйственного решения дано в §3 главы 1

² Первоначально проблема возникает в связи с неудовлетворенностью той или иной потребности. Для хозяйственной системы проблема может возникать не только в связи с ее нечлосредственно внутренними потребностями, но и с потребностями, возникшими вне системы. Например, такими могут быть задачи вышестоящих организаций или потребность населения, обслуживаемого торговой хозяйственной организацией, предприятием

хозяйственную ситуацию, определяющую состояние объекта управления и требующую управленческого воздействия. Иными словами, решение проблемы предполагает выражение ее через конкретные хозяйствственные ситуации и на основе последующих уточнений определение соответствующей хозяйственной задачи.

На стадии формирования задачи цель должна быть сформулирована более конкретно в виде точного задания. Например, вышеуказанные цель хозяйственной проблемы на стадии хозяйственной задачи может быть поставлена так — с помощью системы экономико-организационных мероприятий добиться, чтобы отклонение фактических покупательских потоков от расчетных (нормативных) было минимальным или положительным.

Приведенные рассуждения дают возможность более строго с позиций теории принятия решений сформулировать понятия "хозяйственная ситуация" и "хозяйственная проблема". Используя средства формализации, в узком смысле хозяйственную проблему можно определить как такое состояние в отклонении от нормального режима функционирования хозяйственной системы, когда четко определено желаемое состояние Y , но явно не определены необходимые для решения проблемы условия X . Хозяйственная ситуация является в смысле высказанных определений антиподом хозяйственной проблемы. То есть это такое состояние системы, когда ясны условия X и требуется найти цель Y . Поэтому смысл начальной стадии управленческого решения заключается в объединении (или нахождении одного по другому) проблемы и ситуации.

Конечной целью этого объединения являются "хозяйственные задачи". Под хозяйственной задачей понимается такой процесс принятия решения, когда четко определены желаемое состояние (цель) хозяйственной системы и условия для его достижения на основе тщательного анализа возникшей хозяйственной ситуации. Поэтому в смысле логического определения "хозяйственная задача" возникает тогда, когда необходимо достичь заданной цели Y при определенных условиях X .

Процесс этот, построенный иногда на значительном количестве итераций, не сводится к простой механическойстыковке ситуации и проблемы. Переходным этапом к задаче здесь служит проблемная ситуация. В ней связь обеих частей задачи представляется в самом общем виде. Это скорее гипотеза, а не задача, в которой взаимно уточняются постановки ситуации и проблемы. От строгости и правильности формулировки цели и условий решения ситуации зависит корректность постановки хозяйственной задачи.

При внешнем многообразии и кажущейся случайности возникновения хозяйственных ситуаций, на наш взгляд, можно определить присущие им основные свойства.

Эти ситуации обычно возникают в результате отклонения от обычного режима функционирования управляемого объекта. Чаще всего такие отклонения встречаются в оперативной хозяйственной деятельности торговых систем по выполнению плана. К их числу можно отнести отклонения, связанные с выполнением срочных заданий руководства, с невыходом на работу части сотрудников, срывом поставки товаров поставщиком, и целый ряд других.

Отличительным признаком проблемной ситуации является также наличие нескольких альтернатив решения возникшей проблемы. Если путь решения единственный, то подобные хозяйствственные ситуации можно назвать задачами. Например, решение задачи, связанной с учетом материально-технических ценностей, в каждом конкретном случае предполагает лишь четкое соблюдение предусмотренного порядка оформления документов на прием и отпуск товаров. Отклонения от этого порядка являются нарушением соответствующих бухгалтерских инструкций. Здесь нет проблемной ситуации. Иное дело, когда необходимо, например, выбрать лучший вариант размещения предприятия или развоза товаров или решить проблему расстановки кадров. Здесь может быть множество альтернатив.

Любой проблемной ситуации также свойственна определенная для хозяйственного риска, т.е. управленческое решение, направленное на достижение наибольшего эффекта, в отдельных случаях может привести к нежелательным последствиям¹.

Помимо указанных, ряд исследователей [26] выделяют следующие свойства проблемной ситуации:

определенность – возможность для руководства исчерпать список допустимых решений;

информационность – возможность сопоставления при выборе действия;

потенциальная эффективность – объективно обусловленная возможность достижения установленных критериев для принимающих решение.

В настоящее время сложилось так, что понятие "ситуация" в литературе и на практике трактуется неодинаково. В значительной мере это объясняется тем, что понятие "ситуация" многогранное и присущее всем объектам управления. Разобраться в многообразии хозяйственных ситуаций в значительной степени поможет их классификация (рис. 2).

Некоторые авторы [11, 14, 23, 26] предлагают классифицировать ситуации исходя из объекта управления. В этом случае возникает следующая (вертикальная) классификация:

хозяйственные ситуации, свойственные для уровня организаций и предприятий и их подразделений. Наиболее часто их называют производственными хозяйственными ситуациями;

ситуации, типичные для отрасли, территориального комплекса. Это наиболее часто встречающиеся в торговле ситуации, свойственные уровню областных и городских управлений торговли, республиканских министерств, урсов и т.п. Их называют просто хозяйственными ситуациями;

ситуации, связанные с деятельностью на уровне народного хозяйства, – народнохозяйственные ситуации. Наиболее типичные для этого вида ситуации – анализ сферы обращения и потребления страны, межотраслевых связей торговли и т.д.;

ситуации, содержащие проблемы для любого уровня, независимо от ранга руководителя.

¹ Более подробно об использовании категории "хозяйственный риск" в торговле смотри в § 2 главы 2.

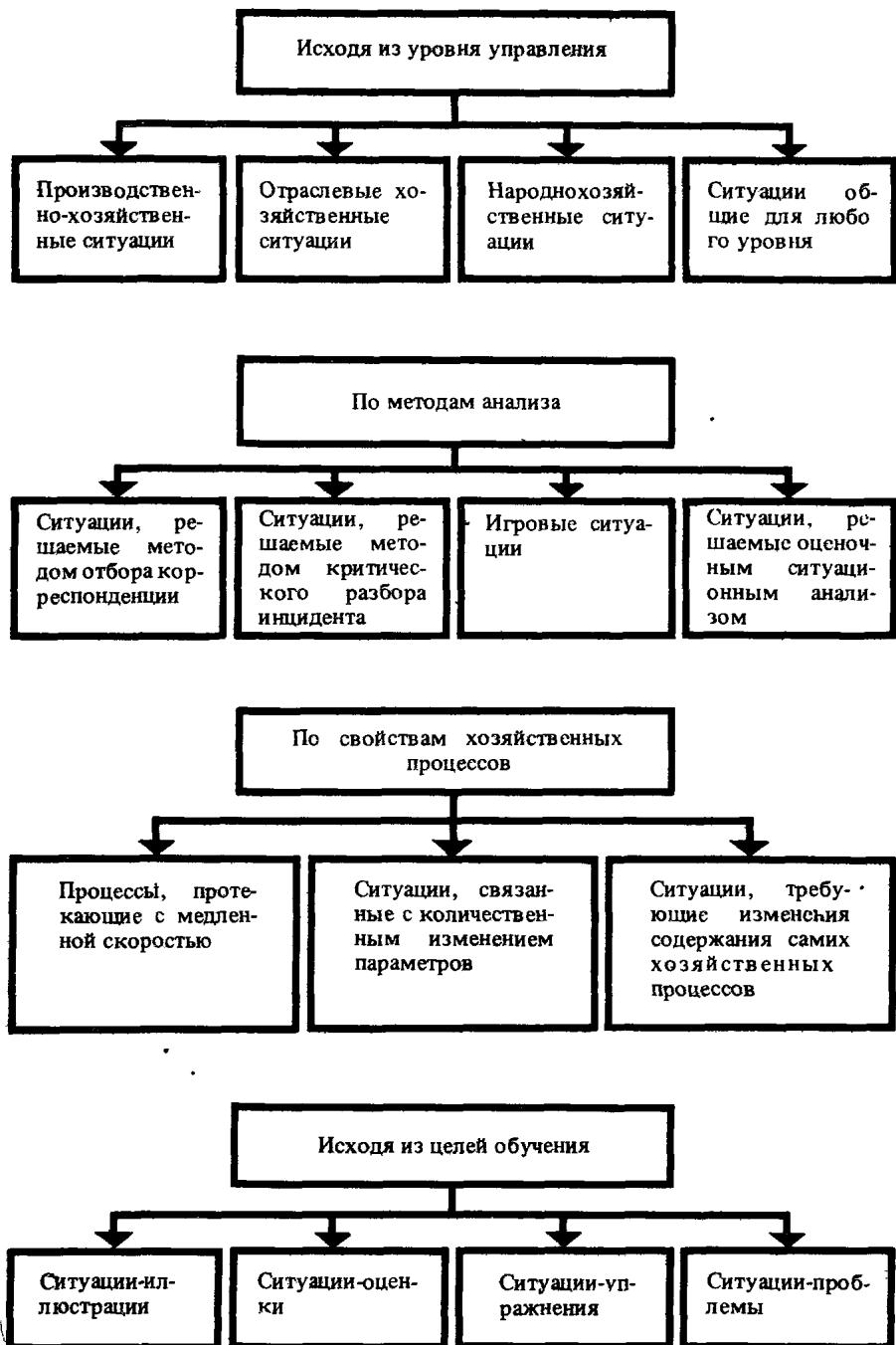


Рис. 2. Классификация хозяйственных ситуаций

Практический интерес представляет классификация хозяйственных ситуаций по методам их решения [14]. Среди этих методов выделяются:

метод обработки корреспонденции – предлагается анализ ситуации на основе полученной корреспонденции в адрес руководителя или подразделений торговой хозяйственной системы. Корреспонденцию торговых предприятий и организаций составляют письма покупателей, докладные записки сотрудников, приказы вышестоящего управленческого звена и пр. В данном методе ситуации и проблемы могут выступать как в явном, так и в скрытом виде;

метод критического разбора инцидента – имеет другую природу, так как ситуация уже зафиксирована. Необходимо уточнить ее на основе правильной формулировки хозяйственной проблемы и цели решаемой хозяйственной задачи;

метод анализа ситуаций на основе проведения деловых игр¹ – направлен на выработку процесса принятия решений в различных, искусственно имитируемых хозяйственных ситуациях и проблемах. Данный метод является методом активного обучения играющих приемам анализа и решения практических хозяйственных задач.

В решении сложных многоплановых задач часто используют так называемый цепочечный анализ ситуаций, когда каждое принятое хозяйственное решение порождает несколько путей дальнейшего продолжения анализа ситуаций (несколько хозяйственных цепочек). Иногда принимающему решение приходится иметь дело с тремя и более цепочечными решениями, каждое из которых также может порождать цепочки новых решений. Анализ таких ситуаций, как правило, требует построения дерева решений.

Следующим направлением классификации хозяйственных ситуаций является группировка их по форме представления для принимающих решение. Поэтому необходимо иметь определенный навык их отбора и классификации по данному признаку. Условно хозяйственные ситуации по форме их представления можно разделить на четыре группы:

ситуации-иллюстрации – на конкретном примере из хозяйственной практики описывается способ решения возникшей хозяйственной задачи. Такое представление ситуации направлено прежде всего на повышение степени информированности принимающего решение. Это своеобразная форма обмена опытом;

ситуации-оценки – представлены хозяйственная проблема, ситуация и принятые решения, необходимо оценить это решение,

ситуации-упражнения – конкретный случай представлен таким образом, что при проведении анализа и выработке альтернатив необходима существенная самостоятельность расчетной и исследовательской деятельности. Например, изучение новых нормативных документов, расчет нормативов, статистических величин для обоснования решений,

ситуации-проблемы – имеется конкретный случай, содержащий хозяйственную проблему, необходимо конкретно сформулировать решение хозяйственной задачи.

¹ Этот метод используется в деловой игре "Универмаг", описанной в главе 3 данной книги.

Обоснованной является также классификация ситуаций исходя из свойств протекающих хозяйственных процессов [26]. Здесь выделяются ситуации, вызванные замедленными хозяйственными процессами (наиболее простой ситуационный класс), связанные с количественным изменением отдельных ее параметров, а также ситуации, определяемые содержанием самих хозяйственных процессов (наиболее сложный класс ситуаций).

Рассмотренная классификация хозяйственных ситуаций позволяет более четко определить ситуации, возникающие в практической торговой деятельности. Например, представлена производственная проблемная ситуация быстро меняющегося торгового процесса, которую необходимо проанализировать методом критического разбора инцидента.

На основании описанной классификации можно четко определить особенности данной ситуации:

- возникла на уровне торга или магазина;
- является следствием динамичных хозяйственных процессов;
- представлена в одном, четко зафиксированном виде.

Для решения хозяйственной задачи, вытекающей из данной ситуации, остается более точно определить желаемую цель.

§ 3. ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СИТУАЦИИ И ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

Как известно, процесс управления включает в себя функции планирования, организации, регулирования, учета и контроля. Выполнение каждой из них связано с принятием различных управленческих решений. В ходе реализации процесса хозяйственного решения могут возникнуть новые ситуации, которые по своим характеристикам отличаются от характеристик исходной ситуации. Появление хозяйственной ситуации характеризует начало активной фазы управленческой деятельности вне зависимости от того, с выполнением какой функции управления она связана.

Несомненно, в качестве центральной функции управления торговлей выступает планирование. Оно включает в себя следующие управленческие операции (микрофункции): анализ тенденций предыдущего периода, прогнозирование основных (ключевых) параметров развития хозяйственной системы, определение целей и задач развития системы и соответственно планируемых показателей, разработку путей и средств достижения этих целей, т.е., по сути дела, разработку вариантов плана (альтернатив)¹, при-

¹ В связи с этим следует оговориться, что этап разработки вариантов плана в значительной мере зависит от научно-технического уровня планирующей системы. Это особенно актуально для торговли, концентрирующей в себе конечные результаты почти всех отраслей народного хозяйства, выпускающих товары народного потребления. В связи с этим хотелось бы сослаться на мнение А.И. Гребнева, утверждающего, что "в планировании розничного товарооборота оценка различных вариантов решений при существующей технологии составления планов практически не производится. Решение, как правило, принимается в условиях отсутствия выбора. Поэтому вопросы оптимальности принятых плановых решений при формировании планов не рассматриваются" [13, с. 6].

нятие решения (выбор варианта плана). В качестве базовой основы, формирующей управляющий и управляемый блоки хозяйственных систем, выступает следующая функция управления – организация. Она охватывает различные аспекты исполнительской оперативной деятельности для достижения слаженных действий торговой хозяйственной системы. Все это характеризует функцию "организация" как процесс активного использования управленческих решений.

Хозяйственная торговая система периодически отчитывается о текущих и годовых результатах выполнения плана. Подкрепленный данными финансовых органов (бухгалтерского учета) и контроля, нацеленного на проверку выполнения управленческих решений, отчет образует функцию управления – "учет и контроль". В результате выполнения этой функции выясняется, имеются ли отклонения в текущей или итоговой деятельности хозяйственной системы от заданного плана. Если анализ выявляет эти отклонения, то возникает проблемная ситуация и необходимость ее разрешения.

Следовательно, решение хозяйственных ситуаций и проблем внутренне присуще каждой функции управления хозяйственными торговыми системами. Вне зависимости от функционального места управленческого решения процесс этот включает в себя строго определенную последовательность действий, отображенную на рис. 3 в виде процедурных блоков.

Как видно из рисунка, первыми этапами управленческого решения являются формулирование проблемы и выделение хозяйственной системы (блоки 1 и 2). Оба этих процесса являются во многом взаимоусловленными и могут возникать по внешним и внутренним по отношению к хозяйственной системе причинам. Однако наиболее очевидной причиной возникновения хозяйственной ситуации является незэффективная деятельность торговой хозяйственной системы.

Дополнительный сбор информации дает возможность более четко определить ситуацию, подвергнуть ее тщательному анализу. В результате анализа ситуаций (блок 3) и выяснения точки зрения лица, ответственного за принятие управленческого решения, возможны различные (иногда противоположные) варианты подхода к определению существа самой проблемы, путей ее разрешения.

Одновременно с этим осуществляется структуризация проблемы, которая заключает в себе уточнение и проверку самой проблемы, приближение ее к хозяйственной ситуации (блок 4). Наиболее широко используемым методом структуризации проблемы является построение логического дерева анализа проблемы и ее возможных вариантов решения (рис. 4)¹.

В ряде случаев большая часть указанных альтернативных логических распределений известна и структуризация проблемы сводится к уточнению конечных результатов, которые необходимо получить с помощью решения управленческой задачи.

Следующим этапом выработки управленческого решения является формулировка хозяйственной задачи управления (блок 6). Она включает в себя определение цели и критериев оценки ее достижения, условий (ограничений) использования хозяйственного решения на практике.

¹ Более подробно метод изложен в кн. А.Г. Венделина [9].

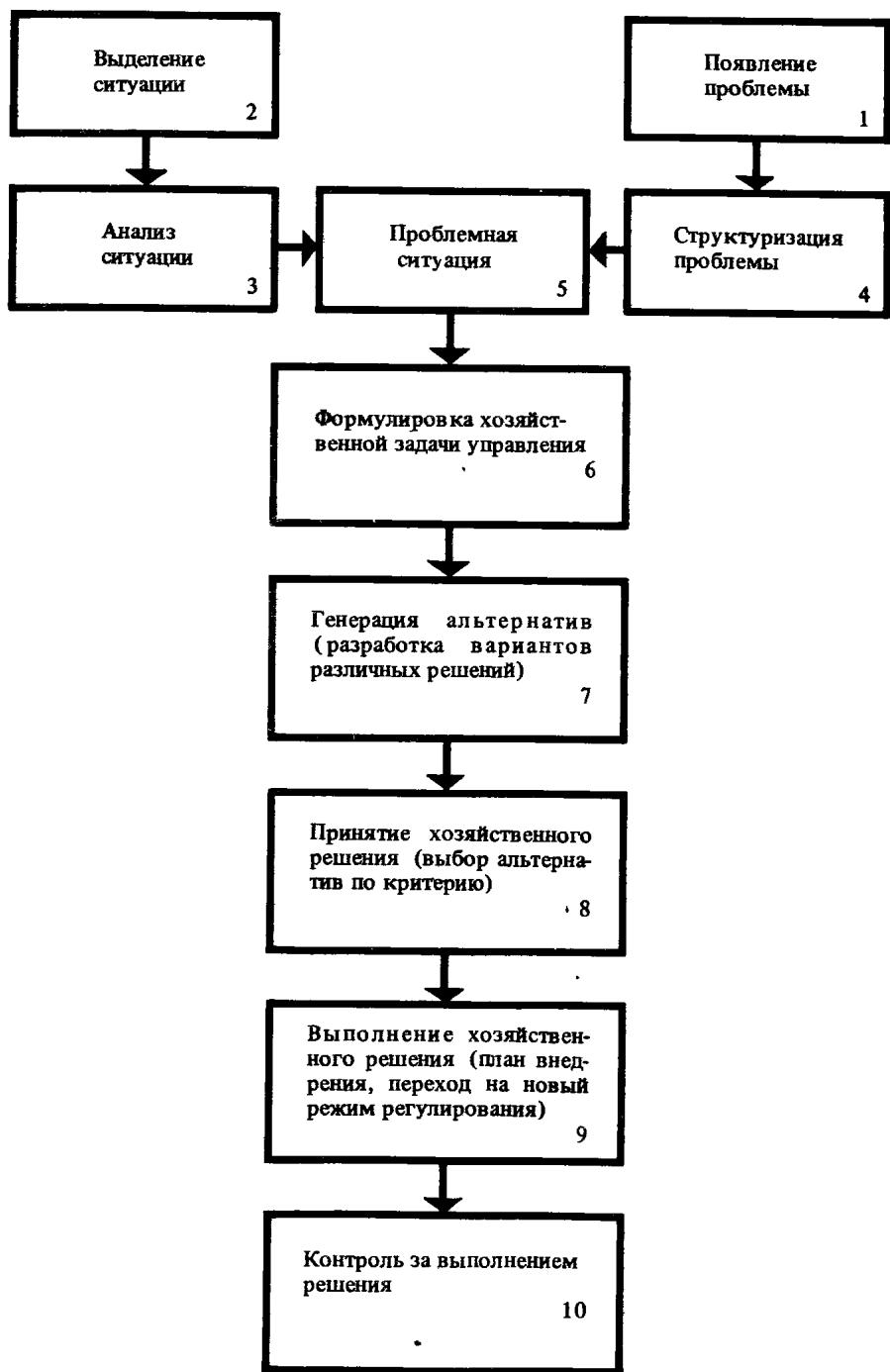


Рис. 3. Процесс решения хозяйственных задач