

А. Н. Асаул И. П. Князь Ю. В. Коротаяа

26



ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВЗВѢЩЕНІЕ РОССІИ

А. Н. Асаул
И. П. Князь
Ю. В. Коротаяа

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
ПО ВЫХОДУ
ОРГАНИЗАЦИЙ
ИЗ КРИЗИСА



Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет»

АНО Институт проблем экономического возрождения.

Посвящается 175-летию СПбГАСУ.

А. Н. Асаул, И. П. Князь, Ю. В. Коротаева

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ
В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА ОРГАНИЗАЦИЙ**

Под редакцией заслуженного строителя РФ, д.э.н., профессор А. Н. Асаула



Санкт-Петербург
2007

УДК 336.153
ББК 65.290.2-132
А-90

*Одобрено к изданию научно-техническим советом
Института проблем экономического возрождения*

Асаул А.Н. и др.

Теория и практика принятия решений по выходу организаций из кризиса / А. Н. Асаул, И. П. Князь, Ю. В. Коротаева; под ред. засл. Строит. РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб: АНО «ИПЭВ», 2007. -224с.

В книге представлены теоретические исследования и практические разработки теории принятия управленческих решений с учетом жизненного цикла организации. Особое внимание уделено исследованию возникновения, распознавания кризисов на ранних стадиях кризисного процесса. Представлена методика распознавания скрытой стадии кризиса в организации и ее применение в строительных организациях.

Значительное внимание уделено моделированию управленческих решений в организации и принятию управленческих решений по выходу организаций из кризиса.

Книга предназначена ученым, аспирантам, слушателям системы переподготовки и повышения квалификации специалистов по экономике и управлению, руководителям высшего управленческого звена.

Книга может быть использована в учебном процессе при подготовке специалистов обучающихся по специальности 080500 «Экономика и управление народным хозяйством» и магистров по направлению 521500 «Менеджмент».

Издание осуществляется при поддержке Института проблем экономического возрождения России и редакции журнала «Экономическое возрождение России».

ISBN 978-5-91460-003-4

Для контактов с авторами: asaul@asaul.ru, т. (812) 346-85-36

***Серия книг издается
при редакции журнала «Экономическое возрождение России»
Руководитель проекта главный редактор журнала,
Заслуженный строитель РФ, д.э.н., профессор А. Н. Асаул***

Рецензенты:

Генералов Б. В. доктор экон. наук, профессор, проф., заслуженный строитель РФ,
(Владимирский государственный университет)

Гусев Е. В. доктор экон. наук, профессор. (Южно-Уральский государственный университет)

© А. Н. Асаул, 2007
© И. П. Князь, 2007
© Ю. В. Коротаева 2007
© АНО «ИПЭВ», 2007

ВВЕДЕНИЕ

Между наукой и жизнью существует теснейшая, неразрывная, ни для одной из них, ни мало не унижительная связь, чем более наука служит жизни, тем более жизнь обогащает науку.

*Г.В. Плеханов
(1856-1918)*

Управление – это синтез, сплав науки и практики. Всем известно, что организация как экономический субъект подчиняется действиям системных и экономических законов. Но языком этих законов все происходящее в организации процессы и ее взаимодействие с внешней средой описать невозможно, поэтому существует много эмпирических моделей, с помощью которых возможно тем или иным образом упростить задачу выбора адекватных состоянию организации управленческих инструментов.

В настоящей книге достаточно много внимания уделено описанию процесса принятия управленческих решений. Ведь вся наука управления – это проверка на адекватность. И вряд ли инструменты принятия решений, разработанные, например, для стадии «стабильность», будут адекватны стадии кризиса. Но как определить на какой стадии находится организация?

Большинство существующих зарубежных и отечественных методик диагностики кризиса и прогнозирования банкротства позволяют диагностировать кризис в организации на поздних стадиях, а именно, в фазах острого, хронического кризиса и банкротства, и не позволяют проводить диагностику скрытой стадии кризиса. Зарубежные методики диагностики кризиса и банкротства содержат весовые коэффициенты, значения которых рассчитаны на основе западных аналитических данных, не соответствующих современным экономическим условиям в России. Отечественные методики в большинстве своем носят качественный характер. Проблема осложняется дефицитом количественной и качественной информации на ранних стадиях кризисного процесса, отсутствием видимых признаков скрытого кризиса. В последние годы исследования в области «опережающего» антикризисного управления позволили наметить пути решения этой важной проблемы. Но, несмотря на достигнутые успехи, в настоящее время еще недостаточно эффективных инструментов антикризисного управления, разработанных с позиций раннего обнаружения сигналов развития кризисных процессов. Многие вопросы, касающиеся изучения закономерностей развития скрытого кризиса, его симптомов и критериев диагностики и представляющие интерес как в практическом, так и в теоретическом плане, реально не изучены.

Главы 3 и 4 настоящей книги посвящены теоретическому и экспериментальному исследованию скрытого кризиса в развитии организаций и его диагностике. Разработанные методы выявления стадии скрытого кризиса позволяют диагностировать ранние стадии кризисного процесса, прогнозировать развитие кризиса, устанавливать взаимосвязь симптомов и причин возникновения кризиса,

разрабатывать управленческие решения по смягчению и преодолению кризиса на данном этапе.

Практически любой метод принятия решения, используемый в управлении можно рассматривать как разновидность моделирования. Нами определены особенности принятия управленческих решений на разных этапах жизненного цикла организации. Значительное место уделено моделированию процесса принятия решений при выводе нового продукта на рынок и выбору местоположения строительной организации.

Однако практика свидетельствует о том, что даже качественно разработанные решения¹ оказываются часто невыполненными из-за неотлаженной системы контроля. Но контроль – это процесс, требующий немалых затрат специально обученного персонала и времени.

Понятно, что выполнить все условия повышения качества и эффективности управленческого решения довольно трудно и дорого, поэтому речь может идти только о повышении качества и эффективности решений на основе автоматизации системы менеджмента. При оценке эффективности управленческих решений нельзя обойтись без методологических подходов, которые освещены на страницах книги.

Управляющая компания – это организация, специализирующаяся на принятии управленческих решений и имеющая соответствующее обеспечение. Первые российские управляющие компании «выросли» из проектных команд по антикризисному управлению организаций холдингового типа. Такие компании на первых порах использовались для консолидации собственности холдинга и управления имущественным комплексом. Как показала практика, с помощью управляющей компании легче (по сравнению с действующими в холдинге механизмами управления):

- создать инструменты для осуществления контроля и обеспечить их функционирование;
- провести процесс реформирования холдинга на кризисных стадиях, снижая риски переходного периода.

Необходимо подчеркнуть, что если ранее управляющие компании создавались для решения стратегических задач крайне редко, то в последнее время управляющие компании создаются для стратегического управления и координации деятельности всех предприятий холдинга, обеспечивая их собственным менеджментом.

По этому типу созданы управляющие компании в инвестиционно-строительных холдингах: ЛенСпецСМУ, Петротрест и др.

Однако в практике управления холдингом есть и другие примеры, когда после выполнения антикризисных мер управляющая компания как единоличный орган управления упразднялась, а управленческие ее функции переходили к материнской компании во главе с генеральным директором. В таком случае управленческие решения разрабатываются правлением во главе с генеральным директором, являющимся единоличным исполнительным органом, обеспечивающим реализацию управленческих решений.

¹ Исследования показывают, что некачественные управленческие решения составляют от 33 % до 41 %.

Глава 1

МЕТОДОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

1.1 Управленческие решения¹: сущность, классификация и технология принятия

«Современная управленческая парадигма предполагает, что системы управления должны быть комплексно развивающимися и с использованием технологий опережающего воздействия, основу которых составляют процессы научного предвидения и прогнозирования. Эффективное управление любыми системами (объектами) применительно к различным сферам человеческой деятельности сегодня невозможно без предвидения его субъектом как самих препятствий на пути к цели, так и последствий ее достижения. Известное выражение «управлять – значит предвидеть» относится к деятельности специалистов различного профиля и наполняется более весомым в аспекте ответственности содержанием».²

Все сложившиеся в середине XX века управленческие науки в значительной степени взаимосвязаны, и их конкретные названия определяют прежде всего те аспекты управленческого процесса, на которые сделаны основные акценты.

Решения, как организационная реакция на возникающие проблемы, являются универсальной формой поведения как отдельной личности, так и социальных групп, и объясняются сознательным и целенаправленным характером человеческой деятельности. Решение – это руководство к действию, выбранное из множества альтернатив, оформленное в виде плана работы. На практике принимается огромное количество самых разнообразных решений, обладающих различными характеристиками. Тем не менее, существуют некоторые общие признаки, позволяющие это множество определенным образом классифицировать (Приложение А). Именно решения, принимаемые руководителями любой организации, определяют не только эффективность ее деятельности, но и возможность устойчивого развития, выживаемость в быстроразвивающемся мире.

Принятие решений, так же как и обмен информацией, это *составная часть любой управленческой функции*. Необходимость принятия решений возникает

¹ За последние 20 лет дважды Нобелевская премия в области экономики присуждалась за работы по совершенствованию общепринятой концепции принятия решений – в 1978 г. Г. Саймону за исследование процесса принятия решений (основная идея – нахождение в экономических организациях решений приемлемых для всех); в 1986 г. Дж. Бьюкену за развитие основ теории принятия экономических и политических решений (основная идея принятия решений исходя из интересов участвующих в этом процессе лиц)

² Скиданов И.П. Управленческое предвидение (методология, диагностика, дидактика). – СПб.: СПбГАСУ, 2006.– С. 5

на всех этапах процесса управления, связана со всеми участниками и аспектами управленческой деятельности и является ее вершиной. Поэтому так важно понять природу и сущность решений.

Решение – результат экономических действий, мероприятий, предпринимаемых руководителями государства, областей, регионов, организаций в результате анализа нескольких вариантов. При этом указанные лица руководствуются соображениями целесообразности и учитывают имеющиеся в наличии ресурсы и факторы.

Современная наука об управлении, а вместе с ней и теория управленческих решений возникла после того, как появилась организация в современном понимании.

Организационное решение – выбор, совершаемый руководителем, применяемый им в процессе реализации управленческих функций при разрешении организационных задач. Организационное решение способствует продвижению к поставленным целям.

Управленческое решение – директивный выбор целенаправленного воздействия на объект управления, который базируется на анализе ситуации и содержит программу достижения цели.

Принятие управленческого решения – главное решение в технологическом цикле управления. Управленческое решение принимается полномочным линейным руководителем в пределах предоставленных ему прав, норм действующего законодательства и указаний вышестоящих органов управления. Отличительные особенности управленческих (организационных) решений заключаются в том, что они имеют следующие характеристики: цели, последствия, разделение труда и профессионализм.

Управленческое решение – это определенный экономический процесс, совершаемый в рамках управления организацией, имеющий три этапа – подготовки, принятия и реализации управленческих решений, которые включают в себя, помимо выявления проблемы, формулирования заданий, сопоставления альтернативных вариантов решения, еще и составление плана реализации решения и оперативное руководство реализацией решений.

Объектом управленческих решений являются виды деятельности организаций:

- техническое развитие организации;
- организация основного и вспомогательного производства;
- управленческая деятельность;
- маркетинговая деятельность;
- экономическое и финансовое развитие;
- организация заработной платы и премирования;
- социальное развитие;
- бухгалтерская деятельность;
- кадровое обеспечение и др. виды деятельности.

Управленческие решения можно классифицировать по различным признакам, например:

- 1) по времени управления (стратегические, тактические, оперативные);

2) по содержанию процесса, который подвергается управлению (социальные, экономические, технические и др.);

3) по степени участия персонала (индивидуальные, корпоративные).

Классификация по последнему признаку, а именно по степени участия персонала представлена на Рис. 1.1.

Проблема – это несоответствие фактических или прогнозируемых значений параметров управляемой системы целям управления. К возникновению проблемной ситуации могут привести три причины:

- отклонение фактических параметров от целевых;
- возможности такого отклонения в будущем в случае неприятия каких-либо превентивных мер;
- изменение целей управления.

Существуют различные типы проблем. Наиболее подходящей для наших целей является классификация, предложенная Г. Саймоном, согласно которой все проблемы подразделяются на три класса:

1) хорошо структурированные или количественно сформулированные проблемы, в которых существенные зависимости выяснены настолько хорошо, что они могут быть переданы в числах или символах, то есть выражены в численной оценке;

2) неструктурированные или качественно выраженные проблемы, содержащие лишь описание важнейших ресурсов, признаков и характеристик, количественные зависимости между которыми совершенно неизвестны;

3) слабоструктурированные или смешанные проблемы, которые содержат как качественные, так и количественные элементы, причем качественные, малоизвестные и неопределенные стороны проблем имеют тенденцию к доминированию.

Хотя эта классификация не является устоявшейся и некоторые проблемы могут со временем изменить свою принадлежность к определенному классу, она позволяет понять многое.¹

Каждое в отдельности управленческое решение является уникальным, но процесс их формирования и реализации подчиняется внутренней логике, которую часто называют «цикл принятия решений»².

В процессе формирования решений в организации в различных источниках выделяется различное количество этапов, например:

¹ Скиданов И.П. Управленческое предвидение (методология, диагностика, дидактика). – СПб: СПбГАСУ, 2006. – 200 с.

² Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2000. – 271 с.; Солнышков Ю.С. Обоснование решений (Методологические вопросы). – М.: Экономика, 1980. – 168 с.

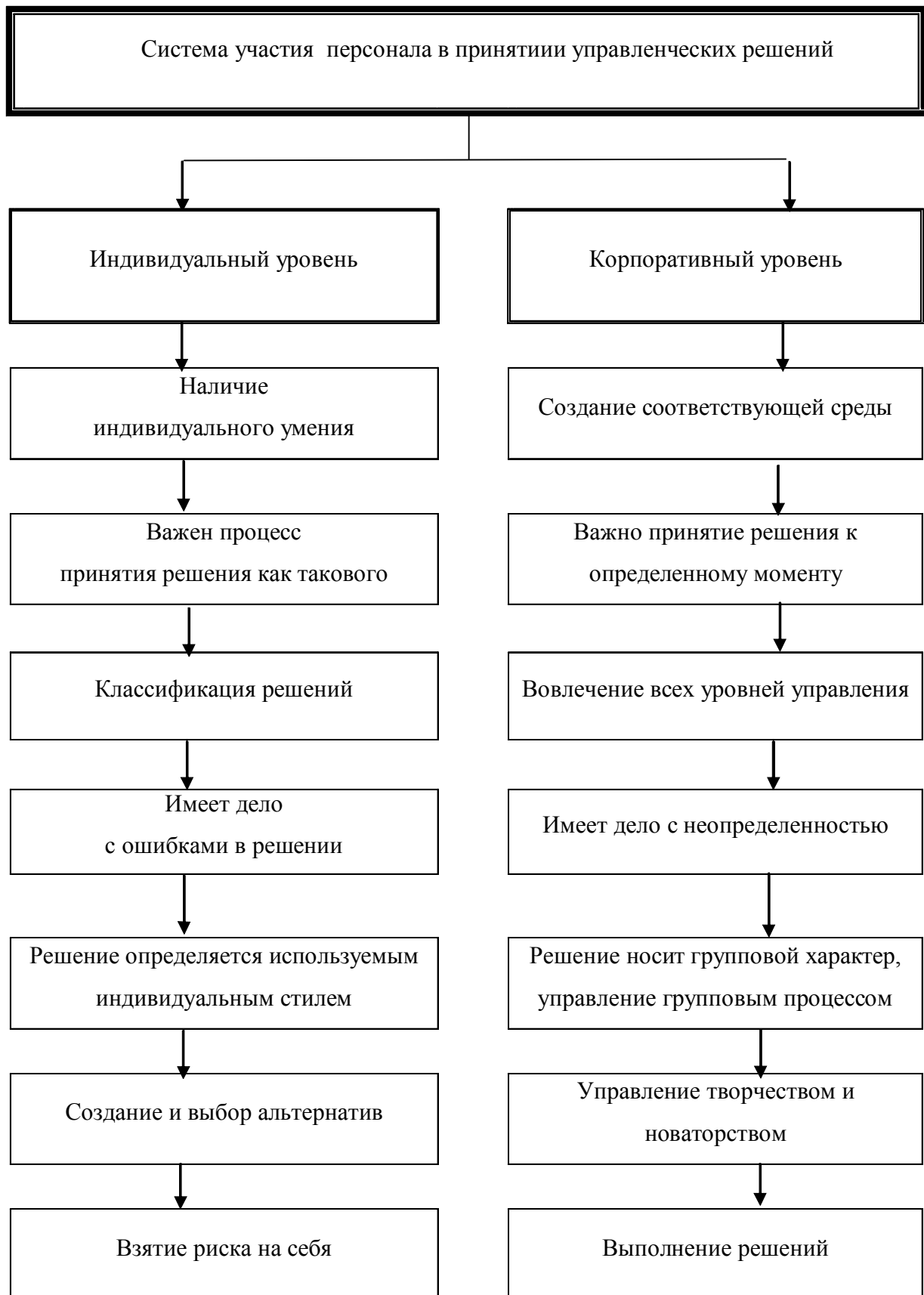


Рис.1.1. – Признаки управленческих решений

1) выявление проблемы, подлежащей решению (определение проблемной

ситуации);

- 2) сбор и обработка информации для принятия управленческого решения;
- 3) организация его исполнения.

К этим основным этапам разработки управленческих решений¹ можно добавить следующие: получение информации о ситуации, разработка оценочной системы, разработка сценариев развития ситуации.

Похожие этапы можно встретить в самых разных статьях и книгах – всюду, где идет речь о последовательном подходе к рассмотрению сложных проблем. Весьма схожи общие рецепты также и для «изобретателей» творческих решений принципиально новых проблем. В основном различия возникают по вопросу о включении в процесс стадии, связанной с выполнением решения.

На Рис. 1.2 представлена классификация видов управленческих решений по 12 критериям, включающая в себя более 40 видов.

Процесс управления многогранен, но в нем ясно вырисовывается система действий, которую можно условно назвать технологией принятия решений. Подготовка, принятие и реализация решений как процесс управленческого труда руководителя имеют определенную технологию – совокупность последовательно применяемых приемов и способов достижения целей управленческой деятельности. При этом руководитель, отвечающий за развитие системы, сталкивается со множеством возможных целей и со значительным числом конкурирующих способов и средств, которые могут быть использованы для достижения каждой отдельной цели. Но, прежде всего, требуется установить содержание задач, которые обеспечивают достижение целей. Эти задачи могут быть представлены в виде так называемого «дерева задач».

При подготовке решения следует убедиться в наличии всех необходимых для его реализации ресурсов, ориентируясь при этом на заранее определенные цели и задачи организации.

Собрать необходимые данные (необработанный массив фактов и цифр из различных источников) и получить на основе их обработки и анализа информацию об альтернативных вариантах решения. Информация должна содержать сведения об имеющихся в наличии ресурсах (земле, капитале и др.) и потребности в них для реализации каждой альтернативы, юридические требования и другие необходимые материалы. Качественная информация стоит недешево, поэтому приходится соразмерять затраты на ее получение с ожидаемым эффектом.

Оценить возможные последствия реализации альтернативных вариантов решений. Во многих случаях здравый смысл и практический опыт менеджера могут заменить отсутствующую или неоправданно дорогую информацию;

¹ Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», Издательство ЭКМОС, 1998. – 248 с.



Рис. 1.2. – Классификация схем основных видов управленческих решений

Время, затрачиваемое на анализ альтернатив, зависит от профессиональной подготовки, опыта и образования и сродни искусству. Но бывают случаи, когда выбор альтернативы обеспечивается ранее принятым решением.

Принять решение, соответствующее целям и задачам организации.

Реализовать решение. Воплощение в жизнь задуманного требует от менеджера определенного умения и способностей. В условиях неопределенности или недостаточности информации каждое конкретное решение может дать различный эффект в зависимости от факторов, которые выходят за рамки компетенции менеджера. Возможные результаты принятия можно предсказать, используя математические методы.

Взять на себя ответственность за принятое решение и не только уметь радоваться результатам своих удачных действий, но и быть в состоянии трезво оценивать и спокойно принимать неблагоприятные последствия собственных ошибок. Часто бездеятельность руководителя возникает из-за его нежелания взять на себя ответственность за принятое решение. Современный руководитель организации должен четко представлять себе, что он отвечает как за свои действия, так и за проявленное бездействие.

*Социальная ответственность*¹ – черта характера личности, приобретаемая в результате воспитания и учета моральных норм общества. На процесс формирования социальной ответственности оказывают влияние:

- возможность и способность личности хорошо выполнить задание и умение справляться с проблемами;
- наличие ресурсов для выполнения задания;
- заданная степень ответственности за результаты.

Социальная ответственность руководителя отражается в его решениях. Важными параметрами социальной ответственности являются широта, временной интервал, придаваемое значение, вовлеченность персонала.

Широта определяет диапазон функций, по которым принимается социальная ответственность. *Временной интервал* может быть как бессрочным, так и ограниченным определенным сроком. *Придаваемое значение* можно отследить по приоритетам выделяемых ресурсов, т.е. когда и сколько их идет на социальные цели. Вовлеченность персонала отражает уровень его участия в реализации социальных целей. Оценивается социальная ответственность общественным мнением и вводится как параметр новой парадигмы управления. Выбор управленческих решений зависит не только от интеллектуального, но и от нравственно-этического потенциала личности.

Нравственный облик руководителя включает систему качеств, которые делятся на общие: патриотизм, гуманизм, справедливость; конкретные: гражданская совесть, воля, коллективизм, ответственность, мужество и принципиальность; специфические: трудолюбие, скромность, великодушие,

¹ Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения : учеб. пособие – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001. – С. 55-56

оптимизм, доброта. Уровень развития нравственных качеств зависит от общей культуры руководителя¹.

Нравственная ответственность руководителя в принятии решений заключается в наиболее полном учете всех мнений – специалистов, коллектива, коллегиальных органов, что позволяет выразить общее мнение по решаемой проблеме, воспитать общую заинтересованность и ответственность за исполнение решений.

С технологической точки зрения процесс принятия решения можно представить в виде последовательности этапов и процедур, имеющих между собой прямые и обратные связи. Во многих иностранных источниках весь процесс принятия решения в организации рассматривается как функция проблемы, альтернатив и выполнения решения (Рис.1.3). В процесс подготовки, принятия и реализации решения на всех его основных этапах обязательно включается лицо, принимающее решение.

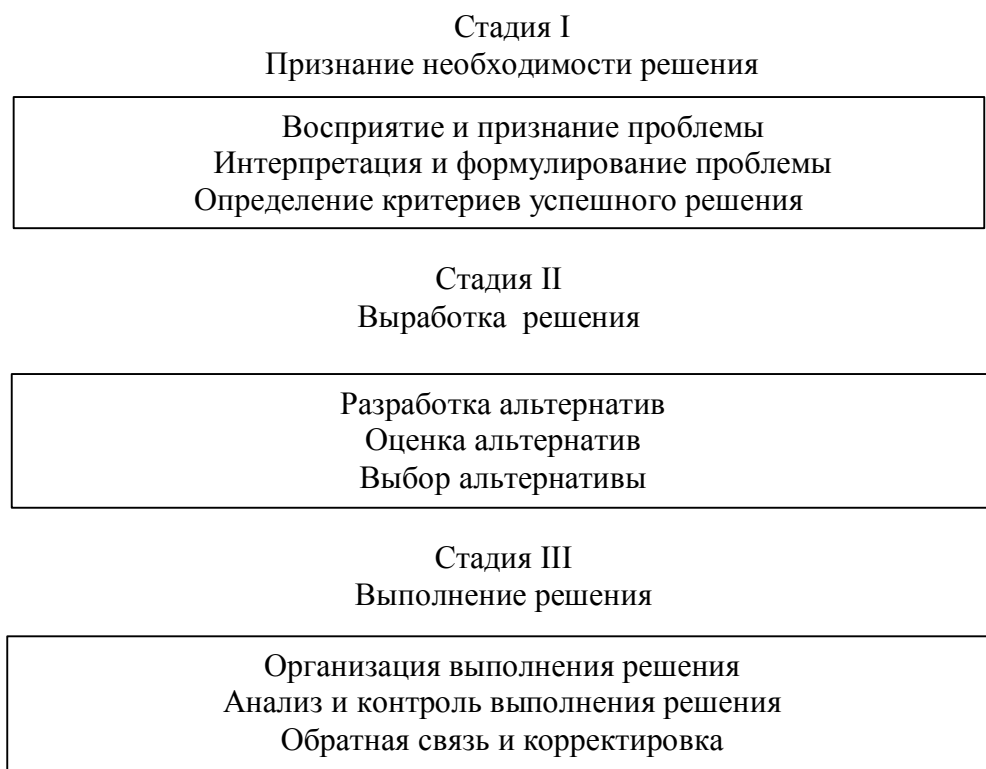


Рис. 1.3. – Процесс принятия решения в организации

На стадии подготовки управленческого решения проводится экономический анализ ситуации на микро и макроуровне, включающий поиск, сбор и обработку информации, а также выявляются и формируются проблемы, требующие решения.

На стадии принятия решения осуществляется разработка и оценка альтернативных решений и курсов действий, проводимых на основе

¹ Джаман М.А. Роль менеджера в антикризисном управлении. – СПб : СПбГАУ, 2000

многовариантных расчетов; производится отбор критериев выбора оптимального решения; выбор и принятие наилучшего решения.

На стадии реализации решения принимаются меры для конкретизации решения и доведения его до исполнителей, осуществляется контроль за ходом его выполнения, вносятся необходимые коррективы и дается оценка полученного результата от выполнения решения.

Для повышения эффективности выполнения принятых управленческих решений рекомендуется придерживаться следующих рекомендаций:¹

- 1) объективно оценивать опыт и профессионализм исполнителей;
- 2) мотивировать исполнителей на качественное выполнение управленческих решений;
- 3) добиваться неукоснительного выполнения плана организационно-технических мероприятий по реализации решения.

Каждое управленческое решение имеет свой конкретный результат, поэтому целью управленческой деятельности является нахождение таких форм, методов, средств и инструментов, которые могли бы способствовать достижению оптимального результата в конкретных условиях и обстоятельствах.

«Однако современная наша действительность изобилует фактами «непредвидения» последствий решений, принимаемых на самых разных уровнях управления – от домашнего хозяйства до политического Олимпа. Причины весьма различны, а результат одинаков – потери людских и материальных ресурсов. Все это неумолимо свидетельствует о том, что именно умения предвидеть сегодня как раз и не хватает специалисту, управленцу, человеку вообще. Хотя имеется немало и таких фактов, когда отдельные руководители осуществляют предвидение преимущественно на эмпирическом, интуитивном уровне и добиваются при этом хороших результатов. Но их деятельность могла быть более эффективной, если бы управленческое предвидение этих специалистов имело системную методологическую и методическую основу»².

Управленческие решения могут быть обоснованными, принимаемыми на основе экономического анализа и многовариантного расчета и предвидения как важнейшего компонента профессиональной деятельности.³

Очевидно, что в каждый момент времени управленец находится на разных этапах процесса принятия решения по проблемам, которые он одновременно рассматривает. Кроме того, каждая ситуация принятия решений может изменяться в зависимости от масштабов возможных приобретений или потерь, срочности выполнения действия или степени свободы маневрирования. Поэтому руководитель организации, который пользуется схемой упорядоченного и последовательного принятия решений, имеет больше шансов

¹ Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения : учеб. Пособие. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001.

² Скиданов И.П. Управленческое предвидение (методология, диагностика, дидактика).- СПб: СПбГАСУ, 2006.- 220 с.

³ Здесь необходимо заметить, что нельзя допускать подмены (отождествления) понятия «предвидение» понятием «предсказание», «пророчество» и др.

достичь хороших результатов¹ (Рис.1.4).

В настоящее время разработан целый ряд научных методов для подготовки решений, чтобы руководители могли принимать их обоснованно, выбирая наилучший из возможных вариантов. Однако эти методы еще недостаточно активно используются в практике управления. Это объясняется тем, что значительная часть руководителей, полагаясь на свой опыт и на свое искусство управления, не уделяют должного внимания изучению и внедрению научных методов управления. На самом деле ясно, что именно одновременное использование искусства и научных методов и подходов дает высокую результативность в управленческой деятельности.

В специализированной научной литературе описано несколько расширенных вариантов управленческого процесса. Достаточно подробно на наш взгляд, разработал данный вопрос Ю.С. Солнышков в своей книге «Обоснование решений»².

В деловой и научной сфере термин «принятие решений» трактуется как *единовременный акт окончательного выбора, утверждения одного из возможных вариантов действий*. Несомненно, принятие решения является лишь завершением сложного многоступенчатого процесса, в котором сначала была установлена необходимость воздействия на объект управления, а затем выработаны и оценены различные способы действия. Этот процесс называется разработкой управленческого решения (Рис. 1.4.).

Встречаются два определения теории принятия решений: расширенное и узкое. В расширенном определении принятие решения отождествляется со всем процессом управления³. В узком смысле принятие решений понимается как выбор наилучшего из множества альтернативных вариантов. Некоторые авторы не соглашались с узким определением теории принятия решений, считают необходимым включать в этот процесс также и исполнение принятых решений. Контроль и анализ результатов исполнения не ограничивается лишь выбором наилучшего решения целенаправленного воздействия на объект управления, который базируется на анализе ситуации и содержат программу достижения цели.

Процесс принятия решений менеджерами различных уровней – это почти всегда формализованный процесс, который обязательно включает в себя такие элементы, как проблемы, цели, альтернативы, решения и ответственность за принятые решения.

¹ Гилберт А. Черчилль Маркетинговые исследования – СПб: Издательство «Питер», 2000. – 752

² Солнышков Ю.С. Обоснование решений (Методологические вопросы). – М.: Экономика, 1980. – 168 с.

³Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», Издательство ЭКМОС, 1998. – 248 с.



Рис. 1.4. – Основные этапы разработки управленческих решений¹

Выбор цели наиболее ответственный этап в процессе выработки и принятия управленческих решений. В соответствии с выбранной целью формируется стратегия развития организации, тактика, разрабатываются прогнозы и планы действий, оцениваются результаты принятых решений и предпринятых действий. Иными словами *цель является тем стержнем, вокруг которого формируется управленческая деятельность.*

Наиболее легкая задача – принимать решения на основе математических расчетов, если возможно их сделать. Но чаще руководитель не в состоянии проанализировать и четко осмыслить интуитивно принятое решение. Здесь полезно применение логической схемы, комплексно использующей нормативные и дескриптивные модели: построение комплексных моделей обоснования решений, сочетающих применение взаимодополняющих методов структуризации, характеристики и оптимизации; сочетание формальных и

¹ Галушко В.П. Управленческие решения и их формализация. – Киев: Вш. школа., 1983. – 127с.; Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. – М.: Издательство «Финпресс», 1998. – 416 с.; Темнова Т.В. Финансовые решения: стратегия и тактика. — М.: Мап 1998.; Хофер Альфред Графические методы в управлении: Пер. с нем. – М.: Экономика, 1971. – 215 с.

неформальных методов обоснования решений, предполагающих широкое использование экспертных оценок и человеко-машинных процедур подготовки и принятия решений.

В деловой практике существуют различного рода ограничения, препятствующие эффективному принятию управленческих решений. Например: сужение полномочий членов организации, недостаток финансовых средств, недостаточное число работников, имеющих требуемую квалификацию и опыт и др. Для альтернативного варианта выбора управленческого решения руководителю необходимо определить стандарты, по которым предстоит оценивать. Эти стандарты называются критериями принятия решений.

Существует пять основных признаков, характеризующих решения (Рис. 1.5).

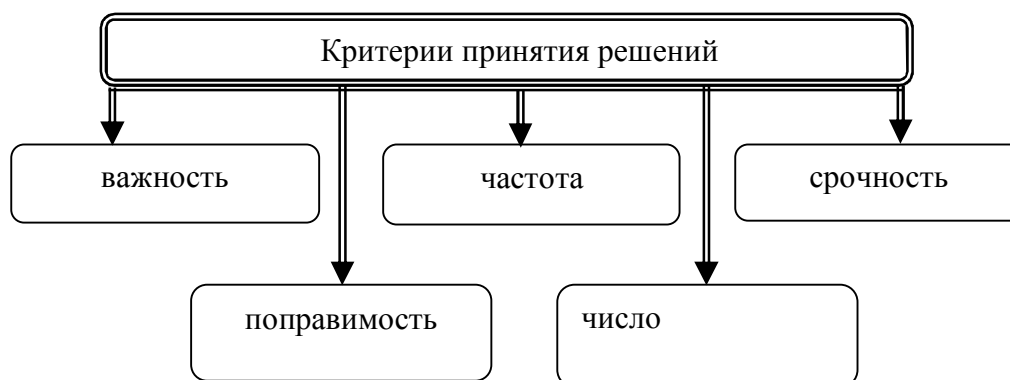


Рис. 1.5. – Основные признаки, характеризующие решения

Важность определяется размером ожидаемой прибыли (или убытка). *Частота* – одни решения принимаются раз в жизни, другие – ежедневно. *Срочность* – есть вопросы, которые требуют немедленного решения, другие же могут ждать своей очереди длительное время. *Поправимость* – одни решения можно легко скорректировать, другие либо непоправимы, либо их изменение связано с большими потерями. *Число альтернатив* – часто встречаются проблемы, предполагающие лишь два возможных решения (да – нет, купить – не купить), но бывают ситуации, когда возникает множество альтернатив.

Характеризуя уровни принимаемых решений, специалисты выделяют два основных: *индивидуальный* – характеризуется внутренней логикой самого процесса, и *коллективный* – где интерес сдвигается в сторону создания среды вокруг процесса принятия решения и осуществляется с помощью специально создаваемых команд, состоящих из групп специалистов различных сфер деятельности. Принятие решений в такой группе приводит к появлению определенной линии поведения исполнителей и руководителей¹. Любое

¹ В любом творческом коллективе, как показывают исследования, около 5 % творческих личностей, 25 % эрудитов, 20 % аналитиков и 50 % рядовых исполнителей. Руководители

коллективное творчество основано на индивидуальных мыслительных процессах, разработанные решения совместно оцениваются и сравниваются.

Групповое решение предпочтительнее индивидуального в следующих случаях:

- если по этическим соображениям решение нельзя принимать кулуарно;
- если для принятия решения полезна их независимая экспертная оценка;
- когда руководитель затрудняется сам предложить альтернативные решения в достаточном количестве и т. д.

Групповое принятие управленческих решений имеет и негативную сторону:

- может привести к появлению конформизма и «группового единомыслия»;
- излишний оптимизм и иллюзии независимости коллектива;
- коллективное устремление сметать на пути все возражения, противоположные групповому;
- безусловная вера в принятые коллективом принципы, открытое давление на сопротивляющихся групповому мнению, иллюзия единодушия по принципу подавляющего большинства и т. д.¹

Во избежание этих негативных последствий и появления «группового единомыслия» руководителю надо поощрять разные мнения и не подавлять голос меньшинства, лучше занимать нейтральную позицию и сохранять беспристрастность.

Градации принимаемых решений по численности альтернатив, основанную на разработке Л. Планкетта и Г. Хейла², можно представить в следующей форме:

- 1) бинарное решение (имеются две альтернативы действия – «да» или «нет»);
- 2) стандартное решение, при котором рассматривается малочисленный выбор альтернатив;
- 3) многоальтернативное решение (имеется очень большое, но конечное количество альтернатив);
- 4) непрерывное решение, при котором выбор делается из бесконечного числа состояний непрерывно изменяющихся управляемых величин.

В процессе выявления и ограничения альтернатив необходимо учитывать требования:

- взаимоисключаемость альтернатив;
- обеспечение одних и тех же условий описания альтернатив;
- полнота совокупности альтернатив³.

творческих групп характеризуются как демократы, пессимисты, диктаторы или организаторы.

¹ Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения: учеб. Пособие.– Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001.

² Планкетт Лорн Выработка и принятие управленческих решений = The proactive manager: Опережающее управление: Сокр. пер. с англ. / Л. Планкетт, Г. Хейл. – М.: Экономика, 1984. – 167 с.

³ Рейльян Я.Р. Аналитическая основа принятия управленческих решений. – М.: финансы

Их создание и эффективное функционирование требует значительных временных и финансовых затрат, творческого подхода, а большие объемы информации обуславливают применение современных компьютерных технологий.

Основные моменты, которые затрудняют процесс разработки и принятия решения¹:

- недостаток и необъективность информации;
- ошибки собственного опыта и предпочтений;
- слабые собственные управленческие способности;
- неумение организовать процессы принятия и реализации решений.

Чтобы обеспечить эффективность процесса разработки и принятия решений, надо руководствоваться следующими рекомендациями:

1) люди никогда не берут на себя ответственность добровольно, и этого ждать от них не следует;

2) нельзя пускать на самотек процессы согласования на всех этапах, включая совещания и заседания, во избежание вмешательства в этот процесс возмущающих факторов;

3) никогда нельзя во всем полагаться на память, многие вещи надо фиксировать в записной книжке, ноутбуках;

4) учитывая, что самый высокий уровень навыков принятия решений требуется политикам, стратегам, военным, специалистам делового администрирования, необходимо для достижения этого уровня осваивать и пополнять знания по теории разработки управленческих решений.

Управленческие решения в экономической деятельности организации базируются на плановой, нормативной, технологической, учетной и аналитической информации. Оценка результатов управленческих решений и ответственность за их исполнение проверяются по данным внутренней отчетности. Аналитические расчеты, произведенные с помощью специфических приемов, применяются для планирования и координации будущего развития организации. *Принимаемые решения обязательно должны основываться на достоверной, текущей и прогнозируемой информации, анализе всех факторов, оказывающих влияние на решения, с учетом предвидения его возможных последствий.*

Для уяснения технологии разработки и принятия управленческих решений необходимо сформировать принципиальные требования информационного обеспечения управленческих решений (Табл. 1.1).

и статистика, 1989. – 206 с.

¹ Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения : учеб. пособие. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001.

Принципиальные требования информационного обеспечения
управленческих решений

Принципы	Обеспечение их соблюдения
Актуальность	Представление реальных сведений в нужный момент времени
Достоверность	Адекватность сведений, обеспечиваемая соблюдением научных принципов сбора и обработки информации, борьбой с любой тенденциозностью
Релевантность	Обеспечивается получением информации в соответствии с поставленными задачами
Полнота отображения	Обеспечивается составлением плана исследования, выявлением сущности явления, его иерархической структуры и связей
Целенаправленность	Соответствие информации генеральной цели исследования
Информационное единство	Подчинение методологии обработки данных требованиям теории информатики и статистической теории наблюдений

Совокупность всей информации, необходимой для принятия управленческих решений, называют *системой информации*. Она обычно состоит из следующих подсистем:

- внутренней информации;
- внешней информации;
- сбора первичной информации;
- анализа информации.

Первичные данные представляют собой только что полученную информацию для решения конкретной исследуемой проблемы или вопроса. Они необходимы в тех случаях, когда доскональный анализ вторичных сведений не дает необходимую информацию.

В качестве основных методов сбора первичной информации можно выделить:

1. Структурированные и неструктурированные.
2. Скрытые и нескрытые.
3. Личные (интервью) и неличные (анкеты, компьютеры).

До непосредственного сбора первичных данных необходимо разработать структуру или план, используемый при сборе информации.

Вторичная информация представляет собой данные, собранные ранее для целей, отличных от связанных с решением исследуемой проблемы. Независимо от того, достаточна ли она для решения, ее низкая цена и относительно быстрая доступность требуют, чтобы первичные данные не собирались до завершения тщательного поиска вторичной информации.

На практике эти подсистемы часто рассматриваются как самостоятельные информационные системы. Виды информации для принятия управленческого

решения представлены на Рис. 1.6.

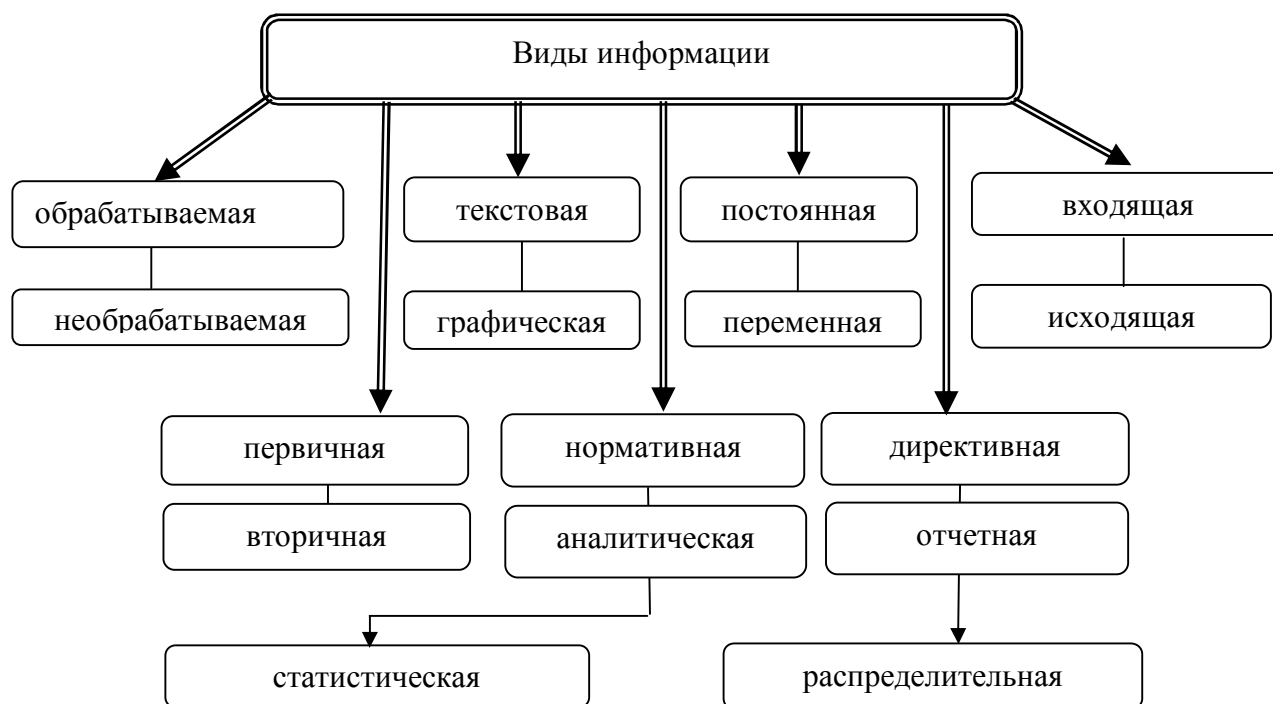


Рис. 1.6. – Виды информации для принятия управленческого решения

Информация, используемая в системах управления, должна удовлетворять определенным требованиям. К числу этих требований относятся:

1. *Необходимое и достаточное количество и качество информации*, причем доминирующее значение имеет качественная сторона.

2. *Достоверность и точность информации*. Если информация является недостаточной или приблизительной, возможно принятие решения с катастрофическими последствиями. Поэтому совершенно не допустимо пользоваться недостоверной и неточной информацией. Противоречие заключается в том, что абсолютно достоверной и точной информации не существует, а приближающаяся к ней информация мало пригодна для принятия управленческих решений – она довольно быстро устаревает. Недостоверность информации обуславливается не только источниками ее получения, неправильной или неэффективной методикой ее обработки, но и целевыми установками ее преобразования, интерпретацией применения.

3. *Своевременность получения информации*. Требование более раннего представления информации часто может быть связано со значительными материальными и финансовыми затратами (повышенная скорость обработки на ЭВМ и пропускная способность каналов связи, экспертная обработка массивов информации и т. п.). С другой стороны, и запоздалая информация также не представляет практического интереса.

4. *Полнота информации*. В распоряжение руководителя должна поступать информация в достаточном объеме, обеспечивающем эффективное решение

всех задач. Редуцированная (усеченная) информация способна резко снизить эффективность управления или даже привести к ошибкам в управлении. Вместе с тем требование полноты информации может граничить с ее избыточностью. Как полнота информации, так и ее неполнота не имеют объективных критериев и ограничений, что не следует относить к достоинствам или недостаткам информации. Это объективное противоречие, которое разрешается в процессе творческого труда руководителя.

5. *Полезность информации.* Для принятия решения необходима определенная, конкретная информация, остальная образует информационный шум. Выделение полезной информации из шума является сложной аналитической работой и требует больших затрат.

6. *Технологические характеристики информации,* к которым следует отнести плотность ее размещения, возможность сохранения в различных условиях, скорость обработки, извлечения, распечатки, представления, формы сервиса и т. п. Здесь весьма важны техническое и технологическое совершенствование систем, унификация терминологии, порядок составления документов и их представления. Информация должна быть разделена по уровням и звеньям управления, а также по нормативно-справочным, расчетно-аналитическим и другим направлениям. Важной характеристикой является помехоустойчивость информации – способность противостоять как активным, так и пассивным помехам. Высокая помехоустойчивость обеспечивает устойчивое управление, его необходимую конфиденциальность (сохранение коммерческой и государственной тайны). Стоимость информации в системах управления постоянно возрастает, что обязывает стремиться к постоянному повышению эффективности ее получения и использования.

Построение любой системы управления включает три обязательных этапа:¹

- создание информационного пространства, необходимого для определения управляющих воздействий;
- разработку методологии синтеза управлений (в нашем случае – автоматизированного принятия управленческих решений);
- создание форм (в том числе экранных) представления информации о рекомендуемых управленческих решениях и обосновании сделанных рекомендаций.

При отсутствии достаточной информации для точного расчета может помочь предвидение. Естественно, установка на предвидение не появляется у субъекта управления «из ничего». Она возникает на основе постоянного накопления знаний и поискового опыта.

«Хотя установка на предвидение реализуется на интуитивном уровне, она имеет и реально «ощущаемую» логическую сторону. Ее смысл – проявление установки на диалогическое мышление, то есть формирование ответов на подсознательно возникающие вопросы: возможны ли модификации компонента

¹ Глизнуцин В.Е. Корпоративный подход к принятию управленческих решений [Электронный ресурс] – СПб –Режим доступа : http://www.big.spb.ru/publications/other/strategy/korporat_podhod_k_prin_upr_res.html

системы путем изменения его количественных и качественных параметров, функций, формы, способа движения, скорости, цвета и др.)? Что можно увеличить (уменьшить) в объекте? Что можно заменить в объекте – ингредиент, процесс, источник энергии, направленность движения, конструкцию? Что можно преобразовать в объекте – взаимосвязь компонентов, планировку, последовательность операций, режим работы? Что можно присоединить к объекту? Ответы на подобные вопросы выступают необходимым материалом для формирования первичного *образа* проблемы, модифицируемого потом в *образ* проблемной ситуации»¹.

Следует отметить, что любая технология является лишь инструментом, который помогает реализовать целостное видение целей, к которым движется организация.

1.2 Инструментарий принятия управленческих решений

С рассмотрения основных методов исследований в области принятия управленческих решений начинается свой цикл жизни инструментарий принятия решения.

Под методами принятия управленческих решений понимается нахождение определенного варианта достижения поставленной цели или решения конкретной задачи, т.е. процесс разрешения проблемы путем применения совокупности приемов или операций.

Важность процесса принятия решений была осознана человечеством одновременно с началом его сознательной коллективной деятельности. Поэтому вслед за возникновением и развитием теории управления возникла и развивалась теория управленческих решений.

Проблемы управленческих решений находятся на стыке многих областей науки. Различные направления науки рассматривают построение научной теории принятия решений. Это теории: полезности, вероятности и надежности, оптимизации и математической статистики. В последнее время, ведутся интенсивные исследования в новой интересной области знаний, называемой «Управленческим предвидением».²

В теории принятия решений можно выделить три концептуальных подхода:

1. Качественно-предметная концепция (дескриптивный подход).
2. Концепция математического выбора решений (нормативный подход).
3. Комплексная концепция управленческих решений.³

Дескриптивная теория принятия решений направлена на эмпирическое исследование и описание поведения отдельных лиц и групп людей в процессе

¹ Скиданов И.П. Управленческое предвидение (методология, диагностика, дидактика). – СПб: СПбГАСУ, 2006. – 220 с.

² Скиданов И.П. Управленческое предвидение (методология, диагностика, дидактика). – СПб: СПбГАСУ, 2006. – С. 84-86.

³ Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», Издательство ЭКМОС, 1998. – 248 с.

принятия решений. Она носит ярко выраженный объясняющий, а не предписывающий характер. В ней используются психологические модели, в которых учитываются процессы и силы, объясняющие реальное поведение руководителя.

Целью является выявление закономерностей формирования решения в процессе взаимодействия исходных параметров решаемой проблемы и характеристик субъекта (индивидуального или коллективного), принимающего решение. Развитие дескриптивной теории принятия решений имеет большое значение для углубления познания сущности управленческой работы и для развития нормативной теории принятия решений (исследование поведения субъектов управления в реальных условиях позволяет выявлять скрытые характеристики действительных движущих сил данных субъектов).

Согласно одной из психологических моделей субъект управления скорее старается «удовлетворить», чем максимизировать, то есть найти достаточно хорошее решение в конкретных условиях с учетом традиций принятия решений. Иными словами, скорее *традиции принятия решений и личные качества являются определяющими*, чем стремление к максимизации какого-либо критерия.

Нормативная теория не занимается описанием и объяснением реальных процессов принятия решений, а *концентрирует свое внимание на разработке организационных, информационных, методических основ принятия рационального (экономически обоснованного) решения.* Она стремится к разработке «правил движения» в управленческой работе, следование которым обеспечит принятие оптимального решения.

В рамках математической теории принятия решений разрабатываются нормативные модели принятия решений. *Цель* применения этих моделей – *выбор наилучших действий (альтернатив) исходя из заданного критерия и ситуации, в которой принимается решение.* Нормативные модели делают акцент на том, как руководителю следует подходить к принятию решений¹.

Математическая теория принятия решений по экономическим проблемам основана на предположении, что все субъекты управления являются «экономически мыслящими» людьми, то есть в пределах, допустимых законами, морально-этическими стандартами и т.п., они стараются *максимизировать результаты производственно-хозяйственной деятельности организации.*

Однако в жизни субъект управления не всегда стремится максимизировать экономический результат. Вместо этого он принимает «удовлетворительные», «достаточно хорошие» решения. В этом случае при принятии решений могут использоваться такие критерии, как «приемлемая величина прибыли» и

¹ Абалкин Л.И. заметки о российском предпринимательстве / Избранное труды: в 4 –х т.т. Т.III.// ВЭО России – М.: ОАО «НПО Экономика», 2000 – с. 365–436; Березовский Б. А., Гнедин А.В. Задача наилучшего выбора/ Отв. ред. Э.А. Трахтенгерц. – М.: Наука, 1984. – 196с.; Евланов Л.Г. Теория и практика принятия решений/ Акад. нар. хоз-ва СССР. – М.: Экономика, 1984. – 175 с.; Обзор экономики России. Основные тенденции развития 2001. Пер. с англ. – М., 2001. – 275 с.

«надежное выполнение плана». Математическая теория принятия решений не дает рецептов для демонстрации того, как решения фактически должны приниматься.

Для разработки управленческих решений, менеджеру необходимо не только обладать теоретическими знаниями, богатым опытом, управленческим предвидением но и достаточно квалифицированно применять на практике:

- методологию разработки управленческого решения;
- методы разработки управленческих решений;
- организацию разработки управленческого решения;
- оценку качества управленческих решений.

Дадим краткую характеристику этому инструментарию. *Методология развития управленческого решения* – это деятельность по разработке управленческого решения, включающая: формулирование цели управления, выбор методов разработки решений, критериев оценки альтернатив, составление логических схем выполнения этапов.

Методы разработки управленческих решений включают в себя способы и приемы выполнения операций, необходимых в разработке управленческих решений. Это способы анализа, обработки информации, выбора альтернативных вариантов действий и пр.

Организация разработки управленческого решения – упорядочение деятельности отдельных структурных подразделений на основе регламентного управления и разделения ответственности¹.

Под регламентом управления понимается описание порядка управленческих решений, которым четко определяется, кто, когда и в каких условиях решает конкретные задачи и кто несет ответственность за их успешную реализацию.

Регламент – совокупность правил, определяющих порядок работы различных органов, предприятий, организаций, учреждений.

Использование регламентов в управлении позволяет исключать ошибки, снижать субъективизм и неопределенность в решении задач, а также способствует формированию ответственности руководителей и исполнителей за реализацию управленческих решений.

Регламентное управление научно обосновано и методически прописано, однако изменения во внутренней среде организации и ее внешнем окружении вызывают необходимость постоянного внесения дополнений и уточнений в регламентное управление.

Система регламентного управления состоит из нескольких документов, составленных на разных стадиях процесса управления, основными из которых являются нормы управления, классификаторы задач, информационные таблицы, схемы функционирования системы и т. д.

Нормы управления – это исходные организационные нормативы, в которых отражена в наглядной форме логика процесса решения взаимосвязанных задач управления: когда и как должна быть решена конкретная задача, кто участвует

¹ Используются материалы книги : Кузнецова Л. А. Разработка управленческого решения : учеб. Пособие. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001.

в ее решении, кто несет ответственность за организацию выполнения решения, какая информация необходима для решения. В нормалях управления указывается схема реализации задачи и адрес, место, куда передаются документы.

Отметка руководителя или исполнителя в приеме документа означает принятие ответственности за реализацию решения. Нормализованное описание реального процесса управления включает выполнение трех видов работы:

- разработку и утверждение информационных таблиц;
- разработку и утверждение нормалей;
- составление аналитических заключений.

Информационная таблица – это документ, на основе которого разрабатываются нормали управления. Нормали разрабатываются по задачам, выполняемым структурными подразделениями аппарата управления предприятия, визируются исполнителем и одобряются руководством. Нормали позволяют графически представить каждую задачу процесса управления с указанием исполнителей, входящей и исходящей информации, сроков выполнения задачи и взаимодействия различных органов при ее реализации. Каждой задаче на схеме соответствует одна вертикаль, элементы схем изображаются символами и имеют код. Применение регламентного управления заканчивается составлением аналитических таблиц как предложений по совершенствованию процесса управления, где отмечаются задачи, требующие уточнения, и задачи, которые в настоящее время решить нельзя. Такое управление дает четкое разделение управленческого труда и повышает ответственность исполнителей за качество и сроки разработки управленческих решений, за современное использование результатов.

Технология разработки управленческого решения – вариант последовательности операций разработки решения, выбранный по критериям рациональности их осуществления, квалификации персонала, использования специальной техники, конкретных условий выполнения работы.

Качество управленческого решения – совокупность свойств, которыми обладает управленческое решение, отвечающих в той или иной мере потребностям успешного разрешения проблемы (своевременность, адресность, конкретность¹).

Остановимся теперь на основных способах экспертных измерений – способах получения экспертных оценок, играющих во многих случаях определяющую роль при принятии важных управленческих решений.

Господствующий способ принятия решения относительно социального поведения. В процессе исторического развития в обществе закрепляется один из трех возможных приемов принятия решения по социально значимым явлениям:

рационально-логический, где доминируют логико-теоретические,

¹ Грешилов А.А. Как принять наилучшее решение в реальных условиях. – М.: Радио и связь, 1991. – 320 с.; Маркетинг: Учебник / Под ред. А. Н. Романова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995; Рейльян Я.Р. Аналитическая основа принятия управленческих решений. – М.: финансы и статистика, 1989. – 206 с.

аналитические начала;

социальный – базирующийся на нормах поведения в группах, значимых для лиц, принимающих решения;

эмоционально-чувственный, волевой – основывающийся на получении положительного эмоционального заряда, выступающий своего рода «эмоциональной подзарядкой» личности¹.

Для достижения поставленных целей лицо, принимающее решение, руководствуется различными методами принятия решений, которые могут быть сведены в две большие группы:

1) методы, основанные на расчетах, обоснованиях и доказательствах и на научно-практическом подходе, предполагающем выбор оптимальных решений на основе переработки больших количеств информации, помогающем обосновать принимаемые управленческие решения. Этот метод требует применения современных технических средств. Проблема выбора предполагает необходимость всесторонней оценки конкретной ситуации лицом, принимающим решения. Ответственность за принимаемые решения предполагает самостоятельность принятия одного из нескольких вариантов возможных решений;

2) методы, основанные на технологиях опережающего воздействия, в основе которых лежат процессы научного предвидения и прогнозирования².

Несмотря на профессиональную специфику, установка на предвидение в управленческой деятельности имеет достаточно стабильное содержание, что открывает субъекту управления широкие возможности овладения ею.

Формирование проблемной ситуации («рабочей формы» проблемных условий) – наиболее важный операциональный компонент процесса предвидения, независимо от того, где этот процесс реализуется: в системе анализа отношений природных или общественных объектов либо в структуре любой профессиональной деятельности.

Цель формирования проблемной ситуации – приведение условий проблемы к тому состоянию, когда они приобретают необходимые для определения предвидимой новизны функции, а именно:

- выступают критерием достоверности получаемых решений проблемы, т. е. критерием соответствия их основному проблемному вопросу;
- выявляют основные операциональные структуры поиска новизны (модификации ЭДП);
- определяют сферу выбора предметности для использования в качестве средства формирования предвидимого объекта.

Принципы формирования проблемной ситуации достаточно универсальны и не зависят от предметного содержания деятельности, в рамках которой возникла

¹ Попов В.В. Методы управления, их содержание и взаимосвязь. – М.: Экономика, 1974. – 63 с.; Чавкин А.М. Методы и модели рационального управления в рыночной экономике: разработка управленческих решений: Учеб. пособие для экон. вузов. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 317 с.

² Скиданов И.П. Управленческое предвидение (методология, диагностика, дидактика). – СПб: СПбГАСУ, 2006. – С. 84-86.

определившая предвидение проблема. В систему таких принципов включаются организационно-структурные и аналитические действия, обуславливающие получение целостного содержательного представления о проблемном вопросе.

К организационно-структурным действиям, как правило, относят следующие:

- четкое выделение круга решенных и нерешенных вопросов в рамках данной проблемы или аналогичных ей (известных элементов потребного будущего и препятствий для осознания его в целостном образе);
- раздельное обобщение решенных и нерешенных вопросов с последующей их систематизацией, установление точек «соприкосновения» или «сопряжения» нерешенных вопросов с известным знанием (элементами предвидимого объекта);
- решение в рамках условий проблемы частных, но необходимых в поиске предвидимой новизны задач;
- установление зависимости между предметностью процесса и условиями предвидения;
- оформление структурной схемы проблемной ситуации;
- интуитивные усилия с целью получения ассоциативного ответа на проблемный вопрос.

В процессе реализации организационно-структурных принципов устанавливается и предметно-логическая граница между содержащимся в условиях проблемы известным знанием и неизвестным, или будущим результатом предвидения. Эта граница позволяет сознанию человека, во-первых, «определиваться» с основной доминантой в виде способности преимущественно воспринимать предвосхищающую предвидимое будущее информацию, во-вторых, сузить круг объектов, определяющих содержание ассоциирования и делающих этот процесс в определенной степени управляемым. Средствами предвосхищения предвидимого объекта могут выступать самые разнообразные характеристики ассоциированной предметности: соотносящиеся с предвидимой новизной свойства объектов, закономерности, методы, тенденции развития, гипотезы и т. д.

К аналитическим относят действия по обработке предметного содержания вовлекаемой в предвидение информации, т.е. анализ известного знания на предмет установления его родства с условиями проблемы.

Наиболее распространена классификация методов, используемых при принятии управленческих решений, приведена на Рис. 1.7.

Эвристические методы (основанные на опыте и интуиции) используют в решении наиболее сложных проблем в условиях неопределенности, которая возникает из-за недостатка информации или неустойчивости развития, они не изложены в явной форме и неотъемлемы от лица, принимающего решения на основе прогнозирования.

В качестве инструментальных средств оценивания объекта, используется также экспертные методы.¹

Экспертные методы – это технологические приемы проведения опроса

¹ Асаул А.Н. Оценка конкурентных позиций субъектов предпринимательской деятельности / А.Н. Асаул, Х.С. Абаев, Д.А. Гордеев – СПб: Гуманистика, 2007. – С. 53-61.

специалистов-экспертов (или организации работы с ними) и обработки их мнений и оценок, выраженных в количественной и/или качественной форме, с целью подготовки информации для принятия решений.



Рис.1.7. – Классификация методов, используемых при принятии управленческих решений

При проведении экспертного опроса обычно выделяются следующие этапы: 1) формулировка цели экспертного опроса; 2) разработка технического задания на проведение экспертного опроса, а также подробного сценария сбора и анализа экспертных мнений, или оценок, включая как конкретный вид экспертной информации, так и конкретные методы анализа этой информации; 3) подбор экспертов в соответствии с их компетентностью и формирование экспертной комиссии (в серьезных экспертизах с экспертами заключаются договоры об условиях их работы и ее оплаты); 4) получение и анализ экспертной информации¹; 5) интерпретация полученных результатов и подготовка заключения.

Существует множество способов получения экспертных оценок. В одних – с каждым экспертом работают отдельно, причем он даже не знает, кто еще является экспертом, а потому высказывает свое мнение независимо от

¹ При наличии нескольких туров экспертизы третий и четвертый этапы повторяются.

авторитетов. В других случаях экспертов собирают вместе для подготовки материалов, при этом эксперты обсуждают проблему друг с другом, учатся друг у друга, и неверные мнения отбрасываются. В таких случаях результаты экспертизы могут искажать социально-психологические эффекты малой группы (авторитет и конкуренция лидеров группы, конформизм и неконформизм ее членов, индукция мнений наиболее активных экспертов и т. п.). В одних методах число экспертов фиксировано и таково, чтобы статистические методы проверки согласованности мнений и затем их усреднения позволяли принимать обоснованные решения. В других – число экспертов растет в процессе проведения экспертизы.

Сценарий получения и анализа экспертных оценок и, соответственно, техническое задание на проведение экспертного опроса разрабатываются в зависимости от конкретного вида и выбранного способа сбора экспертной информации, возможностей привлечения в качестве экспертов специалистов и их стимулирования.

Необходимо заметить, что теория и практика экспертного оценивания имеют в своей основе достаточно серьезный формальный аппарат: систему математических моделей, на которой зиждутся методы планирования экспертного опроса, сбора и анализа ответов экспертов. Практически развиваются два основных тесно связанных между собой направления математического моделирования экспертных оценок: во-первых, создание и использование математических моделей поведения экспертов, во-вторых, разработка и применение математико-статистических методов анализа экспертных оценок.

Модели поведения экспертов обычно основаны на предположении, что каждый эксперт дает свои оценки с некоторыми ошибками. Оценки же группы экспертов при этом представляют собой совокупность независимых одинаково распределенных случайных величин со значениями в соответствующем пространстве объектов числовой или нечисловой природы. Поскольку предполагается, что квалифицированный эксперт чаще выбирает решение, более или менее адекватное реальности, то плотность распределения случайных величин в оценках множества экспертов монотонно убывает с увеличением расстояния от центра распределения мнений, то есть истинного значения оценки. Предпочтение при этом отдается непараметрическим моделям экспертных оценок, так как *параметрические модели* требуют более сильных предположений, проверить которые обычно не удастся. Например, при использовании параметрических моделей невозможно обосновать нормальность распределения оценок даже с помощью эффективных критериев, так как число экспертов, как правило, ограничено и часто не превышает 10-12 человек. На такой выборке сделать надежную проверку нормальности даже с помощью новейших критериев невозможно. *Непараметрические же модели* опираются лишь на предположения общего характера о возможности вероятностно-статистического описания поведения экспертов с помощью непрерывных функций распределения, параметрами для которых служат нечеткие множества, т.е. вектор вероятностей положительных ответов. Поэтому

во многих ситуациях такие модели представляются адекватными.

Модели прикладной математической статистики на практике применяются главным образом для проверки согласованности мнений экспертов и усреднения этих мнений внутри согласованной группы. Поскольку оценки во многих процедурах экспертного опроса не являются числами (ибо числами люди не мыслят), а представляют собой объекты нечисловой природы, такие как градации качественных признаков, ранжировки, разбиения, попарные сравнения, нечеткие предпочтения и т. д., то для их анализа полезными оказываются методы статистики объектов нечисловой природы.

Соответствующие статистические теории весьма трудны, если необходимо обрабатывать ранжировки или разбиения, и относительно просты, если оценки являются результатами парных сравнений. Кстати, психологами уже доказано, что попарное сопоставление лежит в основе любого выбора. В любом опросе эксперту гораздо легче при каждом шаге сравнивать только два объекта. Непараметрическая теория парных сравнений (теория люсианов) позволяет решать гораздо более сложные задачи, чем статистика ранжировок или разбиений. При этом удается избавиться от неестественного предположения равномерности распределения, вместо которого можно рассматривать гипотезу однородности. Заметим тем не менее, что на практике шкала порядка для ранжирования оценок экспертного опроса очень часто формируется *априори*, на ней фиксируются опорные (реперные) точки, которые называются баллами, с их помощью ведется экспертное оценивание и, как правило, недостаточно корректная статистическая обработка полученных оценок. Распространена также статистическая обработка ранжировок, а также разбиений признаков с помощью номинальных шкал. Для этого используются методы соответственно теории рангов и теории матриц сопряженности.

Среди технологий организации и проведения экспертного опроса наиболее теоретически обоснованным и превосходно зарекомендовавшим себя в практике является «метод анализа иерархий» (МАИ) предложенный известным американским ученым в области исследования операций Томасом Саати. Этот метод часто называют по имени автора «методом Саати». За рубежом, главным образом, в США, странах Западной Европы, а также в Японии, Южной Корее и Китайской народной республике, МАИ получил довольно широкое распространение для разработки программ социально-экономического характера. В России его использование началось сравнительно недавно, но уже становится стандартным методом экспертного оценивания в различных сферах (например, на рынке земли, в системах маркетинга и т. д.).

Технология экспертизы по этому методу такова: эксперту предъявляется таблица (матрица), в которой строки и столбцы в шапке имеют наименования сравниваемых объектов, элементов, показателей или факторов. Размер матрицы $n \times n$ соответствует числу n сравниваемых объектов. Сопоставляя попарно каждый объект (элемент, фактор и т. п.) с каждым, эксперт с помощью специальной шкалы заполняет матрицу оценками приоритетности объектов (элементов). Элементы a_{ij} полученной таким образом матрицы $A = (a_{ij})$, ($i, j =$

1,2, ... n) определяются по следующим правилам: (1) если $a_{ij} = a$, то $a_{ji} = 1/a$, при условии $a \neq 0$, (2) элементы на главной диагонали $a_{ij} = 1$.

Если при сравнении одного объекта с другим получена одна из вышеприведенных оценок (например, **3**), то при сравнении второго фактора с первым ему дается оценка, равная обратной величине.

Шкала относительной важности объектов (элементов, факторов и т. д.), разработанная Саати, имеет следующие значения:

Оценка	Определение
1	сравниваемые объекты одинаково важны (их вклад одинаков)
3	умеренное превосходство одного объекта над другим
5	существенное превосходство одного объекта над другим
7	значительное (сильное) превосходство одного объекта над другим
9	абсолютное превосходство одного объекта над другим
2, 4, 6, 8	промежуточные оценки между двумя соседними суждениями
1/3, 1/5, 1/7 и т.д.	обратные величины приведённых выше чисел.

Следует заметить, что данная шкала психологически удобна для экспертов, поскольку позволяет им очень быстро обучиться. Хотя в процессе опроса эксперт должен дать $n(n - 1)/2$ оценок, их определение для каждой сопоставляемой пары факторов происходит у экспертов без особого напряжения, так как разброс показателей шкалы невелик и хорошо согласуется с известным в психологии правилом: число находящихся в поле зрения оцениваемых объектов не должно превышать 7 ± 2 . Кроме того, обратим внимание еще раз, эксперт дает оценки только для половины опросной таблицы, другую половину он получает автоматически, как обратную величину своей первой оценки.

Вследствие обязательности исполнения последнего правила, полученные при опросе матрицы оценок (их сегодня называют матрицами Саати), содержащие субъективные локальные приоритеты, обладают обратно симметричными свойствами. Чтобы на основе этих оценок получить оценки относительной важности (удельные веса) объекта (элемента), необходимо найти собственные векторы каждой заполненной матрицы и нормализовать их по сумме к единице для удобства использования.

Это вытекает из следующих соображений: Пусть есть некоторый набор (w_1, \dots, w_n) истинных значений важности каждого из n суждений. Тогда матрица **A** является состоятельной, каждый ее элемент a_{ij} дает оценку отношений w_i/w_j . Для состоятельной матрицы:

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} \frac{w_j}{w_i} = n, \dots i = 1, \dots, n \quad (1.1)$$

В общем случае искомый набор значений (w_1, \dots, w_n) должен удовлетворять

уравнению:

$$A\mathbf{w} = \lambda_{\max}\mathbf{w} \quad (1.2)$$

где λ_{\max} – наибольшее из собственных значений матрицы A .

Если матрица A неотрицательна и неприводима, то это уравнение имеет единственное (с точностью до постоянного множителя решение) неотрицательное решение. Поскольку оценки экспертов в матрице Саати могут быть противоречивыми, т.е. какие-либо объекты могут быть оценены экспертом одновременно как более, так и менее предпочтительными, получив решение уравнения $A\mathbf{w} = \lambda_{\max}\mathbf{w}$, можно судить о его качестве по тому, насколько λ_{\max} близко к величине n , т.е. насколько точны определяемые значения важности (w_1, \dots, w_n). Именно поэтому для улучшения состоятельности матрицы A и используется в данной технологии соотношение $a_{ij} = 1/a_{ji}$.

Получаемый при нахождении собственный вектор матрицы Саати и его нормализации по условию (2) содержит искомые оценки относительной важности элементов оцениваемой системы, которые отражают представления о важности объектов. Каждый элемент собственного нормализованного вектора показывает в долях единицы вклад соответствующего элементу объекта (фактора, показателя и т.д.) в общую оценку.

Большим преимуществом методики Т. Саати является возможность оценить еще и качество экспертизы, для чего автором предложен специальный критерий: Критерий качества – относительная непротиворечивость экспертизы (обозначим его вслед за автором методики аббревиатурой ОН) – рассчитывается с помощью индекса непротиворечивости (ИН) оценок, вычисляемого по формуле $ИН = (\lambda_{\max} - n)/(n - 1)$, где n – число сравниваемых элементов. ИН соотносится со следующими табличными величинами «случайной непротиворечивости», зависящими от размерности матрицы оценок:

Размер матрицы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Случайная согласованность	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Достоинством экспертных методов является их относительная простота и применимость для принятия управленческих решений практически в любых ситуациях, в том числе в условиях неполной информации. Важной особенностью этих методов является возможность прогнозировать качественные характеристики рынка¹.

К недостаткам экспертных методов относятся: субъективизм мнений экспертов, ограниченность их суждений.

¹ Бешедев С.Д., Гурвич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. - М.: Статистика. 1980, 263 с.

Среди разновидностей экспертных методов выделяется метод Делфи. Суть этого метода заключается в том, что обобщение результатов исследования осуществляется путем индивидуального письменного опроса экспертов в несколько туров по специально разработанной процедуре исследования¹ (Рис. 1.8).

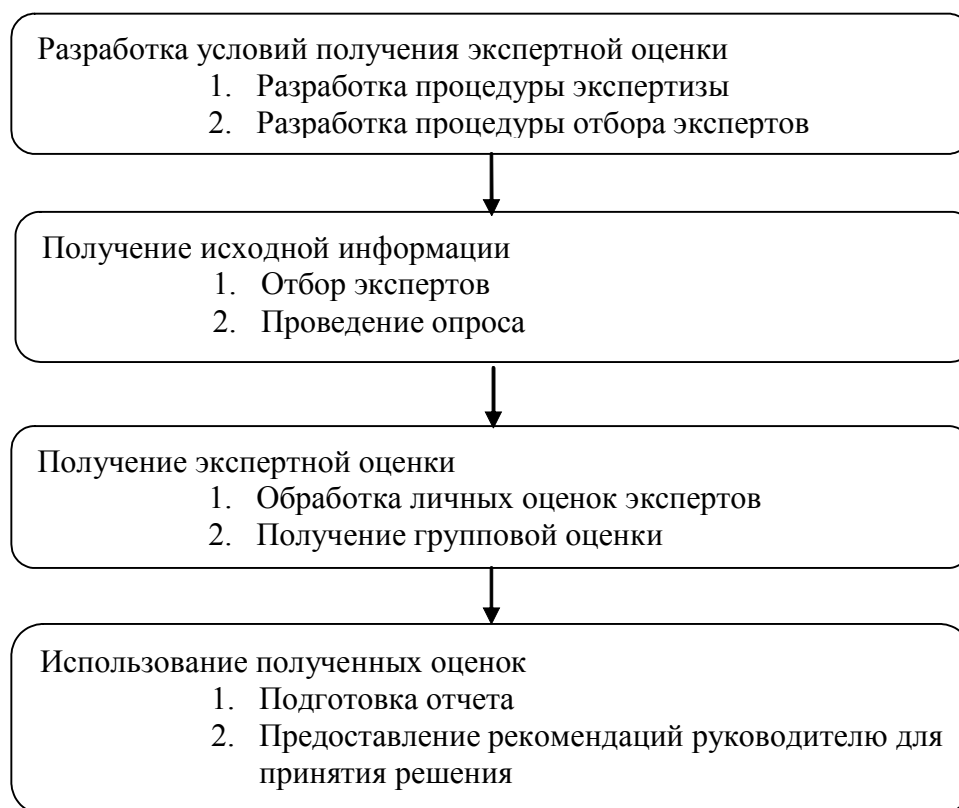


Рис. 1.8. – Организация проведения экспертного опроса для принятия решения

Достаточно распространенным методом экспертных оценок является «мозговая атака», или «мозговой штурм». Этот метод позволяет получить большое количество конструктивных идей. Основой метода является выработка решения на основе совместного обслуживания проблемы экспертами. В качестве экспертов, как правило, принимаются не только специалисты по данной проблеме, но и люди с высокой эрудицией и творческим мышлением. Дискуссия строится по заранее разработанному сценарию.

На основе «мозгового штурма» У. Гордон в 1960 г. предложил метод синектики. Его основное отличие от «мозгового штурма» заключается в том,

¹ Голубков Е.П. Какое принять решение? (Практикум хозяйственника). – М.: Экономика, 1990. – 189с.; Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. – М.: Издательство «Финпресс», 1998. – 416 с.; Гончаров В.В. Важнейшие критерии результативности управления. – М.: МНИИПУ, 1998. – 304 с.; Иванов А.И., Малявина А.В. Разработка управленческих решений.: Учеб. пособие. – М.: МАЭП, ИИК «Калита», 2000. – 112 с.

что в качестве экспертов выступает стабильная по составу группа, которая от «штурма» к «штурму» накапливает определенный опыт. Кроме того, использование метода синектики допускает критические высказывания¹.

К методам получения *качественных экспертных оценок* также относятся:

Экспертная классификация. Этот метод целесообразно использовать, когда необходимо определить принадлежность оцениваемых альтернативных вариантов к установленным и принятым к использованию классам, категориям, уровням, сортам и т. д.

Метод векторов предпочтений. Эксперту предъявляется весь набор оцениваемых альтернативных вариантов и предлагается для каждого альтернативного варианта указать сколько, по его мнению, других альтернативных вариантов превосходит данный.

Дискретные экспертные кривые. При построении дискретной экспертной кривой определяется набор характерных точек, в которых наблюдается или ожидается смена тенденции изменения значений показателя от рассматриваемого параметра, а также значения показателя в характерных точках.

На участках между характерными точками предполагается, что значения показателя изменяются линейно, т. е. две соседние характерные точки кривой могут быть соединены отрезками прямой линии².

Наряду с количественными методами используются *методы, позволяющие получать и анализировать качественную (неколичественную) информацию*. Перечислим их.

Непосредственная количественная оценка. Непосредственная количественная оценка используется, когда надо определить значение показателя, измеряемого количественно, и когда надо оценить степень сравнительной предпочтительности различных объектов.

В первом случае каждый из экспертов непосредственно указывает значение показателя для оцениваемого объекта. Это может быть конкретное численное значение показателя для оцениваемого объекта.

Во втором случае, когда оценивается сравнительная предпочтительность объектов по тому или иному показателю, количественная оценка, указываемая экспертом, определяет степень их сравнительной предпочтительности.

Метод средней точки. Метод используется, когда альтернативных вариантов достаточно много. Если через $f(a_1)$ обозначим оценку 1-го альтернативного варианта значения показателя, относительно которого определяется сравнительная предпочтительность объектов, через $f(a_2)$ – оценку второго альтернативного варианта, то далее эксперту предлагается подобрать третий альтернативный вариант a_3 , оценка которого $f(a_3)$ расположена в

¹ Багиев Г.Л. и др. Маркетинг: Учебник для вузов / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн; Под общ. ред. Г.Л. Багиева. – М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1999. – 703 с.; Блумберг В.А. Какое решение лучше? Метод расстановки приоритетов / В.А. Блумберг, В.Ф. Глущенко. – Л.: Лениздат, 1982. – 160 с.

² Маркетинг: Учебник / Под ред. А.Н. Романова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.

середине между значениями $f(a_1)$ и $f(a_2)$ и равна $f(a_1) + f(a_2) / 2$

Метод Черчмена–Акофа используется при количественной оценке сравнительной предпочтительности альтернативных вариантов и допускает корректировку оценок, даваемых экспертами. В методе предполагается, что оценки альтернативных вариантов – неотрицательные числа.

Метод лотерей. Согласно этому методу, для любой тройки альтернативных вариантов a_1, a_2, a_3 , упорядоченных в порядке убывания предпочтительности, эксперт указывает такую вероятность p , при которой альтернативный вариант a_2 равноценен лотерее, при которой альтернативный вариант a_1 встречается с вероятностью p , а альтернативный вариант a_3 , встречается с вероятностью $1-p$.

При разработке управленческих решений широкое использование находит *метод сценариев*, так же дающий возможность оценить наиболее вероятный ход развития событий и возможные последствия принимаемых решений.

Разрабатываемые специалистами сценарии развития анализируемой ситуации позволяют с тем или иным уровнем достоверности определить возможные тенденции развития, взаимосвязи между действующими факторами, сформировать картину возможных состояний, к которым может прийти ситуация под влиянием тех или иных воздействий¹.

Прогнозирование – одна из основных составляющих управленческого процесса. Без прогнозирования, без представления об ожидаемом ходе развития событий невозможно принятие эффективного управленческого решения.

Прогнозирование бывает изыскательское и нормативное².

Одним из основных методов, используемых в изыскательском прогнозировании, является экстраполяция временных рядов – статистических данных об интересующем нас объекте³. В основе экстраполяционных методов лежит предположение о том, что закон роста, имевший место в прошлом, сохранится и в будущем.

К числу методов, используемых в нормативном прогнозировании, относится *метод горизонтальных матриц решений*, когда производится определение первоочередности выполнения предлагаемых для достижения поставленных целей проектов. Обычно используются двумерные или трехмерные матрицы. Наиболее часто горизонтальные матрицы решений

¹ Афоничкин А.И. Принятие управленческих решений в экономических науках: Учеб. пособие. – Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 1998.; Евланов Л.Г. Теория и практика принятия решений/ Акад. нар. хоз-ва СССР. – М.: Экономика, 1984. – 175 с.; Конюховский П. Математические методы исследования операций в экономике. -СПб.: Питер, 2000.-185 с.; Шмален Г. Математические модели в экономических исследованиях на предприятии // Пробл. теор. и практики управления – 1998 - № 3. – С.76-82

² Басовский Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка. Учебное пособие. – М.: ИНФРА – М, 2001. – 260 с. – (Серия «Высшее образование»); Попов Г.Х. Эффективное управление. Изд. 2-е переработанное и дополненное. – М.: Экономика, 1985.

³ Горбунов А.А., Кулибанов В.С., Кротов В.Ю. Прогнозирование и регулирование инвестиционно-строительной деятельности в регионе. – СПб.: «Банк Петровский» АОЗТ «ПФ», 1995. – 112 с.; Круглов М.И. Стратегическое управление компанией. Учебник для вузов. – М.: Русская Деловая Литература, 1998.

используются для определения оптимального распределения ресурсов при заданных ограничениях. При этом, в качестве ресурсов могут выступать денежные средства, рабочая сила, ее качество и квалификация, оборудование, энергетические ресурсы и т. д.¹.

Можно использовать вышеназванные или другие известные управленческие инструменты, но они не дадут должного эффекта, если не будут адекватны стадии развития организации.

В каком-то смысле *вся наука управления – это проверка на адекватность*. Какой инструмент обеспечивает повышение эффективности бизнеса? Есть ли необходимость в тех или иных управленческих решениях? Точно так как мы отказываемся от ненужных трат в личной жизни, точно так же мы должны научиться отказываться от управленческих «модных» заграничных инструментов и выбирать их адекватно стадии развития организации. Кстати, директора исследуемых организаций ни разу не выделяли внедрение современных инструментов принятия управленческих решений среди ключевых факторов своего успеха

Подводя итоги, необходимо сказать, что подобно логике жизни существует также *логика управления, которой нельзя пренебречь*.

1.3. Контроль, качество и эффективность принимаемых управленческих решений

Любое успешное управленческое решение должно обладать следующими качественными признаками: всесторонняя обоснованность, реальность решения, своевременность, экономичность (достижение лучших конечных результатов при наименьших затратах).

Поскольку на практике, во многих случаях, считается, что управленческие решения не выполняются по вине исполнителей, поэтому основной упор делается на контроль за исполнением управленческих решений². Практика свидетельствует о том, что даже качественно разработанные решения оказываются невыполненными из-за отсутствия отлаженной системы контроля.

Контроль – это функция управления, устанавливающая степень соответствия принятых управленческих решений фактическому состоянию системы, выявляющая отклонения и их причины. *Процесс контроля* – это деятельность субъектов контроля, направленная на выполнение принятых управленческих решений путем реализации определенных задач, методов. Его характеризуют три составляющие:

- содержательная, т.е. что выполняется в процессе контроля;

¹ Бойцов, А.С. Прогнозирование производства и сбыта сельскохозяйственной продукции / А.С. Бойцов, Н.Ю. Морозова, П.В. Никифоров, О.Д. Притула. НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2003. – 196 с.

² При подготовке использованы материалы книги: Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения : учеб. Пособие. – Челябинск: Челябинский государственный университет, 2001. – С. 58-59

- организационная, т.е. кем и в какой последовательности осуществляется контроль;
- технологическая, т.е. как контроль осуществляется.

Цель контроля – обеспечение единства решения и исполнения, предупреждение ошибок и недоработок, отклонений. Содержание контроля проявляется в выполняемых им функциях.

Диагностическая функция контроля состоит в выявлении фактического состояния по выполнению принятия решения.

Ориентирующая функция контроля направлена на указание ориентиров, т.е. тех вопросов, которые в данный момент заслуживают внимания.

Стимулирующая функция проявляется в выявлении и вовлечении «в работу» всех не использованных ресурсов, в первую очередь человеческого фактора.

Корректирующая функция контроля заключается в уточнении сути самого решения в том случае, если изменилась обстановка. И наконец, одна из функций контроля – это *авторский надзор*, позволяющий проверить воплощение замысла.

Контроль по упреждению разрабатывается на базе норм, стандартов, правил в процессе разработки решения. Схема организации контроля по упреждению следующая (рис.1.9):

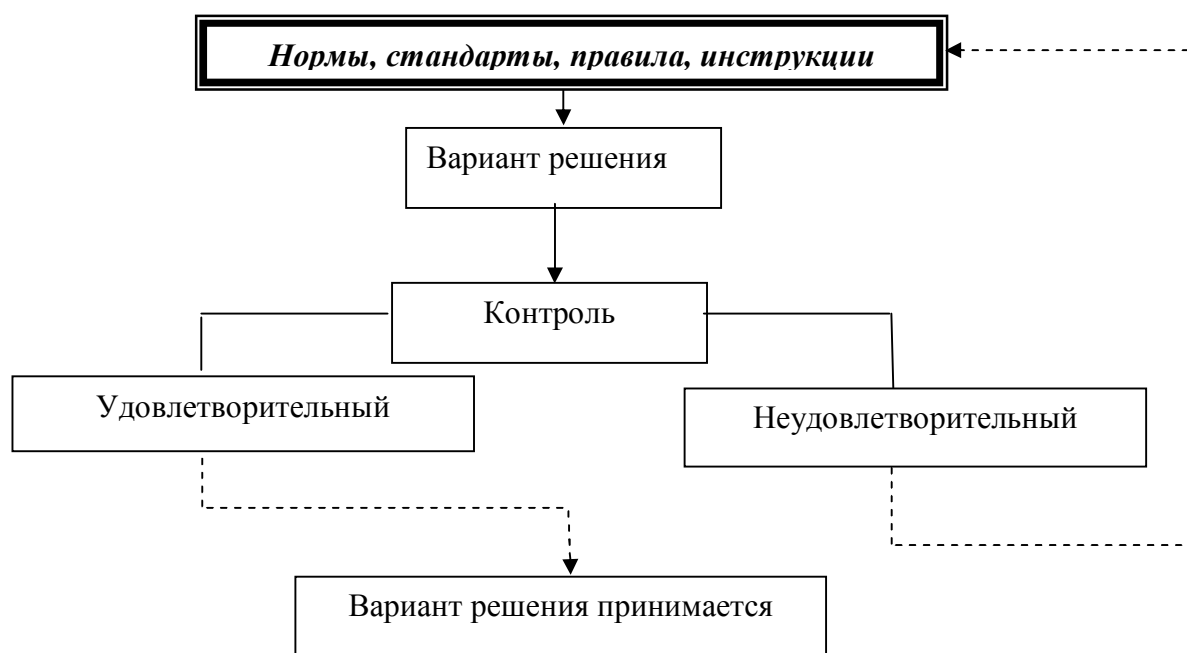


Рис. 1.9. – Схема организации контроля по упреждению

Контроль по упреждению применим в любой организации, его наличие характеризует высокий профессионализм управленческого труда.

Предварительный контроль осуществляется до начала выполнения решения. Его главная задача – установить, верно ли определены цели и выбрана стратегия. На этом этапе разрабатываются и корректируются критерии оценки

решения, идет отладка методики последующего вида контроля – текущего. Неудачно разработанная система контроля может ориентировать исполнителей не на выполнение поставленных целей, а на удовлетворение требований контроля, что очень опасно для функционирования организации.

Текущий контроль осуществляется в процессе разработки и реализации решения. Он включает необходимые измерения, взвешивания, оценку. В разовом порядке используется фильтрующий вид текущего контроля, когда из-за резких отклонений реализация решения приостанавливается. Процесс текущего контроля для повышения его гибкости, точности и объективности необходимо осуществлять с привлечением ПК. Сам процесс включает в себя следующие четыре стадии:

- установление норм функционирования;
- сбор данных о фактических результатах;
- сравнение и оценка фактического и ожидаемого результата;
- разработка и реализация корректирующих действий.

Стадии выполнения контроля требуют соблюдения основных принципов его проведения: систематичности, гласности, массовости, своевременности, экономичности. Выполнение контрольных функций должно поручаться компетентному специалисту, не связанному с подконтрольным подразделением едиными материальными интересами.

Контроль выполняет важную роль в реализации принятого решения, в том числе и как фактор социально-психологического характера, как для проверяющего, так и для проверяемого. Здесь часто сказывается отсутствие гражданского мужества сказать правду о провале решения, о недостатке профессионализма проверяющего, излишняя доверчивость, поверхностные наблюдения, боязнь человека обидеть, унижить кого-либо. Отдав распоряжение, руководитель может не получить объективной обратной связи из-за субъективизма исполнителя по оценке фактического состояния дел. Поэтому контроль надо осуществлять только по мере необходимости.

В каждой организации осуществляется разработка управленческих решений, и в каждой из них практика разработки и принятия управленческих решений имеет свои особенности, определяемые характером и спецификой ее деятельности, ее организационной структурой, действующей системой коммуникаций, внутренней культурой. Тем не менее, имеются общие подходы, одинаковые для любого процесса принятия управленческих решений, где бы он не осуществлялся. Он формирует технологию разработки и принятия решений, используемую в любой организации (Приложение Б).

Необходимым элементом (и параметром) процесса принятия управленческих решений является оценка тех действий, которые предпринимаются на его различных этапах. На этапе постановки задачи принятия решений – это оценка границ, масштабов и уровня распространения проблемы и проблемной ситуации, на этапе решения – оценка различных вариантов, предлагаемых специалистами, на этапе принятия решения – оценка ожидаемых последствий его реализации. Для этой цели используются *критерии*.

Наиболее полно система критериев оценки решений разработана для

структурированных проблем, позволяющих применять экономико-математические методы. С их помощью определяются лучшие решения, например, по таким параметрам, как сроки окупаемости капиталовложений, прирост доходов или прибыли, минимизация текущих издержек или максимизация производительности труда и т. п. Нередко в качестве критерия выбора решения применяется фактор времени, особенно важный в условиях переходного периода, для которого характерна неустойчивость состояния экономики и общества в целом. Задержка с принятием решения или выбор решения, которое требует более длительного времени реализации, могут существенно снизить ожидаемые результаты (из-за инфляции, изменения политики и прочих факторов внешней среды). Поэтому на этапе выработки курса действий менеджерам приходится анализировать большое количество вариантов решений, отличающихся различными комбинациями используемых ресурсов организации.

В практике менеджмента часто возникает необходимость решения слабо структурированных проблем, не дающих возможности оценивать варианты с помощью математического аппарата. В этом случае для оценки решений может применяться система взвешенных критериев, а сам процесс оценки осуществляется в три этапа. На первом формируются самые важные критерии, необходимость выполнения которых не вызывает сомнений. Альтернативные варианты оценивают по этим критериям (которые, в сущности, являются критериями ограничения) и разделяют на группы: соответствующие требованиям, не соответствующие и «сомнительные». На втором этапе анализируются варианты по остальным критериям.

Например, принимая решение о строительстве филиала предприятия, необходимо учитывать, как это отразится на его экономике, программах развития, какое влияние новое предприятие окажет на экономическую и социальную среду обитания материнской фирмы и т. д. Если решение связано с освобождением кадров (например, при автоматизации производства), необходимо заранее определить направления передвижения персонала или его переподготовку.

Сложность выбора решения и прогнозирования его последствий усугубляется тем, что этот процесс практически всегда осуществляется в условиях действия факторов неопределенности и риска, характерных для рыночной экономики. Это значительно повышает ответственность тех, кто принимает решения, предъявляет высокие требования к их компетенции и личностным качествам.

Одной из отличительных черт теории принятия решений является наличие в ней методов, позволяющих обрабатывать и оценивать как количественную, так и качественную информацию. При этом в процессе принятия решений большое внимание уделяется использованию экспертных методов оценки, предназначенных как для работы с количественной, так и с качественной информацией.

Основное назначение экспертных технологий – повышение профессионализма, а, следовательно, эффективности принимаемых

управленческих решений. Они применяются там, где невозможно дать оценку другими расчетными методами.

Возможны и другие способы представления процесса принятия решений, в основе которых – различные подходы к управлению: системный, количественный, ситуационный и т. д.

Теоретики и многие специалисты, занимающиеся практикой подготовки и принятия управленческих решений, сформулировали причины, приводящие к низкому качеству исполнения управленческих решений¹:

- большое количество принимаемых решений, часть которых фактически не выполняется, что понижает их эффективность;
- вновь принимаемые управленческие решения не учитывают предыдущих;
- вновь принимаемые управленческие решения дублируют существующий организационный порядок;
- изменение цели решения в процессе его движения по иерархической лестнице в соответствии с расхождением интересов различных уровней управления;
- принятие необоснованных решений, не несущих конкретного содержания, например: «обратить внимание», «усилить требование», «принять необходимые меры» и т. д. Такие решения получили название «бюрократическое алиби», так как, имитируют реальные управляющие воздействия. Такие решения приводят к созданию видимости управления;
- недостаточно разработан процесс подготовки и принятия решений;
- отсутствие процедуры согласования управленческих решений с их исполнителями;
- несоблюдение стандартов делопроизводства, отсутствие элементов организации исполнения (сроков исполнения и т. д.);
- назначение нереальных заранее невыполнимых сроков;
- низкий удельный вес стратегических управленческих решений;
- недостаточное информационное обеспечение для принятия решений;
- недостаточная эффективность механизма оценки выполнения управленческих решений, часто ориентированная на исполнение сроков, а не на достижение результатов.

Качество управленческого решения – это степень соответствия его внутренним требованиям организации или стандартам, принятым в организации. Эффективность управленческого решения можно определить как отношение положительных результатов и допустимых.

Качество управленческого решения – это совокупность параметров решения, удовлетворяющих конкретного потребителя, и система мер по их реализации.

Для повышения качества управленческих решений, как правило, создается экспертная группа, подчиненная руководителю организации. В нее

¹ Однако, как показали исследования, не менее существенно повышение качества самих управленческих решений, так как, по данным ученых, недостатки решений в организациях составляют от 33 до 41 %.

целесообразно включать экономистов отделов оплаты труда и управления персоналом, социологов, делопроизводителя, юриста, референта, руководителя организации и других специалистов. В экспертную группу поступают все подготовленные аппаратом управления решения, за исключением стандартных (о премировании коллектива по итогам года или «считать утратившим силу приказ такой-то» и т. п.). Экспертная группа выполняет следующие виды процедур:

проверяет соответствие подготовленного решения правилам и требованиям, предъявляемым к составлению распорядительных документов;

проводит экспертную оценку необходимости данного решения и отдельных заданий, включенных в его состав;

проверяет финансовые, кадровые, ресурсные, материальные и другие возможности реализации как всего решения в целом, так и отдельных его заданий. Если оценка требует специальной квалификации, привлекаются специалисты аппарата управления или линейные руководители.

Качество управляющего решения оказывает существенное влияние на эффективность деятельности любой организации.

Руководители крупного ранга, собственники время от времени принимают важные, судьбоносные для организации управленческие решения. Менеджеры среднего звена также оказывают существенное влияние на эффективность деятельности организации. Организационная культура компании также влияет на общий уровень качества принимаемых решений. В связи с этим, проблемы выявления резервов улучшения качества управленческих решений остаются актуальными.

Найти решение этих проблем можно, лишь проведя исследования существующих процедур принятия решений в организации и проблем, возникающих с улучшением качества принятых решений. Существенными моментами при этом являются:

- уровень подготовки и загрузки управленческого персонала;
- качество проведения экспертиз инновационных управленческих решений, другие вопросы.

В теории принятия решений известна матрица оптимальных решений. Она классифицирует решения по следующим категориям: нет решения, неэффективное решение, эффективное решение, суперэффективное решение.

Естественный интерес вызывает категория «суперэффективное решение». Достижение уровня супероптимальности – мечта каждого управленца. Такие решения могут возникать в следующих условиях:

- наличие противоположных мнений по поводу целей, которые должны быть достигнуты;
- стремление к компромиссу между антагонистами;
- повышенный уровень неопределенности при принятии решения;
- высокий профессионализм менеджеров.

Супероптимальное решение – это набор мероприятий, который одновременно и самым наилучшим образом обеспечивает достижение

интересов групп людей с противоположными взглядами посредников, когда в результате «челночных» переговоров выигрывают все стороны и результаты превосходят ожидания каждой из сторон.

Известны приемы проведения дискуссий, приводящих к супероптимальным решениям. При обсуждении полярных точек зрения нельзя спорить и доказывать свою правоту, ибо *в спорах истина не рождается*. Здесь необходимо либо развивать точку зрения собеседника с доведением ее до абсурда, либо находить совпадающие точки зрения по отдельным вопросам и развивать их, либо развивать только свою точку зрения.

Нахождению супероптимальных решений способствуют следующие пути:

расширение ресурсной базы национальной, региональной, муниципальной экономики;

переход к новому качеству глобального мышления путем концентрации внимания на более крупных целях;

привлечение к процессу переговоров заинтересованных сторон.

Важное значение имеет снижение уровня противоречий сторон с антагонизма до поляризации, со столкновения до различий. Данные способы в настоящее время находятся в стадии разработки¹.

Повысить качество управленческого решения можно еще одним простым способом: соблюдением технологии создания управленческого решения. Игнорирование технологии приводит к повышению неопределенности при принятии решения, что на стадии реализации управленческого решения превращается в риски. В частности, в строительной организации неопределенность в объеме сбыта при рассмотрении инновационного проекта может привести к рискам банкротства на стадии реализации.

Другой способ повышения эффективности решений – проведение их экспертизы. Этот способ можно рекомендовать для решений, носящих инновационный характер, либо в сложных случаях. Другой вопрос в том, что качество экспертизы будет зависеть от профессионализма самих экспертов. Но здесь, конечно, необходимо выбирать, хотя бы с помощью статистических методов.

Завышенная самооценка своих знаний чревата потерями в финансах в результате плохо проработанного решения. Необходимо осознать, что менеджер не может знать ответы на все вопросы. Поэтому задачей руководителя фирмы является организация процесса выполнения управленческого решения.

Для повышения качества управленческих решений можно использовать способ создания формализованной базы данных типовых решений. В этом случае менеджеру останется только выбрать наиболее оптимальное для его случая решение. Модификация типовых или известных решений также является еще одним путем сокращения затрат на разработку и принятие решений, повышение его качества.

¹ Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения : учеб. Пособие. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001. – С. 63

Качество управленческого решения можно оценить по количеству его корректировок. Корректировки могут возникать в случаях, если приходится принимать сложное решение. Однако, если их слишком много, то причину следует искать в качестве подготовки управленческого решения.

Создание института профессиональной экспертизы управленческих решений поможет существенно повысить экономическую эффективность деятельности организаций и, соответственно, качество продукции. Многое здесь зависит от уровня подготовки менеджеров и готовности их работать в направлении улучшения качества своих управленческих решений.

Основные факторы, влияющие на качество управленческого решения: применение к системе менеджмента научных подходов и принципов, методов моделирования, автоматизация управления, мотивация качественного управленческого решения и др.

Для повышения качества управленческих решений рекомендуется анализировать их на основе классификации по следующим признакам:

- стадия жизненного цикла организации¹;
- подсистема менеджмента (целевая, обеспечивающая и др.);
- сфера действия (технические, экономические решения и другие);
- ранг управления (верхний, средний, низший);
- по масштабности принимают комплексные и частные решения;
- по организации выработки различают коллективные и личные решения;
- по продолжительности действия управленческие решения подразделяют на стратегические, тактические, оперативные;
- по объекту воздействия могут быть внешние и внутренние;
- по методам формализации делятся на текстовые, графические, математические;
- по формам отражения (план, программа, приказ, распоряжение, указание, просьба);
- по сложности различают стандартные и нестандартные;
- по способу передачи решения могут быть вербальные, письменные, электронные.

Применение системного подхода к процессу принятия управленческого решения позволяет определить структуру проблемы, систему ее решения, взаимосвязи компонентов системы и очередность их совершенствования.

Сначала необходимо четко сформулировать цель, что нам следует получить, а потом – какими параметрами должно обладать управленческое решение.

К параметрам качества управленческого решения относятся:

- показатель количественной неопределенности проблемы (энтропии)².
- Если проблема формулируется только качественно, без количественных

¹ Управленческие решения должны соответствовать стадии развития организации

² Управление организацией: Учебник / Под ред. А.Г. Поршнева, Р.А. Руянцева, Н.А. Соломатина. - М.: ИНФРА-М, 1998. - 669 с.; Управление строительными инвестиционными проектами. Учеб. пособие / под ред. В.М. Васильева и Ю.П. Панибрата. - М., 1997 - 309 с.

показателей, то показатель энтропии приближается к нулю. Если все показатели проблемы выражены количественно, показатель энтропии приближается к единице;

- степень риска вложения инвестиций;
- вероятность реализации решения по показателям качества, затрат и сроков;
- степень адекватности (или точности прогноза, коэффициент аппроксимации) теоретической модели фактическим данным, на основании которых она была разработана.

После предварительной регламентации параметров качества управленческого решения и его эффективности (устанавливается предел, минимально допустимая эффективность, ради которой стоит приниматься за решение проблемы) анализируются факторы внешней среды, влияющие на качество и эффективность решения. Затем анализируются параметры «входа» системы и принимаются меры по их улучшению и повышению качества входящей информации.

Обеспечение сопоставимости решений особенно необходимо при проектировании сложных и дорогих объектов, решении стратегических проблем. Чем больше будет учтено факторов сопоставимости, тем качественнее будет решение. Однако это требует и больших затрат. Поэтому нужно соизмерять затраты и результаты.

Одним из условий обеспечения сопоставимости решений является их многовариантность, т.е. необходимость прорабатывать не менее трех вариантов достижения одной и той же цели.

Основные правила обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения:

- 1) количество альтернативных вариантов должно быть не менее трех;
- 2) в качестве базового варианта решения должен приниматься наиболее новый. Остальные альтернативные варианты приводятся к базовому использованием корректирующих коэффициентов;
- 3) формирование альтернативных вариантов должно осуществляться на основе условий обеспечения высокого качества и эффективности управленческого решения;
- 4) для сокращения времени, повышения качества решения и снижения затрат рекомендуется шире применять методы кодирования и современные технические средства информационного обеспечения процесса принятия решения.

При разработке вариантов управленческого решения следует пользоваться одними и теми же подходами и методами получения информации и выполнения расчетов, так как в противном случае в исходную информацию будут вноситься разной величины погрешности по данному фактору.

Например, если по одному альтернативному варианту управленческого решения будут применяться методы экстраполяции, по другому – экспертные, а по третьему – параметрические методы прогнозирования, то эти варианты не будут сопоставимы в связи с разными подходами и точностью прогнозов.

После уточнения требований факторов «внешней среды», влияющих на качество и эффективность решения, отработки «входа системы следует смоделировать технологию принятия решения, проанализировать параметры процесса, принять меры по их улучшению и приступить непосредственно к разработке решения. Если качество «входа» оценивается «удовлетворительно», то при любом уровне «процесса» в системе качество «выхода» (решения) также будет «удовлетворительным».

Критерием оценки принимаемых управленческих решений¹ является эффективность. Если два образа действий предполагают одинаковые издержки, предпочтение следует отдать тому, который дает наивысшие результаты.

Когда оценивается управление, то оценивается разумность того выбора, который люди делают из доступных им альтернативных действий. Столкнувшись с проблемой выбора, человек не может справиться с реальностью во всей ее сложности, он упрощает процедуру принятия решения путем разделения на три части последствий своего решения:

- последствия, которые преследуются, т.е. ценности подлежат сравнению при оценке результатов;
- последствия, которые для лица, принимающего решение, безразличны;
- альтернативные последствия, от которых, принимая данное решение, лицо, принимающее решение, вынуждено отказаться, – экономисты называют это вмененными издержками или издержками выбора.

При оценке эффективности управленческих решений применяются различные подходы, можно:

- считать эффективность разработки и эффективность реализации решения;
- рассчитывать отдельно экономическую и социальную эффективность;
- эффективность управленческих решений считать как ресурсную результативность;
- рассчитывать по каждому решению организационную, экономическую, социальную, технологическую, психологическую, правовую, экономическую, этическую, политическую эффективность как факт достижения соответствующих целей.

Качественные характеристики показателей эффективности принятия управленческих решений: своевременность представления проекта решения, степень научной обоснованности решения, многовариантность расчетов, ориентация на передовой опыт, численность занятых в разработке решения, стоимость и сроки реализации проекта, количество соисполнителей и другие.

Для формулировки методологических подходов при выработке управленческих решений учитывается следующая специфика управленческого труда:

- управленческий труд по выработке управленческих решений – это труд творческий;

¹ Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения : учеб. Пособие. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001. – С. 61-62

- фактические результаты чаще учесть невозможно из-за отсутствия системы протоколирования;
- социально-психологическая результативность решений количественно не определяется;
- реализация решений не выделяет обособленно долю управленческого труда;
- текущий контроль за реализацией решений отсутствует, ожидаемая эффективность чаще опирается на факты прошлого периода;
- при длительном сроке реализации вновь появляющиеся обстоятельства искажают предполагаемую эффективность;
- качество принятого решения не оценивается и не фиксируется, хотя это и есть предпосылка его эффективности.

Методологические подходы к оценке эффективности управленческих решений следующие:¹

- экономическая эффективность управления в широком смысле характеризуется как ресурсная по соотношению доходов и как затратная по соотношению доходов и затрат;
- экономическая эффективность управления в узком смысле характеризуется как соотношение доходов и затрат на содержание аппарата управления;
- социальная эффективность управления определяется в широком и узком смысле по системе специальных показателей;
- возможна оценка эффективности выполнения отдельных управленческих функций по комплексу показателей, специально для этого разработанных и учитывающих специфику принимаемых решений по каждой из функций управления.

К основным условиям обеспечения высокого качества и эффективности управленческого решения относятся:

- применение в разработке управленческого решения научных подходов менеджмента;
- изучение влияния экономических законов на эффективность управленческого решения;
- обеспечение лица, принимающего решение, качественной информацией, характеризующей параметры «выхода», «входа», «внешней среды» и «процесса» системы разработки решения;
- применение методов функционально-стоимостного анализа прогнозирования, моделирования и экономического обоснования каждого решения;
- структуризация проблемы и построение дерева целей;
- обеспечение сопоставимости (сравнимости) вариантов, обеспечение многовариантности решений;

¹ Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения : учеб. Пособие. – Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001. – С. 71

- правовая обоснованность принимаемого решения;
- автоматизация процесса сбора и обработки информации, процесса разработки и реализации решений;
- разработка и функционирование системы ответственности и мотивации качественного и эффективного решения;
- наличие механизма реализации решения.

Выполнить перечисленные условия повышения качества и эффективности управленческого решения довольно трудно и дорого. Речь о выполнении полного набора перечисленных условий может идти только для рациональных управленческих решений по дорогостоящим объектам (проектам). Вместе с тем, конкуренция объективно вынуждает каждого инвестора повышать качество и эффективность управленческого решения. Поэтому в настоящее время наблюдается тенденция увеличения количества учитываемых условий повышения качества и эффективности решений на основе автоматизации системы менеджмента.

Глава 2

МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

2.1. Моделирование процесса принятия управленческих решений в рамках управления

Применяемые на практике управленческие решения должны иметь форму, поддающуюся анализу по какому-либо научному методу. Для этого необходимо рассмотреть большое число факторов и исключить многое альтернативы. При всех вариантах очень важно как можно полнее проанализировать обстоятельства, в которых происходит принятие управленческих решений.

Для этой цели целесообразно применять *методику преобразования ситуации* принятия решений. Сначала формулируется цель, которую необходимо достигнуть, затем составляется возможно более полный список альтернативных решений и только после этого составляется возможно более полный перечень факторов.

Перечень рассматриваемых факторов используется для уменьшения числа альтернатив, при этом обращается внимание на причину исключения каждой альтернативы. Многие альтернативные решения могут оказаться нецелесообразными. Этот процесс может быть крайне субъективным, и в некоторых случаях он строится на интуиции. Однако если нужно принять управленческое решение, то другого выбора просто не существует.

При принятии управленческих решений в их ценности как раз и проявляется искусство лица, принимающего решение. Следует помнить, что одной из альтернатив может быть альтернатива вообще не принимать никакого решения в данный момент.

Оставшиеся альтернативные управленческие решения используются для сокращения списка факторов, часть которых теперь уже можно не рассматривать. Другие факторы могут в одинаковой степени относиться ко всем оставшимся альтернативам, и поэтому их также нецелесообразно больше рассматривать.

Время, которое требуется на анализ альтернатив, в значительной мере является искусством руководителя, который принимает решение. Кроме того, приходится решать вопрос о том, стоит ли придерживаться однажды принятого решения или необходим его пересмотр.

Альтернативные варианты управленческих решений должны приводиться в сопоставимый вид по следующим факторам:

- фактор времени (время осуществления проектов или вложения инвестиций);

- фактор качества объекта;
- фактор масштаба (объема) производства объекта;
- фактор освоенности объекта в производстве;
- метод получения информации для принятия управленческого решения;
- условия применения (эксплуатации) объекта;
- фактор инфляции;
- фактор риска и неопределенности;
- фактор, влияющий на выработку управленческих решений.

Сопоставимость альтернативных управленческих решений по перечисленным факторам обеспечивается при обосновании технических, организационных или экономических мероприятий по улучшению частных показателей качества и ресурсоемкости продукции, организационно-технического уровня производства, уровня социального развития коллектива, проблем экологии.

При принятии управленческих решений для учета фактора времени все затраты целесообразно приводить к одному году. Методика учета фактора времени позволяет рассчитывать размер вклада в настоящем при фиксированном размере вклада в будущем.

При учете *фактора качества* при разработке управленческого решения значение функции объекта инвестиции, цены, себестоимости, трудоемкости, затрат в сфере потребления приводится по качеству к новому варианту. Также фактор качества принимаемого управленческого решения проявляется в росте годовой производительности объекта и снижении затрат на его эксплуатацию, ремонты.

Фактор масштаба производства рассчитывается с использованием коэффициента, учитывающего фактор объема производства. Этот коэффициент определяется индивидуально для каждого вида продукции. Исследования показывают, что за счет роста масштаба производства можно снизить себестоимость продукции до трех раз, повысить ее качество на 40 %, но при этом возрастут затраты у потребителя продукции из-за сокращения параметрического ряда и недоиспользования продукции.

Фактор получения информации для принятия управленческого решения, заметно влияющий на принятие решений, – это наличие необходимой информации. Поскольку существует множество факторов, воздействующих на качество информации, ее значение часто меняется. На практике нередко собирают любую доступную информацию, а потом пытаются найти в ней ту, которая нужна в данный момент.

При принятии управленческого решения, если полагаться только на легкодоступную и очевидную информацию, можно допустить серьезную ошибку. Неверно также считать, что количество информации эквивалентно ее качеству. Информационные системы управления значительно увеличивают объемы информации, но нередко и запутывают принимающего решение.

Фактор *освоенности объекта в производстве* учитывается только при определении себестоимости или трудоемкости первых серийных образцов или партий продукции до полного ее освоения в серийном производстве.

Условия эксплуатации объекта для обеспечения сопоставимости альтернативных вариантов управленческого решения включают:

- режим работы потребителя анализируемого объекта;
- тип производства у потребителя (единичный, мелкосерийный, серийный, крупносерийный, массовый);
- особенности выпускаемой с применением данного объекта продукции (габариты, масса, сложность, количество, качество и т. д.);
- организационно-технический и социальный уровень производства у потребителя (уровень автоматизации производства, прогрессивность технологии, условия труда и отдыха работников и т. п.);
- имидж и культуру производства, географическое расположение потребителя.

Фактор инфляции учитывает обесценивание денег, проявляющееся в форме роста цен на товары и услуги без повышения их качества. При обеспечении сопоставимости альтернативных вариантов управленческих решений фактор инфляции рекомендуется учитывать по формуле:

$$Y_{\pi} = Y_n * J_u \quad (2.1.)$$

где: Y_{π} – приведенное к новым условиям по уровню инфляции значение функции (цена, инвестиции и т. п.); Y_n – номинальное значение той же функции; J_u – индекс инфляции за анализируемый период.

Фактор риска и неопределенности, учитываемый при разработке альтернативного варианта управленческого решения, рассматривается нами ниже.

К факторам, влияющим на выработку управленческих решений, относятся: условия производства, конкурентоспособность, уровень риска, ограниченность производственных мощностей, ассортимент продукции, политика ценообразования, оборачиваемость активов, запасы, тенденции положения на рынке, количество работающих и их профессиональный уровень, наличие и стоимость сырья, технологические особенности, экономические и политические аспекты.

В каждом конкретном случае альтернативные варианты управленческого решения могут отличаться не по всем факторам. Задача менеджера заключается в проведении комплексного анализа конкретных ситуаций с целью обеспечения сопоставимости по максимальному количеству факторов. Чем меньше учтенных факторов, тем меньше точность прогноза эффективности инвестиций.

Принятие управленческих решений предполагает использование следующих факторов: целевых межфункциональных групп, формальных правил и процедур, планов, горизонтальных связей.

Правильно принятое управленческое решение обеспечивает эффективность деятельности современного управленца.

Американские исследователи Врум и Йетон предложили графическую модель выбора оптимального процесса принятия решений в зависимости от семи факторов:

1. Наличия требований к качеству решения;
2. Информированности лица принимающего решение;
3. Структурированности проблемы;
4. Самостоятельности действий подчиненных;
5. Авторитета лица, принимающего решение;
6. Единства целей руководителя и подчиненных;
7. Возможности конфликта между сотрудниками по поводу принимаемого решения.

Управленческое решение – это не внутренняя мыслительная деятельность субъектов управления по разрешению проблемной ситуации. Управленческие действия – это внешние наблюдаемые действия по обеспечению управленческих решений. Принятие решения – это промежуточная область между решением как процессом и решением как действием.¹

В современных условиях реализация управления экономическими субъектами существенно усложнилась, что привело к созданию крупных систем поддержки управленческих решений как для обеспечения реализации замыслов развивающихся субъектов в соответствии с разрабатываемыми планами и прогнозами, так и для проведения оперативного контроля за складывающейся обстановкой на рынке для обеспечения экономической безопасности.

Опыт свидетельствует о том, что системы поддержки управленческих решений повышают производительность принимающих решение, а также улучшают качество решений, это возможно потому, что лицо, принимающее решение, может рассматривать альтернативные управленческие решения перед тем, как принимать решение использовать модели при формировании различных альтернативных решений и их оценке.

Принимаемые управленческие решения должны основываться на достоверной, текущей и прогнозируемой информации, анализе всех факторов, оказывающих влияние на решения, с учетом предвидения его возможных последствий.

Руководители постоянно и всесторонне изучают поступающую информацию для подготовки и принятия на ее основе управленческих решений, которые необходимо согласовывать на всех уровнях внутрифирменной пирамиды управления. Количество информации, которую необходимо переработать для выработки эффективных управленческих решений, настолько велико, что оно давно превысило человеческие возможности. Поэтому трудности управления современным крупномасштабным производством

¹ Кузнецова Л.А. Разработка управленческого решения: учеб. Пособие.– Челябинск : Челябинский государственный университет, 2001. – 71 с.

обусловили широкое использование электронно-вычислительной техники, разработку автоматизированных систем управления.

В сферу поддержки принятия решений входят информационные и компьютерные технологии. Их применение позволяет повышать оперативность, обоснованность и эффективность управленческих решений. Применение компьютерных технологий для управления организацией может способствовать стабильному развитию в изменяющейся обстановке и получению конкурентного преимущества на рынке.

Однако практическое применение компьютеров в сфере управления сопряжено с рядом трудностей. Объективные трудности обусловлены преимущественно технологическими факторами:

недостаточная интеграция аппаратно-программных комплексов различных производителей;

несогласованность программ и форматов данных;

сложности создания и эксплуатации информационных систем и т. д.

К объективным факторам относятся ограничения, связанные с финансовыми возможностями организации при внедрении информационных и компьютерных технологий в управленческий процесс. Субъективные трудности обусловлены проблемами взаимодействия управленческого персонала с компьютерными системами.

В ходе исследований выявились две принципиально различные роли, которые могут отводиться компьютерным системам в процессе разработки решения во взаимодействии с лицом, принимающим решение. Это поддержка решений и тиражирование экспертизы. Концепция поддержки решений связана с идеей дополнения сильных сторон человеческой компетентности специфически сильными сторонами компьютерных технологий. В основе концепции тиражирования экспертизы лежит идея о том, что разные люди в разной степени эффективно решают одну и ту же задачу¹.

Кроме того, к факторам, влияющим на процесс принятия управленческих решений, относятся:

- личностные оценки руководителя;
- среда принятия решения;
- информационные ограничения;
- поведенческие ограничения;
- негативные последствия;
- взаимозависимость решений.

Все управленческие решения построены на фундаменте чьей-то системы ценностей. Каждый собственник, менеджер обладает своей системой ценностей, которая определяет его действия и влияет на принимаемые управленческие решения, на метод и способ их принятия.

¹ Рейльян Я.Р. Аналитическая основа принятия управленческих решений. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 206 с.

Помимо различий в личностных оценках типичным затруднением при определении оптимальных альтернативных решений является среда, в которой принимаются эти решения.

Управленческие решения принимаются в разных условиях, и с разным уровнем определенности можно прогнозировать их результат. Поэтому все управленческие решения, традиционно делятся на решения в условиях определенности, риска или неопределенности.

Управленческие решение, принимаемые в условиях определенности, принимаются тогда, когда руководитель в точности знает результат каждого из альтернативных вариантов выбора.

К решениям, принимаемым в условиях риска, относятся такие, результаты которых не являются определенными, но вероятность каждого результата известна. Вероятность определяется как степень возможности наступления данного события и изменяется от 0 до 1. Сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице. В условиях определенности для управленческого решения существует лишь одна альтернатива.

Вероятность наступления того или иного явления объективна, когда ее можно определить экономико-математическими методами или путем статистического анализа.

Во многих случаях организация не располагает достаточной информацией для объективной оценки вероятности наступления события, однако опыт руководства подсказывает, что именно произойдет, с высокой достоверностью.

Управленческое решение во многих случаях принимается в условиях неопределенности, когда невозможно оценить вероятность потенциальных результатов. Такой подход имеет место, когда требующие учета факторы настолько новы и сложны, что в отношении их невозможно получить конкретной информации и, в итоге, вероятность определенного последствия невозможно предсказать с достаточной степенью достоверности. Неопределенность характерна и для некоторых решений, которые приходится принимать в быстро меняющихся обстоятельствах.

Сталкиваясь с неопределенностью, руководитель может использовать две основные возможности. Во-первых, попытаться получить дополнительную релевантную информацию и еще раз проанализировать проблему. Этим часто удается уменьшить новизну и сложность проблемы.

Руководитель сочетает эту дополнительную информацию и анализ с накопленным опытом, способностью к суждению или интуицией, чтобы придать ряду результатов субъективную или предполагаемую вероятность.

Менеджер может действовать в точном соответствии с прошлым опытом и сделать предположение о вероятности событий. Необходимость в этом возникает тогда, когда не хватает времени на сбор дополнительной информации или затраты на нее чересчур высоки. Временные и информационные ограничения играют важную роль при принятии управленческих решений.

Если изменения ситуации за определенное время значительны, то факторы могут измениться настолько, что критерии для принятия управленческого

решения станут недействительными. Поэтому управленческие решения необходимо принимать и внедрять пока информация не устарела. Часто это затруднительно, поскольку время между принятием решения и началом действия велико.

Кроме того, решение следует принимать достаточно быстро для того, чтобы желательное действие сохранило свое значение. Поэтому учет фактора времени иногда заставляет руководителей опираться на суждение или даже на интуицию, тогда как в нормальных обстоятельствах они предпочли бы рациональный анализ.

Маркетинговая информация – это информация, необходимая для рационального решения проблем. Однако необходимая для принятия оптимального решения информация недоступна или стоит слишком дорого. В стоимость информации включается время руководителей и специалистов, затраченное на ее сбор, а также фактические издержки, связанные с анализом рынка, оплатой машинного времени, использованием услуг внешних консультантов и т. п.

Если информацию получить по приемлемой цене непросто, то принятие управленческого решения лучше отложить до лучших времен. В этом случае время не является критическим фактором и потери от задержки будут более чем перекрыты выгодой от принятия более качественного решения на основе дополнительной информации. Эффект и издержки по большей части субъективно оцениваются руководителем, что относится к оценке руководителем стоимости собственного времени и ожидаемых в результате принятия решения улучшений.

Многие из факторов, затрудняющих межличностные и внутриорганизационные коммуникации, влияют на принятие решений. Руководители могут также по-разному воспринимать ограничения и альтернативные решения, что ведет к несогласию и конфликтам в процессе принятия решения. Многие руководители настолько перегружены информацией и текущей работой, что не в состоянии воспринять открывающиеся возможности.

Принятие управленческих решений во многих отношениях является искусством нахождения эффективного компромисса. Выигрыш в одном почти всегда достигается в ущерб другому. Решение в пользу продукции более высокого качества влечет за собой рост издержек и цены. Некоторые потребители будут довольны, а другие перейдут на менее дорогостоящую продукцию. Проблема процесса принятия решений состоит в сопоставлении минусов с плюсами в целях получения наибольшего общего выигрыша. Часто руководителю приходится выносить субъективное суждение о том, какие негативные побочные эффекты допустимы при условии достижения желаемого конечного результата. Однако некоторые негативные последствия, такие как нарушение закона или этических норм не могут быть приемлемыми для руководителей организации. В подобных случаях, когда выбираются критерии для принятия решения, негативные последствия следует трактовать как ограничения.

В экономической литературе термин «модель» различными авторами толкуется по-разному. Так, Мескон, Альберт и Хедоури под моделью понимают упрощение реальной жизненной ситуации, к которой она применяется, в отличие от них, Шеннон под моделью понимает представление объекта, системы или идеи в некоторой форме, отличной от самой целостности.

Более удачным, на наш взгляд, представляется определение понятия «модель», данное Медоузом в монографии «Пределы роста», в которой анализируются различные возможные сценарии развития экономических систем.

Согласно этому определению, *модель – это просто упорядоченный набор предположений о сложной системе, который используется для более четкого понимания того или иного аспекта функционирования объекта путем отбора тех наблюдений, опыта, ощущений, которые имеют отношение к анализируемой проблеме.* Модель позволяет руководителю лучше разобраться в конкретной ситуации и принять правильное управленческое решение.

Анализ моделей и особенностей организаций показал, что любая организация, функционирующая в реальном быстро меняющемся мире должна обладать эффективно работающим механизмом управления для решения возникающих перед ней проблем.

Основные концептуальные модели, с помощью которых описывается управление, а также процесс принятия управленческих решений выглядят следующим образом:

1. Модель «организация-машина».
2. Модель «естественной» организации.
3. Организация-община.
4. Социотехническая модель.
5. Интеракционистская модель.
6. Институциональная модель.
7. Конфликтная модель¹.

С точки зрения организационно-поведенческих аспектов *в принятии управленческого решения важно то, как этот процесс воспринимается и интерпретируется на различных уровнях* (индивидуальном или организационном). В зависимости от этого можно выделить следующие модели принятия решений:

- модель личностно ограниченной рациональности (удовлетворенность индивида);
- политическая модель (индивидуальная максимизация);
- рациональная модель (организационная максимизация);
- модель организационно ограниченной рациональности (удовлетворенность организации).

Процесс принятия управленческих решений достаточно сложный как по содержанию отдельных его этапов, так и по содержанию прямых и косвенных

¹ Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», Издательство ЭКМОС, 1998. – 248 с.

взаимосвязей данных этапов. Выявление, описание и представление этих взаимосвязей в наглядном виде является основной задачей составления моделей процесса принятия управленческих решений. Модель упрощает моделируемый процесс и никогда не может охватить все элементы и связи реальной действительности.

Моделирование процесса принятия управленческих решений позволяет сделать значительный шаг в сторону количественных оценок и количественного анализа результатов принимаемых решений. Создание и использование моделей процесса принятия решений позволяет даже качественно оцениваемые управленческие ситуации оценивать количественно с помощью специально вводимых вербальночисловых шкал.

Использование моделирования процесса принятия управленческих решений позволяет поднять его на качественно новый уровень, разработать и внедрить в практику принятия управленческих решений современные технологии. Именно профессиональное использование моделей процесса принятия решения позволяет руководителю организации контролировать свою интуицию и обеспечивать большую степень непротиворечивости, согласованности и надежности принимаемых управленческих решений. Но с другой стороны, использование моделей позволяет более полно реализовать интуицию, опыт и знания лица, принимающего решение. Необходимо понимать, что модель позволяет найти рациональное решение лишь для того упрощенного варианта ситуации принятия решения, которое используется в модели.

Нельзя акт принятия решения перекладывать только на заложенные в компьютер модели ситуаций и полученные с их помощью альтернативные варианты управленческих решений. Они носят лишь рекомендательный характер и способствуют разработке эффективного управленческого решения. Решение, найденное с помощью моделирования ситуации, необходимо обязательно проанализировать с точки зрения полноты учтенных в ней факторов и, в случае необходимости, внести соответствующие коррективы. Если в процессе проведения анализа обнаружатся дополнительные факторы, влияющие на развитие ситуации принятия решения, то необходимо скорректировать используемую модель.

Использование моделей, целесообразно не только при принятии особо важных управленческих решений, но и решений менее важных, а также в часто повторяющихся ситуациях принятия решений.

При моделировании процесса принятия решений надо иметь четкое представление о базисных элементах таких моделей:

- ситуация принятия решения;
- время для принятия решения;
- ресурсы, необходимые для реализации решения;
- ресурсы, которыми располагает организация или ЛПР;
- система управляемых факторов;
- система неуправляемых факторов;
- система связей между управляемыми и неуправляемыми факторами;

- альтернативные варианты решений;
- система критериев (оценочная система) для оценки результатов принимаемых решений.

Используемая в процессе принятия управленческого решения модель должна быть адекватна ситуации принятия решения. Это означает, что модель должна:

- соответствовать структуре и свойствам объекта управления;
- особенностям и возможностям создания используемых методов моделирования и экспериментов, проводимых на базе используемых моделей;
- соответствовать требованиям решаемой управленческой задачи.

Укрупненно основные этапы формирования требований при разработке адекватных моделей процесса управления представлены на Рис. 2.1.

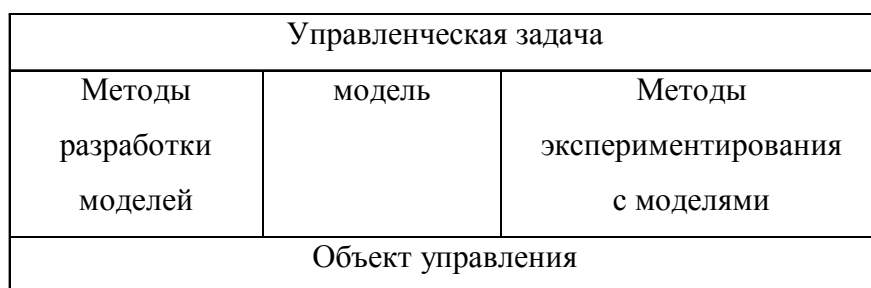


Рис. 2.1. – Основные этапы формирования требований при разработке моделей процесса управления

Необходимо отметить, что наряду с требованием соответствия модели объекту управления, важную роль играет соответствие модели системе ценностей и предпочтениям лица, принимающего решение, его владению необходимыми профессиональными навыками работы с современными управленческими технологиями, уровню доверия руководителя к результатам моделирования. Однако недостаточный анализ ситуации принятия решения нередко приводит к ошибочно принятым управленческим решениям и, следовательно, к дополнительным неоправданным потерям. Приведем наиболее общепринятые *классификации моделей процесса принятия управленческих решений*:

- дескриптивные и нормативные модели;
- проблемно-ориентированные модели и модели решения;
- одноцелевые и многоцелевые модели;
- однопериодные и многопериодные модели;
- детерминированные и стохастические модели.

Рейльян Я.Р. добавляет к этой классификации еще один тип моделей: индуктивные и дедуктивные.

Для определения наиболее предпочтительных альтернатив управленческого решения для конкретной проблемы используются правила, на основании

которых осуществляется сравнение и выбор альтернативных вариантов. К числу этих решающих правил можно отнести:

- *метод «свертки»*. Рассчитываются значения единого комплексного критерия для каждого альтернативного варианта решения;
- *принцип Парето*. Сопоставляются оценки альтернативных вариантов решений по нескольким критериям и отбрасываются «доминирующие» решения;
- *лексикографический выбор*. Осуществляется выбор сначала по наиболее важным критериям, а затем по менее важным;
- *правило максимина*. Используется при игровом подходе и реализует стратегию гарантированного результата, когда выбирается вариант дающий максимальный эффект при наименее благоприятных действиях противника, и другие.

Практически любой метод принятия решения, используемый в управлении, можно рассматривать как разновидность моделирования. Хотя некоторые модели, используемые в управлении, весьма сложны, тем не менее концепция моделирования проста и суть ее заключается в замещении реальной жизненной системы, ситуации или операции ее упрощенной схемой, в которой устраняются не относящиеся к рассматриваемой проблеме данные. При этом упрощается восприятие и понимание проблемы, повышается возможность руководителя совмещать свой опыт и знания с суждениями экспертов.

Существует ряд причин, обуславливающих использование моделирования вместо попыток прямого взаимодействия с реальной системой. К ним относятся сложность ряда организационных ситуаций, невозможность проведения многих экспериментов в реальной жизни (даже тогда, когда они необходимы) и, наконец, необходимость ориентации системы на будущее. Возможности человека, особенно управленца, повышаются, когда он взаимодействует с реальностью с помощью ее модели.

Встречается множество управленческих ситуаций, в которых желательно опробовать и экспериментально проверить альтернативные варианты решения проблем. Определенные эксперименты в условиях реального мира могут и должны быть выполнены.

Моделирование – единственный систематизированный способ увидеть варианты будущего и определить потенциальные последствия альтернативных решений, что позволяет их объективно сравнивать. Модели позволяют преодолевать множество проблем, связанных с принятием решений в сложных ситуациях.

К моделям, используемым в процессе управления, предъявляется ряд основных требований.

- модель, прежде всего, должна учитывать все основные стороны и взаимосвязи предмета моделирования и анализа;
- она должна отвечать конкретной задаче исследования;

- модель, приспособленная и составленная для конкретных исследований, может оказаться совершенно не применимой для других ситуаций;

- модель должна давать возможность исследователю определить все необходимые, а также и вероятные показатели моделируемой системы или операции (целевой функции, эффективности и т. д.) и быть критичной к изменяемым параметрам, т. е. реагировать на эти изменения;

- модель должна быть максимально простой и не содержать второстепенных связей.

Адекватность управленческих моделей необходимо оценивать по крайней мере с трех точек зрения:

- по соответствию структуре и свойствам объекта управления (управляемого процесса);

- по соответствию свойствам и возможностям методов составления данных моделей и экспериментирования с ними;

- по соответствию требованиям решаемой управленческой задачи¹.

Использование моделирования в процессе принятия решения требует соблюдения определенных принципов построения и использования моделей на этапах: постановки задачи, построения модели, проверки на достоверность, применения и обновления модели.

Первый и наиболее важный этап построения модели состоит в *постановке задачи*. Для нахождения оптимального управленческого решения задачи необходимо четко знать, в чем она состоит. Из того, что руководитель осведомлен о наличии той или иной проблемы, вовсе не следует факт понимания им сути этой проблемы. Дело в том, что руководитель обязан уметь отличать симптомы ситуации от причин ее возникновения.

Вторым этапом процесса моделирования является *построение модели*. Разработчик должен определить, какие выходные нормативы или информацию предполагается получить с ее помощью, чтобы помочь руководству разрешить стоящую перед ним проблему. Кроме того, специалисты должны определить, какая исходная информация требуется для построения самой модели, удовлетворяющей поставленным целям и способной дать нужные результаты.

Требуемая информация разбросана по многим источникам, и может потребоваться время, чтобы ее собрать. К факторам, которые необходимо учитывать при построении модели, относятся расходы и реакция заказчиков. Модель, стоимость которой больше, чем эффект от ее использования, конечно, не отвечает целям моделирования. Подобным образом, излишне сложная модель может быть воспринята пользователями как угроза – и отвергнута ими.

Третий этап процесса моделирования – *проверка модели на достоверность*. Один из аспектов проверки заключается в определении степени соответствия модели реальному миру. Специалисты должны установить, все ли

¹ Рейльян Я.Р. Аналитическая основа принятия управленческих решений. – М.: финансы и статистика, 1989. – 206 с.

существенные компоненты реальной ситуации учтены в модели. Конечно, чем лучше модель отражает реальный мир, тем выше ее потенциал как средства оказания помощи руководителю в принятии грамотного управленческого решения.

Второй аспект проверки модели связан с установлением степени, в которой информация, получаемая с ее помощью, действительно помогает руководству решить стоящую перед организацией проблему.

После проверки на достоверность модель готова к применению *на практике*. Практическое применение моделей принятия решений для обеспечения управленческой работы предполагает разработку более обобщенной модели, соответствующей реальным условиям хозяйственной деятельности. Здесь также существуют проблемы. Многие руководители не умеют работать с моделями, и в силу этого не хотят показать свою некомпетентность в этой области.

Если модели создаются специалистами штабных служб линейные руководители, для которых разрабатываются модели, должны принимать активное участие в постановке задачи и установлении требований к информации, получаемой в результате использования модели. Руководителям необходимо объяснить, как модель функционирует, каковы ее потенциальные возможности и ограничения к применению.

В модели принятия управленческих решений необходимо учитывать возможность корректировки как входных данных, так и выходных (их количество и формы).

Моделирование направлено на синтез результатов аналитического познания, в результате чего описываются общие законы и закономерности, стабильные свойства элементов и связей в процессе функционирования или развития исследуемого явления. Диалектическое единство анализа и синтеза в процессе познания означает, что *моделирование нельзя противопоставлять анализу*. Напротив, моделирование является основным и неперенным условием развития анализа. Обобщение в модели познанных общих характеристик процесса позволяет анализу интерпретировать единичные факты на основе комплекса накопленных знаний и идентифицировать новое качество в этих фактах (отклонения от модельных параметров процесса).

Стремление к учету лишь количественных аспектов принимаемых решений маскируется в утвержденных методиках оценки альтернатив в виде различных формул. В таких формулах делается попытка строго обосновать соотношения между некоторыми количественными показателями, а многие качественные показатели просто остаются без внимания (Рис. 2.2.).

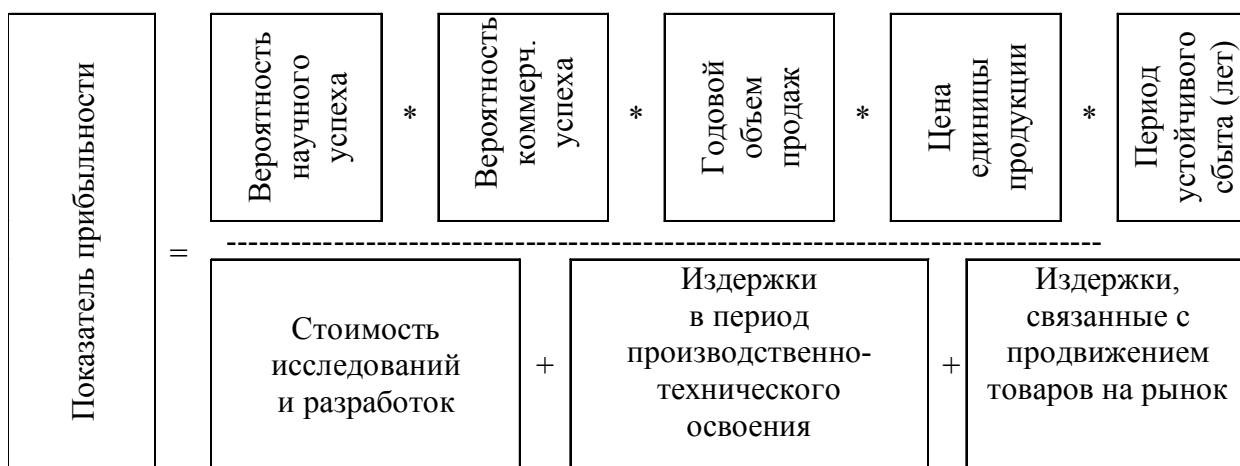


Рис. 2.2. – Модель выбора проекта научных исследований

Следствием всего этого является однобокий характер принимаемых управленческих решений, что приводит к нежелательным последствиям, как для лица, принимающего решения, так и для лиц, которых принимаемые решения затрагивают.

Рассмотрим модель, используемую в задачах выбора проектов научных исследований, которую вполне можно применить для организаций.

Ценность проекта или показатель прибыльности, действительно, зависит от указанных выше факторов. Но он зависит еще и от квалификации предполагаемых исполнителей проекта. Вид зависимостей между включенными в формулу переменными объективно не определен: ясно лишь, что одни из них увеличивают ценность проекта, а другие уменьшают ее.

Недаром существует множество подобных зависимостей – нет объективных оснований выделить какую-то из них. Данная модель отражает лишь веру руководителя организации в то, что отбор проектов должен производиться на основе приведенной зависимости.

От типа шкалы измерения проекта во многом зависит возможность применения того или иного метода моделирования результатов реализации альтернативных вариантов.

В разных работах выделяется много различных видов шкал измерения. Л.Г. Евланов приводит шесть типов шкал, наиболее употребляемых в практике измерений¹: шкала наименований, порядковая шкала, шкала интервалов, шкала отношений, шкала разностей, абсолютная шкала.

В большинстве случаев многие модели остались без всякого применения, возможно потому что, как сказал известный экономист лауреат Нобелевской премии В.В. Леонтьев, «недостаток фактических знаний об условиях, существующих в реальном мире, заставляет авторов модели основывать многие, если не все, общие заключения на различных априорных допущениях, выбранных из-за их удобств, а не из-за их отношения к наблюдаемым фактам».

¹ Евланов Л.Г. Теория и практика принятия решений / Акад. нар. хоз-ва СССР. – М.: Экономика, 1984. – 175 с.

2.2 Модель вывода нового продукта на рынок

Вывод нового продукта строительной организации на рынок представляет собой сложный, многоаспектный и последовательный процесс. При этом необходимо найти оптимальное решение, отвечающее как требованиям рынка, так и возможностям организации.

Вывод нового продукта на рынок позволяет фирме утвердиться на конкретном сегменте, сохранить конкурентоспособность, расширить объем продаж. Для уменьшения риска потерпеть неудачу на рынке при выпуске нового продукта необходимо моделировать процесс принятия решения, обеспечивающего выбор оптимального варианта нового товара, стратегии и тактики его сбыта.

В каждой работе, особенно творческой, всегда встает проблема соблюдения баланса между теорией и практическим опытом. При выводе нового продукта на рынок многие компании стараются следовать передовым теоретическим разработкам, при этом любой предприниматель имеет собственный опыт работы на рынке – как успешный так и не очень. В какой степени при выводе нового продукта следует опираться на методику, а в какой – на собственный опыт, какие инструменты при этом целесообразно использовать?

Ответ на этот вопрос мы попытаемся найти, рассмотрев несколько методик.

Сначала немного теории. Для того чтобы правильно ориентироваться в обстановке на рынке, организация должна правильно ответить на следующие вопросы:

- 1) определить, какой продукт производить;
- 2) выбрать стратегию сбыта;
- 3) определить необходимость дополнительных исследований для увеличения достоверности имеющейся информации.

Для решения этих вопросов предлагается использовать механизм принятия решений, многофакторная система которого представлена на Рис. 2.3.

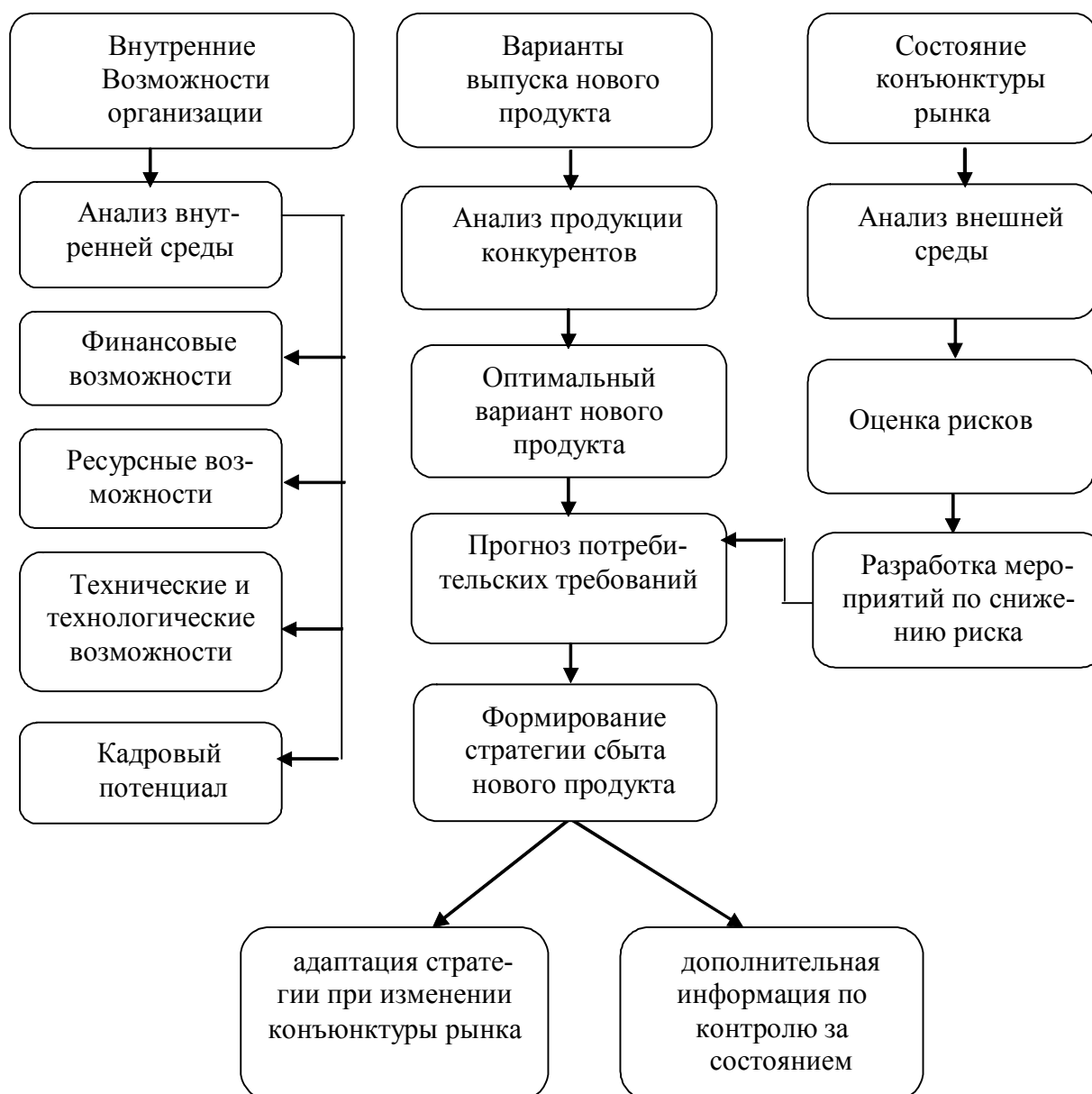


Рис. 2.3. – Многофакторная система принятия управленческих решений при выводе на рынок нового продукта

Первоначально необходимо сформулировать главную цель, которую фирма желает достичь путем выпуска нового продукта.

Далее осуществляется сбор информации, на основе которой будут приниматься решения. При сборе информации необходимо обратить внимание на следующие нюансы: необходимо рассмотреть всевозможные варианты новой продукции, внутренние возможности фирмы и конъюнктуру рынка¹.

¹ Крылов В. Процессы децентрализации и дивизионализации управления в промышленных компаниях США // Проблемы теории и практики управления. – 1999 - № 4. С. 109-112.; Старобинский Э. Е. Как управлять капиталом / Издание 4-е, перераб. и доп. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1998. – 368 с.

Многофакторная система содержит следующие основные этапы принятия управленческих решений. Она включает выбор оптимального варианта нового товара (услуги) с учетом потенциальных возможностей фирмы и риска каждого варианта в зависимости от рыночных состояний, учитывает внутреннюю среду фирмы, производит анализ внешней среды, который заключается в оценке риска на основе информации о конъюнктуре товарного рынка. Критерием выбора оптимального варианта служит ожидаемая прибыль. Прежде всего, выбирается оптимальная стратегия сбыта нового продукта. На основе информации о вероятности наступления того или иного состояния рынка рассматриваются возможности корректировки стратегии при изменении внешней среды, проверяется надежность выбора при выводе на рынок нового продукта априорных вероятностей наступления рыночных состояний и вычисляется ожидаемая полезность от уточнения этих вероятностей. Для этого строится дерево решений.

Для вывода на рынок нового продукта рассмотрим организационную схему отбора вариантов нового продукта с учетом возможностей фирмы. В данном случае системный анализ выполняется в следующей последовательности:

- создание структурной модели системы;
- построение матрицы относительных оценок;
- вычисление удельных весов каждого из вариантов и определение приоритетов.

Создание многофакторной системы предполагает изучение составных элементов и их взаимосвязей, группировку этих элементов по однотипным свойствам и распределение их по уровням в зависимости от соподчинения друг другу. Элементы одного уровня выступают в качестве целей для элементов нижнего уровня и одновременно находятся в подчинении элементов вышележащего уровня. Распределение по уровням целесообразно выполнять до того момента, пока удобно сравнивать выбранные элементы. На высшем уровне формируется глобальная цель, которую желают достичь при выводе на рынок нового товара (Рис. 2.4.).

На втором уровне перечисляются существенные факторы внешней среды: положение организации на рынке; обеспеченность фирмы всеми необходимыми ресурсами; технические возможности организации и т. п.

На третьем уровне располагаются более детализированные факторы, являющиеся обеспечивающими элементами факторов второго уровня: возможности каналов сбыта продукции; наличие конкретного вида ресурса; уровень автоматизации технологических, производственных процессов и т. п. На нижнем уровне представлены выбираемые варианты новой строительной продукции.

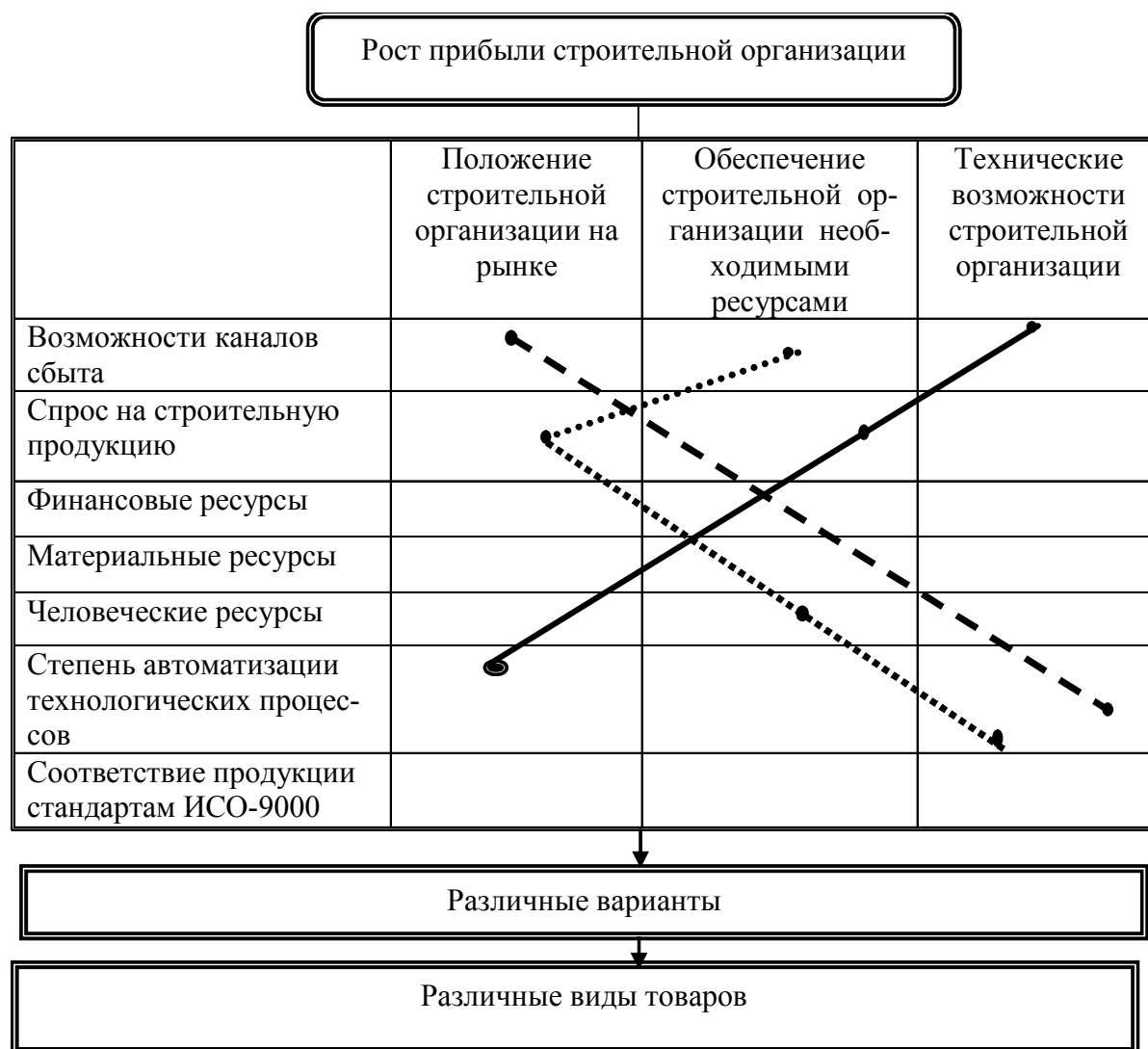


Рис. 2.4. – Организационная схема отбора варианта нового продукта с учетом возможностей организации

Таким образом, формируется организационная схема отбора вариантов продукции на основе потенциальных ресурсных возможностей строительной организации.

Матрица относительных оценок строится на базе анализа внутренней среды фирмы. В ней путем сравнения устанавливается относительная важность элементов, находящихся на одном уровне, по отношению к элементам более высокого уровня.

Если все величины относительных важностей имеют определенные свойства, то путем вычисления удельных весов можно определить приоритеты вариантов. Для системы, представленной на Рис. 2.4., имеем следующую последовательность действий и вычислений.

Сравнение элементов второго уровня относительно главной цели.

1. Сравнение элементов третьего уровня относительно второго уровня.
2. Сравнение вариантов новой продукции относительно третьего уровня.
3. Для определения приоритета вариантов новой продукции необходимо

вычислить удельный вес каждого варианта относительно главной цели.

Среди всех вариантов выбирается тот, который имеет максимальный удельный вес, то есть максимальное значение удельного веса определяет самый перспективный с точки зрения ресурсных возможностей фирмы вариант. Сортировка полученных значений удельных весов в порядке убывания устанавливает очередность остальных вариантов освоения новых товаров.

Таким образом, сформирован массив приоритетности вариантов. Следовательно, выбран самый перспективный вариант новой продукции, отвечающий реальным условиям организации¹.

В процессе вывода новой продукции на рынок существует множество непредсказуемых моментов и независимых от воли руководителей фирмы факторов, которые необходимо учитывать. К таким факторам относятся риск, стратегии уменьшения которого разрабатываются одновременно². Задача состоит в том, чтобы выбрать из множества всевозможных вариантов вариант управленческого решения с минимальным риском. Для этого создается таблица вероятностей рыночных состояний и полезности, в которой по каждому выбираемому варианту указываются вероятность и полезность при том или ином рыночном состоянии.

Под *объективным рыночным состоянием* понимается конъюнктура рынка, отнесенная к определенному моменту времени, ситуация, характеризующая соотношением спроса и предложения, динамикой цен и товарных запасов, наличием конкурентов и их положением и т. д.

Под *полезностью* можно понимать, какой результат будет иметь фирма после реализации новых товаров, причем результат должен выражаться количественно. После выбора оптимального реализуемого варианта вывода новой продукции на рынок руководству фирмы необходимо принять управленческое решение и разработать сбытовую политику, тактику рыночного поведения, стратегию увеличения доли рынка и роста прибыли.

При этом, важное значение имеет получение надежной информации для принятия объективного решения. Для уменьшения неопределенности конечного результата можно рассматривать и анализировать перспективу деятельности фирмы с использованием теории марковских цепей и теории принятия решений Байеса.

Чтобы воспользоваться количественными методами анализа, следует составить матрицу полезности, на основе которой может быть выбрана оптимальная стратегия сбыта. В ней перечисляются все возможные и взаимоисключающие, то есть независимые, рыночные состояния, а также выбираемые стратегии и возможные полезности.

Сначала рассчитываются ожидаемые полезности всех стратегий, а затем из них выбирают максимальную.

¹ Крылов В. Процессы децентрализации и дивизионализации управления в промышленных компаниях США // Проблемы теории и практики управления. – 1999 - № 4. С. 109-112.

² Вахмистров А.И., Асаул Н.А. Роль корпоративных объединений в системе управления региональным строительным комплексом. – Стройиздат СПб. – СПб., 2003.

В связи с постоянной изменчивостью рынка перед фирмой возникает вопрос: каким образом менять свою стратегию, чтобы не попасть в кризисную ситуацию? В процессе количественного прогнозирования положения на рынке целесообразно воспользоваться аппаратом цепей Маркова¹. Применение этого аппарата позволяет заранее принять решение при изменении рыночного состояния. В процессе прогнозирования используется переходная вероятность из одного состояния в другое.

Любое изменение какого-то рыночного состояния почти наверняка приведет к изменению полезности, то есть принесет дополнительную прибыль или убыток. Эти полезности записываются в следующую матрицу, которая называется матрицей полезности переходов.

На основе матрицы вероятностей перехода и матрицы полезности перехода строится матрица принятия решений при изменении рыночных состояний.

Используя информацию этой матрицы можно узнать, какую стратегию следует применять в таком-то периоде и в выбранном рыночном состоянии.

В маркетинговой практической деятельности фирмы зачастую приходится сравнивать затраты на получение частичной (неполной) информации и затраты на нахождение дополнительной новой информации для принятия более качественного управленческого решения.

Менеджер должен оценить, насколько выгода, получаемая от дополнительной информации, покрывает затраты на ее получение. В данном случае может быть применена теория принятия решений Байеса.

При получении новой информации вычисляются ожидаемые полезности каждой стратегии, а затем выбирается стратегия с максимальным значением ожидаемой полезности. С помощью новой информации ЛПР может исправлять априорные вероятности, а это очень важно при принятии решений.

Результаты маркетинговых исследований не могут быть абсолютно достоверны, а именно в точности совпадать с истинным состоянием потребностей в данном товаре. Поэтому ЛПР используются гипотетические разные вероятности совпадения полученных результатов маркетинговых исследований с истинным состоянием рыночного спроса.

Небезынтересной представляется методика принятия решения управленческих решений по выводу нового продукта (Рис. 2.5).² Опишем модель процесса принятия управленческих решений по выводу нового продукта на рынок поэтапно.

Блок 1. На этом этапе *формализуется идея нового продукта.*

Составляется описание продукта, указываются его отличительные признаки, нюансы технологии, конкурентные преимущества – все, что позволит ему найти свою нишу на рынке.

¹ Чикишева Н.М. Организация и управление региональным инвестиционно-строительным комплексом: Учеб. пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001. – 292 с.

² Простова, Н., Ренард, А. Вывод нового продукта на рынок // Журнал управление компанией. – 2005. – № 10 (53).

Подобное описание, как правило, *не содержит точных характеристик*, таких как вес, размер, цвет и проч. Скорее, при формализации идеи обозначаются диапазоны по указанным характеристикам и *формулируются потребительские качества*, например вкус, запах, полезность, удобство и т. п.

Здесь же в первом приближении описываются *отличия нового продукта от его аналогов или прямых конкурентов*.

После составления описания продукта необходимо провести анализ его *места в текущем ассортименте компании*: какие продукты новый товар вытеснит, какие дополнит. Этот анализ часто приводит к своевременному отказу от выпуска нового продукта: потому, например, что он вытесняет наиболее прибыльный или успешно продающийся из имеющихся.

На этом этапе может быть принято решение о реализации какой-то идеи в форме отдельного бизнеса.

Очень важно еще до запуска полномасштабных исследований продукта понять, какое место в ассортименте компании ему будет отведено. Именно на этом этапе происходит первый существенный отсев идей: из 10-20 остается 2-3.

Используемые методы/инструменты:

- формализация (описание по схеме) – предварительные требования (пожелания) к продажам, производству;
- потребительские свойства продукта;
- планируемые отличия от конкурентов и т.п.;
- сравнительное моделирование продаж.

Блок 2. Первичная проработка

В этом блоке формируется *запрос на маркетинговое исследование и технологическую проработку нового продукта*. В данном случае исследование может и должно быть небольшим, малобюджетным, но дающим ответы на точно заданные вопросы: как отнесутся к новому продукту покупатели, сколько они готовы за него заплатить, какие аналоги предлагают конкуренты?

На этом же этапе необходимо определить возможные варианты используемых технологий, а также исследовать ограничения и возможности имеющегося производства, необходимость покупки нового оборудования, набора нового квалифицированного персонала и т. п.

Сводные результаты этих двух исследований дадут *оценку перспектив работы с новым продуктом* на рынке. Часто бывает так, что имеющееся производство не может обеспечить изготовление нового продукта по приемлемым рыночным ценам, а переоснащение стоит слишком дорого.

Проведенный анализ даст возможность *оценить реальные возможности компании* – как внутренние, так и внешние – по выводу данного конкретного продукта и своевременно от него отказаться, сэкономив большие деньги. В этом случае лучше потратить десятки тысяч рублей на исследование, чем потерять миллионы рублей на оснащении нового производства, опираясь на интуитивные предложения.

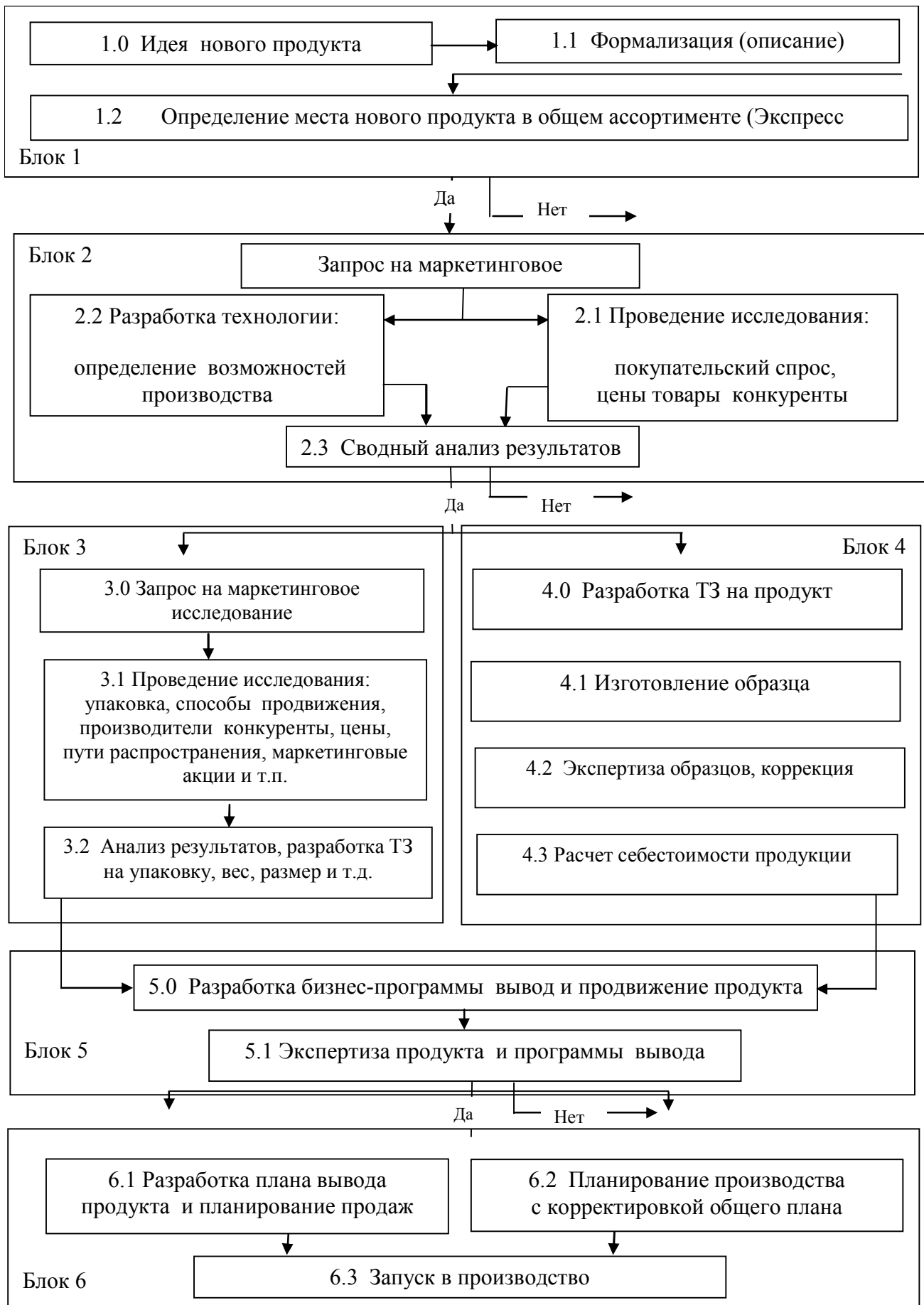


Рис. 2.5. – Модель принятия управленческих решений по выводу продукта на рынок

Кроме того, на этом этапе может быть принято решение о размещении нового продукта на одном из имеющихся производств, о решении найти и проанализировать возможности потенциального поставщика, провести маркетинг возможных альтернативных каналов и т. д.

Используемые методы/инструменты:

- запрос на маркетинговое исследование (техническое задание) – параметр, критерии, полнота и глубина, ресурсы, сроки;
- маркетинговое исследование – методы подбираются в зависимости от конкретного запроса и продукта: открытые источники, выборочные опросы и т. п.;
- диагностика производства – моделирование возможностей.

В случае принятия решения о производстве продукта вне собственного производства необходимо **получить прототипы будущего продукта**, изготовленные уже в соответствии с техническими условиями, а не «модельные образцы» производителя. На этом этапе *целесообразно* командировать инженеров или технологов на будущее производство, чтобы они на месте могли проанализировать не только качество полученного продукта, но и *качество организации его производства*.

На этой стадии происходит анализ реальных возможностей производства, моделирование себестоимости нового продукта, определяется его экономическая целесообразность для компании.

По завершении этого этапа также принимается решение о целесообразности запуска нового продукта в серийное производство.

Используемые методы/инструменты:

- техническое задание (ТУ) на продукт – технические и технологические характеристики, требования к сырью, материалам и оборудованию, ограничения и т. п.;
- экспертиза образцов – экспертные оценки, «фокус-группы», «кружки качества» и т. п.;
- расчет себестоимости – в соответствии с принятыми нормами и правилами учета; учет накладных расходов, переменных затрат и т. п.

Дополнительно: «пробные продажи». Иногда для абсолютно новых на рынке продуктов имеет смысл подготовить и провести так называемые «пробные продажи».

Этим способом очень часто пользуются торговые компании – у них есть такой термин «возьмем для пробы».

При организации «пробных продаж» надо составить точную программу продаж: что именно мы хотим проверить посредством этой акции? Ни в коем случае не надо ставить себе целью продать пробную партию продукта с запланированной прибылью – гораздо важнее проверить точность выбора упаковки, цены, методов продвижения, каналов сбыта.

Используемые методы/инструменты:

- программа «пробных продаж» – задачи, условия, методы, сроки;
- организация «пробных продаж» – логистика, инструктаж продавцов,

сбор информации;

- анализ результатов – возможно применение SWOT-анализа в сокращенном объеме.

Блок 3. Уточняющие исследования.

Задачи этого блока работ: разработка точного технического задания (и технических условий – ТУ) на параметры и внешнее оформление продукта с указанием необходимых технических характеристик (цвет, размер, вес и т. п), определение наиболее эффективных каналов сбыта и способов продвижения, уточнение ценового диапазона и получение другой информации, необходимой для составления бизнес-программы (бизнес-плана) вывода и продвижения нового продукта.

На этом этапе ведется регулярный мониторинг потребностей и предпочтений клиентов компании, а также конкурентной обстановки на рынке. Кроме того, исследование в этом блоке может быть менее затратным, если предыдущие действия по методике были отработаны тщательно и успешно.

На этой стадии определяются: название продукта, основные параметры позиционирования, а также наиболее значимые аспекты стратегии продвижения. При этом следует учесть, что работы данного блока тесно связаны со следующим этапом вывода продукта на рынок.

Используемые методы/инструменты:

- *запрос на маркетинговое исследование (техническое задание) – параметры, критерии, полнота и глубина, ресурсы, сроки;*
- *программа маркетингового исследования – разработка, реализация;*
- *маркетинговое исследование – методы подбираются в зависимости от конкретного запроса и продукта: открытые источники, выборочные опросы и т. п.;*
- *анализ результатов.*

Блок 4. Пробное производство.

Очень важная стадия, по итогам которой становится ясно, насколько расчеты совпадают с реальностью. В производстве этот этап также известен под названием «опытный образец».

Изготавливаются образцы продукта, проводится их всесторонняя техническая и технологическая экспертиза. Проверяются варианты упаковки.

Здесь же уточняется *прибыльность (рентабельность) будущего товара.*

По завершении данного этапа уточняются технология производства продукта, ее слабые стороны, возможные риски.

Блок 5. Программа вывода (продвижения) продукта.

Результаты третьего и четвертого блоков работ (а иногда и «пробных продаж») дают основания для разработки бизнес-программы (бизнес-плана) вывода и продвижения нового продукта. Детальность и проработанность этой программы зависит от конкретной ситуации: продукта, сегмента рынка, степени его насыщенности и т. п.

Например, программа может состоять из следующих разделов:

- описание продукта (в том числе его сильные и слабые стороны);

- позиционирование продукта;
- рынки сбыта и целевая аудитория;
- политика продаж (в том числе описание «идеального» покупателя);
- каналы сбыта (имеющиеся, новые);
- стимулирование сбыта (применяемые инструменты);
- отдельные специальные проекты маркетинга и их реализация (специальные проекты, нацеленные на продвижение нового продукта, например участие в выставке, «промо-акции» и т. п.);
- торговые условия (отношения с покупателями) и ценовая политика;
- реклама и *PR*;
- бюджет маркетинга.

При разработке программы еще раз проверяется вся имеющаяся информация с рынка и производства, уточняются расчеты. В идеале программа должна пройти экспертизу.

Вполне возможно, что специалисты обнаружат в ней существенные изъяны, которые заставят или вернуться на предыдущие уровни, или вообще отказаться от выпуска нового продукта.

В качестве экспертов на данном этапе могут быть привлечены наиболее лояльные клиенты, независимые специалисты рынка, партнеры, специалисты и консультанты по управлению и маркетингу.

Используемые методы/инструменты:

- структура программы продвижения – необходимый объем, степень детализации;
- экспертиза программы – экспертные оценки, итоги «пробных продаж», опрос покупателей и т. п.;
- SWOT-анализ – наличие и содержание выигрышных стратегий продвижения.

Блок 6. Вывод продукта на рынок.

На основании программы, полученной в блоке 5, выстраивается подробный план работ с новым продуктом для подразделений маркетинга и продаж, соответствующим образом *корректируется план производства*.

Как считают специалисты, на период от одного до двух лет новый продукт должен находиться *в зоне пристального внимания всех топ-менеджеров*. Постоянный мониторинг ситуации позволит вовремя выявить и исправить ошибки и неточности. Тем самым максимально снижается риск потерпеть неудачу с новым продуктом. А ошибки и промахи будут всегда, так как даже самые масштабные и дорогие исследования не дают стопроцентной гарантии успеха.

Эффективным считается способ *выделения отдельного «продукт-менеджера»*, закрепленного за новым товаром. В зоне его внимания и контроля должна находиться вся «цепочка» – от закупки сырья до конечных продаж. Задача «продукт-менеджера» – своевременно информировать руководство о любых *случаях*, когда реальное развитие ситуации отклоняется от намеченных

планов и показателей. Логично будет привязать его зарплату к итогам серийных продаж этого продукта.

Используемые методы/инструменты:

- структура программы продвижения – необходимый объем, степень детализации;
- план производства – динамический, включая механизм корректировки;
- программа корректировки себестоимости – по итогам фактических трудозатрат;
- алгоритм и план запуска продукта в производство;
- распределение контрольных функций – на период запуска и вывода на «проектную мощность» нового продукта.

Рассмотрение методик позволяет разбить весь проект по выводу нового продукта на отдельные этапы, после каждого из которых *принимается решение о продвижении проекта или выходе из него*.

Каждый этап имеет определенную стоимость и конкретный результат. В зависимости от ситуации в компании и на рынке, тот или иной этап продукта может быть существенно сокращен или вообще пропущен.

Изложенная здесь концепция выхода нового продукта на рынок требует определенной изобретательности при внедрении ее на практике и внесении реальных улучшений в работу компании над новыми продуктами. Ответы на жизненно важные вопросы «как?», «каким образом?», «какими способами?» *не так просто обобщить*. Программа вывода нового продукта, удачная в одном случае, может быть непригодной, а зачастую опасной, в другом. Именно поэтому мы акцентировали внимание на принципиальных шагах – этапах проекта по выводу нового продукта на рынок. Представленная схема — это *общий алгоритм работы над новым продуктом*. Он учитывает большую часть «заповедей» и позволяет о них помнить. Для сложных ситуаций (инновационный продукт, насыщенный рынок и т. п.) схема может быть детализирована и дополнена другими необходимыми блоками.

2.3. Модели принятия решений при выборе местоположения строительной организации

Причинами возникновения проблемы выбора местоположения строительной организации являются:

- различия распределения ресурсов по территориям;
- различия действующих на них правовых норм;
- недостаточная мобильность факторов производства;
- затраты, связанные с транспортировкой;
- различия по эффективности использования ресурсов и результатов производственно-сбытовой деятельности.

Проблема эта возникает при учреждении и перемещении фирмы, создании филиалов, товарных складов и других, при этом учредитель сталкивается с большим количеством неизвестных переменных величин. Эти сложности связаны с недостаточностью информации и недостаточностью ситуации на рынке. При этом многие допускают ошибки, делают место проживания местом расположения строительной фирмы¹.

Причинами перемещения строительных организаций могут быть отсутствие спроса на услуги и территории для расширения, использование налоговых льгот. При этом перемещения строительной организации имеют меньший риск, чем размещение новой и связано это с недостатком места на прежнем месте расположения. Может возникнуть потребность в создании промежуточных складов для хранения товаров и баз для хранения нефтепродуктов.

В рамках принятия управленческих решений относительно месторасположения строительной организации могут рассматриваться географические территории, альтернативы внутри страны или за рубежом, на одной площадке или на нескольких. При этом обязательным условием является учет внешних и внутренних факторов.

К внутренним факторам относятся: ограничения финансовых, материальных, человеческих и других ресурсов и привязанность владельца фирмы к определенному месту.

К внешним фактором относятся: законодательство, финансово-кредитные системы, поставщики и другие.

При выборе месторасположения строительной организации различают международный выбор, региональный, локальный и внутрилокальный. Выбор внутри территории организации решает, как пространственно размещаются подразделения строительной организации.

При определении месторасположения строительной организации необходимо учитывать следующие факторы:

- земельные участки, их структура, закупочная цена или размер аренды;
- сырье, вспомогательные и производственные материалы;
- рабочая сила (трудовые ресурсы в зависимости от численности населения, уровня жизни, уровня зарплаты, квалификации);
- энергия (наличие, затраты на энергоснабжение);
- транспорт (инфраструктура транспорта, затраты на транспорт);
- природные особенности (структура почвы, особенности климата);
- потенциал сбыта (структура населения, покупательская способность, конкуренция, транспорт);
- контакты, способствующие реализации (ярмарки, рекламные агентства, маклеры);
- налоги, налоговые льготы для определенных регионов;
- мероприятия в области охраны окружающей среды (ограничения в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, активизация инициатив граждан);

¹ Старобинский Э.Е. Как управлять капиталом / Издание 4-е, перераб. и доп. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-Синтез», 1998. – 368 с.

- государственная помощь (трансферты, субсидии, субвенции, инвестиционная помощь).

Для энергоемких производств (например для завода ЖБК) решающее значение имеют факторы, связанные с наличием энергии и затратами, связанными с энергоснабжением, для фирм электронной промышленности большая роль отводится высококвалифицированному персоналу и т. д.¹

Хозяйственная деятельность строительной организации всегда направлена на достижение определенной цели. Если конечный результат совпадает с выбранной целью, то деятельность считается рациональной. Если же такое совпадение отсутствует – деятельность считается нерациональной. Она базируется на современной маркетинговой концепции, включающей производственное, коммерческое и финансовое направление. При разработке современной маркетинговой концепции допускается использование нескольких критериев оптимальности и предполагается использование различных стратегий.

Наиболее распространенными из них являются стратегии, направленные на увеличение объема продаж и прибыли, овладение определенной долей рынка, прирост объема производства и производительности труда, что значительно повышает устойчивость стратегических позиций строительной организации.

При оценке эффективности деятельности целесообразно отдавать предпочтение целям, характеризующим устойчивость рыночных позиций строительной организации. При этом эффективность оценивается с учетом стратегических приоритетов. Взаимосвязь и зависимость результатов деятельности строительной организации от этапов цикла создания и реализации строительной продукции отражена в Табл. 2.1.

Выбор показателей эффективности производственной задачи предусматривает установление тех величин, которые в большей степени влияют на исход действий. Показатели эффективности производственной задачи – это числа, характеризующие ожидаемый результат действия.

К ним относятся величины, которые позволяют: прогнозировать ожидаемый исход действий; сравнивать различные приемы и способы действий между собой с целью выбора наилучшего; оценивать степень соответствия полученного результата действий требуемому результату.

Эти показатели должны быть просты, наглядны и доступны для получения на практике (например, для решений, связанных с планированием, разработкой конструкций изделий и технологических процессов, где за критерий эффективности принимается объем затрат на производство продукции).

Правильность выбора критерия оценки эффективности принимаемых решений имеет большое значение, так как неправильно выбранные критерии могут привести к ошибочным выводам. Эта операция процесса принятия решения основывается на логических рассуждениях и интуиции руководителя.

¹ Крылов В. Процессы децентрализации и дивизионализации управления в промышленных компаниях США // Проблемы теории и практики управления. – 1999 - № 4. С. 109-112.

Основной принцип выбора показателя эффективности обоснован еще в 1945 г. академиком А.Н. Колмогоровым и состоит в установлении строгого соответствия между целью, которая может быть достигнута в результате действий, и избранным показателем успешности (эффективности). В этом списке показатель успешности действий иногда называется «целевой функцией»¹.

Таблица 2.1

Зависимость результатов строительной организации от этапов цикла создания и реализации строительной продукции (работ, услуг)

Этапы	Цели	Показатель результата
Маркетинг и мониторинг строительных рынков	Выявление потребностей на строительных рынках и временное сокращение развития данной стадии	Показатель (или их совокупность), соответствующий стратегии строительной фирмы
Проектирование	Разработка конкурентоспособной строительной продукции (работ, услуг)	«
Планово-подготовительные работы	Организация выпуска строительной продукции (работ, услуг)	«
Строительство, выпуск конечной строительной продукции (работ, услуг)	Углубленное проникновение на рынок	Конкурентоспособность продукта
		Занимаемая доля рынка
Реализация строительной продукции (работ, услуг)	Увеличение прибыли. Обеспечение конкурентоспособности строительной продукции (работ, услуг)	Прибыль. Конкурентоспособность строительной продукции (работ, услуг)
Эксплуатация строительной продукции (работ, услуг)	Обеспечение гарантийного периода строительной продукции, работ, услуг	Повышение конкурентного статуса строительной фирмы
Завершающая стадия жизненного цикла строительной продукции, работ, услуг	Быстрый уход с рынка и замена устаревшей продукции новой	Показатель (или их совокупность), соответствующий стратегии строительной организации

В системе оценочных показателей на стадии реализации строительной продукции доминирует прибыль. На этом этапе возрастает значение поиска новых идей, их разработка, испытание, продвижение на рынок и т. д.

Наиболее сложно в управленческой деятельности строительной организации принимать решение относительно месторасположения при создании фирмы. Учредитель организации не всегда владеет полной, а чаще

¹ Чистов Л.М. Измерение и анализ результата и эффективности строительного производства. – М.: Стройиздат, 1984. – 212 с.

неопределенной исходной информацией, сталкивается с большим количеством переменных величин. И как следствие из этого – редко удается сделать правильный выбор относительно месторасположения организации. В этом руководителю могут существенно помочь существующие модели принятия решений при выборе местоположения фирмы.

Впервые, в 1909 году, проблему выбора местоположения предприятия с помощью моделирования предложил немецкий ученый и предприниматель А. Вебер.

Суть его теории заключается в том, что территория однородна, то есть для всех мест размещения предприятия действуют равные условия. Существенным для принятия решения являются исключительно транспортные расходы. Они пропорциональны расстоянию.

Модель выбора месторасположения фирмы описывается следующим образом. Заданы n пунктов реализации или закупок P_i , с координатами (x_i, y_i) . Удаление этих пунктов P_i от искомого местоположения S с координатами (x, y) составляет r_i . Задан объем a_i транспортируемых между S и P_i грузов и постоянные транспортные расходы c на единицу расстояния и на единицу объема грузов. Требуется найти местоположение $S(x, y)$, при котором транспортные расходы:

$$C = c \sum_{i=1}^n a_i r_i \rightarrow \min \quad (2.2)$$

Соответствующие расстояния r_i в месте пересечения координат (x, y) соответствуют:

$$r_i = \sqrt{(x - x_i)^2 + (y - y_i)^2} \quad (2.3)$$

Отсюда можно выразить транспортные расходы как функцию координат (x, y) местоположения S :

$$C(x, y) = c \sum_{i=1}^n a_i \sqrt{(x - x_i)^2 + (y - y_i)^2} \quad (2.4)$$

Эта функция должна быть минимизирована.

Решение, то есть значение координат x и y местоположения S , находится с помощью вычисления частных производных.

В разработанной модели Вебер учитывает только один транспортный фактор, учет большего числа факторов существенно усложняет решение проблемы выбора местоположения фирмы. В связи с этим в данный момент времени нет разработок, которые бы в комплексе учитывали все многообразие факторов, влияющих на местоположение фирмы.

Исследования ученых основываются на двух предположениях: необходимо учитывать субъективную полезность данной фирмы и учитывать важнейшие факторы. Поэтому исследования идут в двух направлениях:

- первое базируется на построении функции субъективной полезности;
- второе – на решении задач размещения фирмы, позволяющих учитывать только важнейшие для данной фирмы факторы.

Рассмотрим подробнее существующие подходы к разработке моделей принятия решений при выборе месторасположения строительной организации.

Первое направление. Размещение фирмы необходимо осуществлять в определенной последовательности. Но, прежде всего, руководитель создает экспертную комиссию, имеющую соответствующую квалификацию и обладающую определенной долей объективности для решения данного вопроса.

1. На первом этапе производят отбор всех допустимых вариантов размещения строительной организации и факторов, которые необходимо учитывать при определении ее местоположения.

2. На втором этапе оценивают значимость каждого варианта с точки зрения реализации каждого фактора в балльной оценке a_{ij} (i – вариант размещения; j – фактор оценки) и степень важности каждого фактора v_j

$$\left(0 < v_j \leq 1, \sum_j v_j = 1 \right) \quad (2.5)$$

4. На третьем этапе рассчитывают суммарную оценку достижения всех целей каждым вариантом размещения организации, и выбирается тот вариант, при котором S_i является максимальной величиной.

$$S_i = \sum_j v_j a_{ij} \quad (2.6)$$

Второй подход идет в направлении решения целого класса моделей, объединенных названием «задачи размещения производства» или «задачи размещения и специализации производства». Существует множество моделей размещения фирмы, но большинство из них объединены в вышеперечисленный класс. Модели данного класса после соответствующей трансформации могут быть использованы для определения местоположения отдельных объектов строительной организации.

Представим, что имеется строительное объединение, которое состоит из нескольких строительного-монтажных организаций, расположенных на нескольких территориях. Строительные материалы и все необходимое объединение отправляет в места реализации. Эту операцию оно может проводить либо с использованием, либо без использования промежуточных складов. Известны проектируемые места расположения складов. Требуется определить, какие склады и на какую емкость их необходимо иметь или задействовать.

Пусть x_{ijk} – количество товара, отправляемого с i -го предприятия (местоположения) фирмы, через промежуточный склад j к месту его реализации k ; $C_{ijk}(x_{ijk})$ – затраты на перевозку единицы товара, включая затраты на хранение, в зависимости от x_{ijk} ; M_k – количество товара, которое необходимо доставить в место его реализации k ; N_i – количество товара, отправляемого с i -го предприятия (местоположения) фирмы; p_{ijk} – емкость товара, перевозимого с i -го предприятия (местоположения) фирмы через промежуточный склад j в место реализации k ; R_j – вместимость промежуточного склада j .¹

Задача заключается в минимизации:

$$\sum_{ijk} C_{ijk}(x_{ijk}) \rightarrow \min \quad (2.7)$$

при условиях

$$\sum_{ij} x_{ijk} = M_k \quad (2.8)$$

(потребности заказчиков должны быть удовлетворены);

$$\sum_{jk} x_{ijk} \leq N_i \quad (2.9)$$

(все товары должны быть отгружены);

$$\sum_{ik} p_{ijk}(x_{ijk}) \leq R_j \quad (2.10)$$

(склад не должен быть перегружен);

$$x_{ijk} \geq 0 \quad (2.11)$$

Выражение $p_{ijk}(x_{ijk})$ означает количество товара, которое накапливается как результат товарного потока x_{ijk} .

Характер нелинейности в целевой функции и ограничение на вместимость складов зависят от вида транспортировки (железнодорожной или автомобильный транспорт) и числа используемых складов. Например, использование дополнительных складов увеличивает бухгалтерскую отчетность и административные расходы. Считается, что в оптимальном случае важнейшие бухгалтерские расходы изменяются приблизительно как квадратный корень из объема погрузки через склад.

¹ Крылов В. Процессы децентрализации и дивизионализации управления в промышленных компаниях США // Проблемы теории и практики управления. – 1999. – № 4. С. 109-112.

В результате решения задачи определяются не только объемы перевозок между структурными подразделениями строительной организации и промежуточными складами, промежуточными складами и местами реализации товара, но и места промежуточных складов, используемых строительной организацией для хранения товаров, и объемы загрузки складов строительными материалами и конструкциями.

Глава 3

КРИЗИСНЫЕ ПРОЦЕССЫ И УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

3.1. Экономический механизм возникновения кризисных явлений в деятельности организации

Греческое слово «кризис» означает «решение». В настоящее время понятие кризиса расширилось и применяется к любому резкому переходу, ко всем переменам, воспринимаемым как нарушение непрерывности.

Согласно определению, приведенному в Экономической энциклопедии под редакцией Л.И. Абалкина, «Кризис¹ – глубокое расстройство, резкий перелом, период обострения противоречий в процессе развития какой-либо сферы человеческой деятельности». А.А. Богданов в своей «Теории предельного равновесия и кризисов» подразумевает под кризисом «завершение или перелом в ходе некоторого процесса, имеющего характер борьбы: до «кризиса» борьба идет, положение является неопределенным, колеблющимся; момент кризиса есть конец этой неопределенности и колебания – победа одной стороны или примирения обеих: начинается новое, организационно иное, чем прежде»².

Любая организация мира в различные периоды существования проходит через кризисы развития. В широком смысле это процесс, который ставит под угрозу существование организации. Зачастую кризисы наступают для руководства организации неожиданно. Однако, как показывает практика, о возникновении кризиса свидетельствует множество симптомов: снижение доходов от реализации продукции (работ или услуг), снижение других показателей финансово-хозяйственной деятельности организации. До 80 % компаний не в состоянии преодолеть подобные кризисы развития и уходят с рынка³.

Сама возможность кризиса определяется рискованным развитием любой организации, которая существует всегда. В связи с этим целесообразно рассмотреть типологию кризисов в развитии организации, причины и закономерности их возникновения, критерии, характерные для начала кризиса.

Практика показывает, что кризисы в организации не только возможны, но и отражают: а) собственные циклы развития организации, б) связаны с циклическим развитием всей социально-экономической системы. Таким

¹ От греч. krisis – решение, переломный момент.

² Богданов А.А. Тектология. В 2-х кн. (Редкон Л.И., Абалкин (отв.ред.) и др. Отделение экономики АН СССР). – М.: Экономика, 1989. кн.1 – 304 с.

³ Кини Р.Л., Райфа Х. Принятие решений при многочисленных критериях: Предпочтения и замещения. – М.: Радио и связь, 1981.

образом, функционирование и развитие любой организации происходит циклически. Эти циклы могут переплетаться, накладываться друг на друга или отличаться различными фазами. В процессе развития организации происходит чередование «эволюционных» этапов, на которых происходит количественное изменение параметров деятельности, и «революционных» этапов качественного усложнения структуры, качественных скачков, самоорганизации¹, поднимающей систему вверх по оси сложности. Рост производства продолжается до некоторого момента, пока возможности не оказываются исчерпанными. Дальнейшее увеличение затрат на ресурсы приводит к снижению эффективности, падению производства. В этой точке происходит качественная перестройка системы – скачком возникает более сложная структура, обеспечивающая резкое повышение эффективности производства. На все последующие кризисные моменты система «организация» отвечает самопроизвольным переходом к более сложным структурам с большей эффективностью производства.

Промежуточные кризисные ситуации и заключительный кризис в процессе развития и функционирования организации показаны на Рис.3.1.

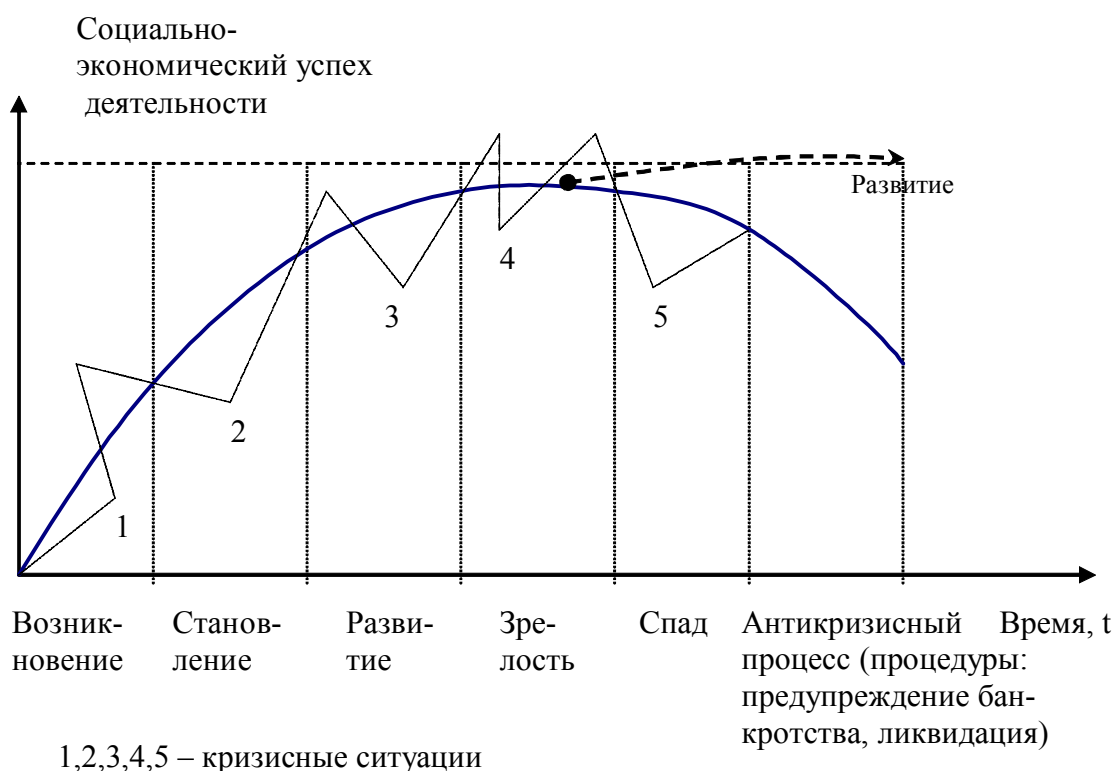


Рис.3.1. – Жизненный цикл организации и кризисные ситуации

¹ Самоорганизация – это свойство сложных систем самопроизвольно упорядочивать внутреннюю структуру путем усиления взаимосвязей и появления новых связей элементов. Ескин К.Ф., Крутик А.Б. Антикризисная стратегия предпринимательства // Инновации. – 1999. – № 1-2.

На *первом этапе*, этапе зарождения организации, создания ее первоначальной структуры угроза кризиса связана с возможной нехваткой ресурсов для развития, а также со стилем руководства. Для российских организаций эта стадия длится от нескольких месяцев (для небольших организаций, и организаций, занимающихся торгово-закупочной деятельностью) до 3-4 лет (для крупных промышленных организаций).

На *втором этапе* – этапе становления, происходит освоение и завоевание определенного сегмента рынка, упрочение позиций организации на рынке, выработка конкурентной стратегии. Здесь организация проходит критическую точку – начало безубыточности, начинается формирование своего стратегического потенциала. На этом этапе также существует опасность кризиса, в основном из-за внешних причин, внешних циклов развития экономики или политических причин.

Третий этап – этап роста организации, на котором она достигает зрелого состояния, устойчивого положения на рынке¹. Здесь возможно деление на две стадии: ускорения и замедления роста. На стадии ускорения роста организация развивается быстрыми темпами, быстро растет объем получаемой прибыли. На стадии замедления роста возможности организации подходят к своему пределу, темпы прироста прибыли организации замедляются, хотя все еще имеют место. Организация подходит к пику своей деятельности.

Четвертый этап – это зона устойчивости. Организация достигает вершины успеха, самых высоких доходов. Общее состояние организации стабилизируется: прекращается расширение производства, объем реализации и доходы достигают своего максимума. Важнейшей задачей управления в данном случае является максимальное увеличение продолжительности этого этапа. Об этом необходимо позаботиться заранее, так как после фазы устойчивости, как правило, начинается фаза спада.

Пятый этап – этап спада, характеризуется снижением объема прибыли, спадом деловой активности организации, ухудшаются практически все финансовые показатели деятельности организации, нарушается структура баланса. Организация «заболевает» и переходит на последнюю стадию своего существования – стадию «умирания».

Шестой этап характеризуется деструктуризацией организации, прекращением ее существования в прежнем виде. На данном этапе применяются процедуры по преодолению кризиса (недопущение банкротства), либо происходит ликвидация организации как экстремальная форма антикризисного процесса (см. Рис. 3.2).

Возможность кризиса и повышение вероятности его наступления возникают в переходные периоды развития организации, в периоды между этапами цикла развития. Для менеджмента знание о кризисе, его возможных проявлениях и жизнедеятельности системы служит основой для разработки мероприятий по

¹ Антикризисное управление: Учебник / Под ред. Э. М. Короткова. - М.: ИНФРА-М, 2002. – 432 с.

его предотвращению или смягчению отрицательных и усилению положительных последствий.

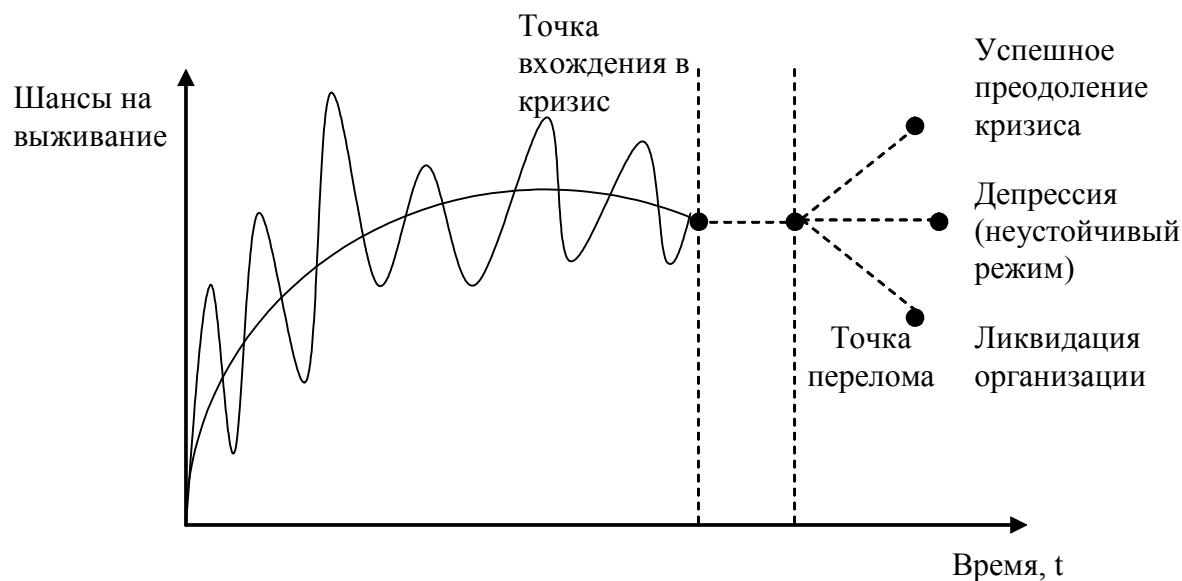


Рис. 3.2. – Механизм развития кризиса¹

Так, например, можно выделить некоторые закономерности возникновения кризисов, не зависящие ни от внешних причин, ни от уровня профессионализма управленческого персонала, присущие любым организациям независимо от их размеров и сферы деятельности. О возможном приближении кризиса можно судить по следующим трем основным критериям:

- время жизни организации на рынке (кризис возраста);
- объем продаж (кризис продаж);
- количество сотрудников (кризис персонала)².

Как правило, первый этап жизненного цикла строительной организации – этап становления – длится 3-4 года. Данные зарубежной и отечественной статистики свидетельствуют о том, что на 3-й год своего развития выходит около 20 % организаций, остальные 80 % не справляются с трудностями, возникшими в основном из-за финансовой неустойчивости или трудностей финансового управления, и терпят банкротство. Еще через 6-8 лет остается 20 % от выживших ранее организаций. Таким образом, к 9-10-му году развития выходят только 4-5 % от первоначального количества организаций³.

Второй параметр – это увеличение объема продаж. Специалисты отмечают, что организация сталкивается с кризисной ситуацией всякий раз при

¹ Долятовский В.А., Коханенко И.К., Ивахненко А.В. Самоорганизация в управлении экономическими системами//Сб. Математические и статистические методы в экономике и естествознании: Материалы межвуз. науч. чтений. / Рост. гос. эк. акад. – Ростов н/Д., 1999.

² Кини Р.Л., Райфа Х. Принятие решений при многочисленных критериях: Предпочтения и замещения. – М.: Радио и связь, 1981.

³ Кини Р.Л., Райфа Х. Принятие решений при многочисленных критериях: Предпочтения и замещения. – М.: Радио и связь, 1981.

двукратном увеличении объемов продаж, начиная с 3 млн. руб. Причем такая закономерность не зависит ни от масштабов организации, ни от области ее деятельности. Такие трудности могут быть вызваны процессами укрупнения бизнеса: покупкой нового оборудования, возникновением новых бизнес-процессов и др.

Третьим параметром, свидетельствующим о том, что организация находится на пороге нового этапа развития и находится под угрозой кризиса, является количество сотрудников организации. Пороги составляют: 7; 30; 250; 500; 1000 человек. В таких случаях требуется пересмотр всей оргструктуры управления.

Три вышеперечисленных критерия свидетельствуют о том, что организация находится на пороге нового этапа развития. В разных организациях эти процессы имеют свои особенности, но главное, общее для всех организаций то, что *в момент перехода от одной критической точки к другой возникает четкая необходимость дополнить структуру управления новыми элементами*. Иначе кризис может быть вообще не пройден, или организация понесет огромные финансовые и временные потери.

Кризисы могут протекать по-разному. Существуют как продолжительные, слабо ускоряющиеся кризисные процессы, так и неожиданно возникающие кризисные процессы, высокой интенсивности и с коротким сроком развития. Кризис может возникнуть в соответствии с предположениями и расчетами или абсолютно неожиданно проявиться во время гармоничного развития организации и носить характер непреодолимой катастрофы.

Рассмотрим верхний и нижний пределы развития организации, опасные с точки зрения возникновения кризисов (Рис. 3.3).

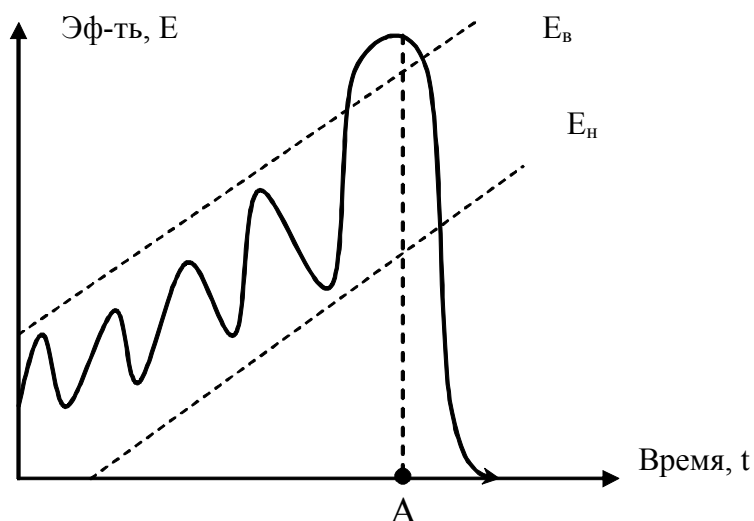


Рис. 3.3. – Верхний и нижний пределы устойчивого развития организации

Устойчивое функционирование организации возможно в некоторой «трубке»¹, ограниченной верхним E_в и нижним E_н пределами эффективности.

¹ Долятовский В.А., Коханенко И.К., Ивахненко А.В. Самоорганизация в управлении

Нижний уровень эффективности на грани устойчивости с малым запасом средств, опасен для организации возможностью кризисов. Но верхний уровень быстрого развития, использования больших заемных средств, больших инвестиций также опасен большой чувствительностью к внешним изменениям. При резком случайном изменении внешней среды организация не в состоянии выполнить свои финансовые обязательства и терпит банкротство (точка А на Рис. 3.3). *Кризис возникает тогда, когда система находится на границе равновесного состояния, когда малое возмущение приводит к большим изменениям в системе.*

Неравновесный режим возникает как результат влияния внешних и внутренних причин, описанных ниже.

Замкнутая система находится в равновесном состоянии, поэтому не способна к развитию, самоорганизации. Так стремление советской экономики к бескризисному развитию привело к застою, глубокому системному кризису, замкнутости, неспособности к качественным изменениям, развитию. История и мировой опыт показали, что жесткая бескризисная, линейная система не имеет потенциала развития, следовательно, переходит к кризису и потере конкурентоспособности.

В процессе смены устойчивых состояний на неустойчивые, возникновения кризисов, упорядоченность параметров системы может переходить в хаотичные режимы. Хаос и порядок проявляются и в структурной организации систем. И в рыночной системе, и в системе «организация» происходят случайные взаимодействия экономических агентов, хаотические процессы, но в результате их устанавливаются равновесные режимы.

Согласно теории систем, после потери устойчивости возможны различные варианты развития системы

- критическое состояние;
- кризис;
- катастрофа,

которые возникают, когда система прекращает свое линейное развитие, теряет устойчивость и переходит в колебательный режим¹.

Поскольку любая организация представляет собой сложную систему осуществим перенос терминов теории систем на конкретную организацию и для лучшего понимания сущности кризисных явлений приведем в соответствие термины теории систем и менеджмента (см. Табл. 3.1).

Для организации термины *критическое состояние, кризис, катастрофа* отражают один и тот же процесс развития кризиса и отличаются только типом потери устойчивости:

экономическими системами//Сб. Математические и статистические методы в экономике и естествознании: Материалы межвуз. науч. чтений. / Рост. гос. эк. акад. – Ростов н/Д., 1999.

¹ Яковенко С.В., Долятовский В.А. Модели и механизмы возникновения кризисов//Сб. Информационные системы, экономика, управление трудом и производством. Ученые записки. Выпуск 5/Рост. гос. экон. ун-т «РИНХ» - Ростов н/Д, 2000.

а) критическое состояние возникает, когда система может адаптироваться к воздействию внешней среды и вернуться к положению равновесия;

б) кризис возникает тогда, когда система переходит в колебательный режим и постепенно увеличивает амплитуду колебаний (развитие неплатежеспособности);

Таблица 3.1

Соответствие экономических понятий и терминов теории систем¹

Теория систем		Менеджмент
Адаптируемость	←→	Финансовая устойчивость
Критическое состояние	←→	Точка безубыточности
Кризис	←→	Потеря платежеспособности
Катастрофа	←→	Банкротство

в) катастрофа, которая возникает при резком изменении условий внешней среды.

В Табл. 3.2 приведены экономические выражения для описанных явлений.

Таблица 3.2

Уровни развития кризиса²

Нормальное состояние	$P > 0 \Rightarrow D > CF + CV$
Критическое состояние	$P = 0 \Rightarrow D = CF + CV$
Кризисное (катастрофическое) состояние	$P < 0 \Rightarrow D < CF + CV$

где: P – прибыль, D – доход, CF – постоянные издержки, CV – переменные издержки ($CV = ACV * Q$, где ACV – средние переменные издержки на единицу продукции, Q – количество произведенной (реализованной) продукции).

Следовательно, ситуацию потери устойчивости и угрозы возникновения кризиса можно выразить формулой $D < P_{\min} + CF + ACV * Q$, где P_{\min} – минимально требуемый уровень прибыли для сохранения устойчивого управления.

Таким образом, *организация теряет устойчивость, если ее доход меньше суммы постоянных и переменных издержек и минимальной прибыли, необходимой для устойчивого управления.*

Экономический механизм возникновения кризисных явлений заключается в последовательном появлении взаимосвязанных явлений, под влиянием которых начинается процесс следования (без дополнительного импульса) одного за другим в определенной последовательности взаимосвязанных экономических явлений, в конце которого наступает кризисное состояние³.

¹ Долятовский В.А., Яковенко С.В. Выбор и организация управления фирмой в нестабильной среде//Сб. Информационные системы, экономика, управление трудом и производством. Ученые записки. Выпуск 5. / Рост. гос. экон. ун-т «РИНХ» - Ростов н/Д, 2000.

² Яковенко С.В., Долятовский В.А. Модели и механизмы возникновения кризисов//Сб. Информационные системы, экономика, управление трудом и производством. Ученые записки. Выпуск 5/Рост. гос. экон. ун-т «РИНХ» - Ростов н/Д, 2000.

³ Курошева Г. Проблемы массовых банкротств предприятий России//Русская земля. – 1996. - № 11-12.

Кризис организации вызывается несоответствием его финансово-хозяйственных параметров параметрам окружающей среды, что в свою очередь обусловлено неверной стратегией, неадекватной организацией бизнеса и, как следствие, слабым адаптации к требованиям рынка.

В связи с этим рассмотрим причины возникновения кризиса в организации:

– объективные, обусловленные внешними факторами и связанными с тенденциями макроэкономического развития и не зависящие от деятельности организации (насыщение рынка строительной продукции, банкротство подрядчиков и заказчиков, действия конкурентов, девальвация, изменения кредитной политики государства и другие рыночные явления);

– субъективные, вызываемые внутренними причинами организации (рискованная стратегия маркетинга, внутренние конфликты, недостатки управления и организации производства и другие) (см. Рис.3.4).

В основе кризиса организации, как правило, лежит совокупность вышеперечисленных факторов, но проведенные исследования показали, что около 75 % кризисных ситуаций в российских организациях обусловлены управленческими факторами: низким уровнем менеджмента, неспособностью управляющих гибко и адекватно реагировать на изменения внешней рыночной среды, *принимать обоснованные управленческие решения.*

Нельзя забывать, что существуют также специфические причины возникновения кризисных ситуаций в строительных организациях.

1) Внешние причины:

- неожиданные меры государственного регулирования в сферах проектных, производственных нормативов, землепользования, материально-технического снабжения, охраны окружающей среды;
- неопределенность природно-климатических условий;
- социальная опасность, связанная с преступлениями: систематические хищения строительных материалов, оборудования; вандализм, саботаж;
- нарушение безопасности производства работ.

2) Внутренние причины:

- ошибки планирования и проектирования, ошибки на стройплощадке;
- недостаток машин и оборудования;
- запаздывания в поставке материалов;
- неподготовленность фронта работ;
- перерасход средств из-за срывов плановых сроков, недостаточной квалификации бригад, протестов подрядчиков, неправильно (приблизительно) составленных смет;
- банкротство подрядчиков в проектировании, строительстве, снабжении;
- аварии, отказ оборудования, производственный брак и другие негативные ситуации в производственно-технологической системе;
- ухудшение возможности получения сырья и повышение его стоимости;
- невыявленные ошибки в проектно-сметной документации;

- ошибки в выданных лицензиях;
- несоблюдение патентного права¹.

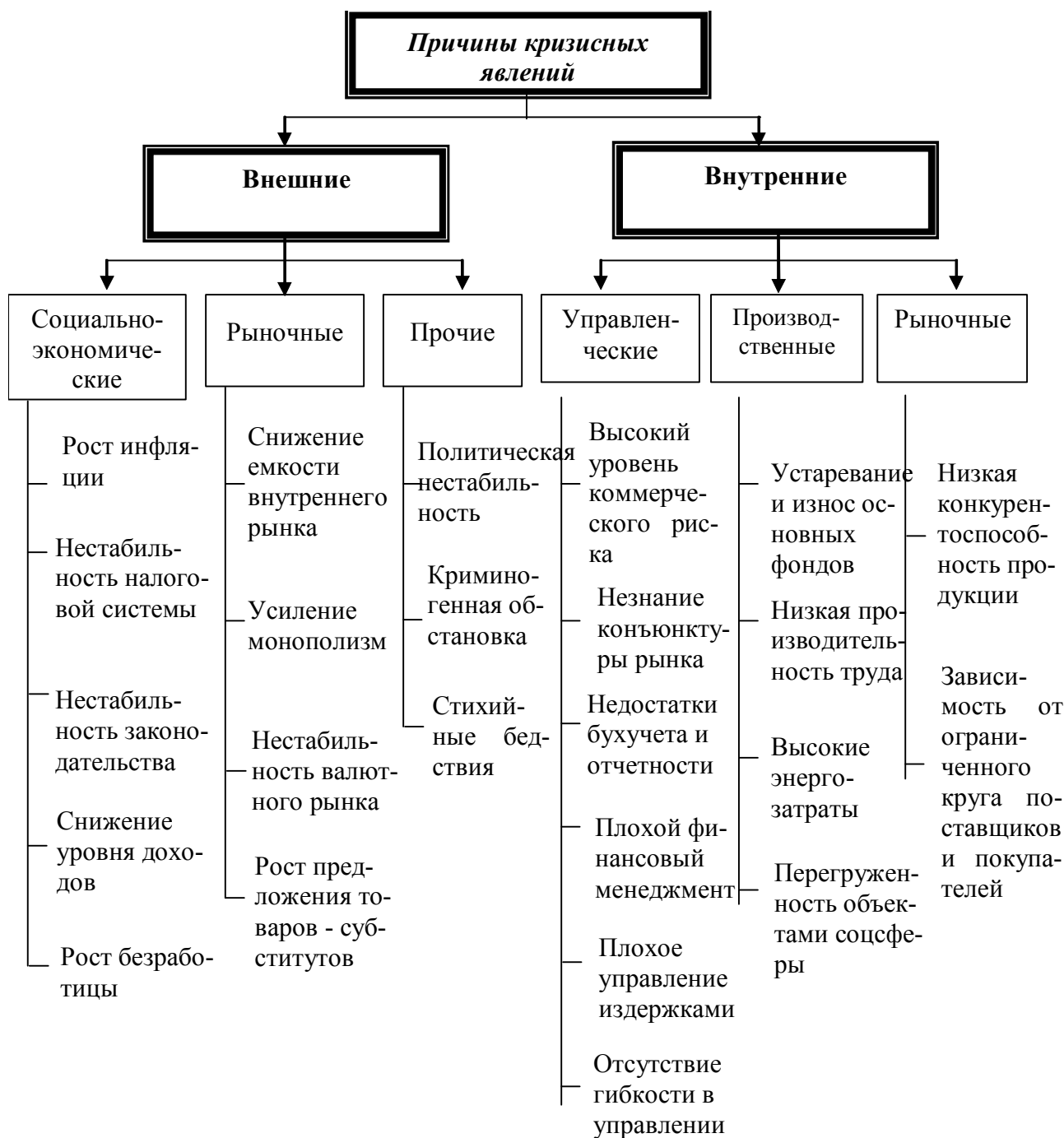


Рис. 3.4. – Внешние и внутренние причины кризиса в организации

¹ см. Управление проектом: Учебное пособие / С.А. Болотин. – СПб.: СПбГАСУ, 2000., Джаман М. А. Ключевые факторы антикризисного управления в строительных организациях. СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2000 г.

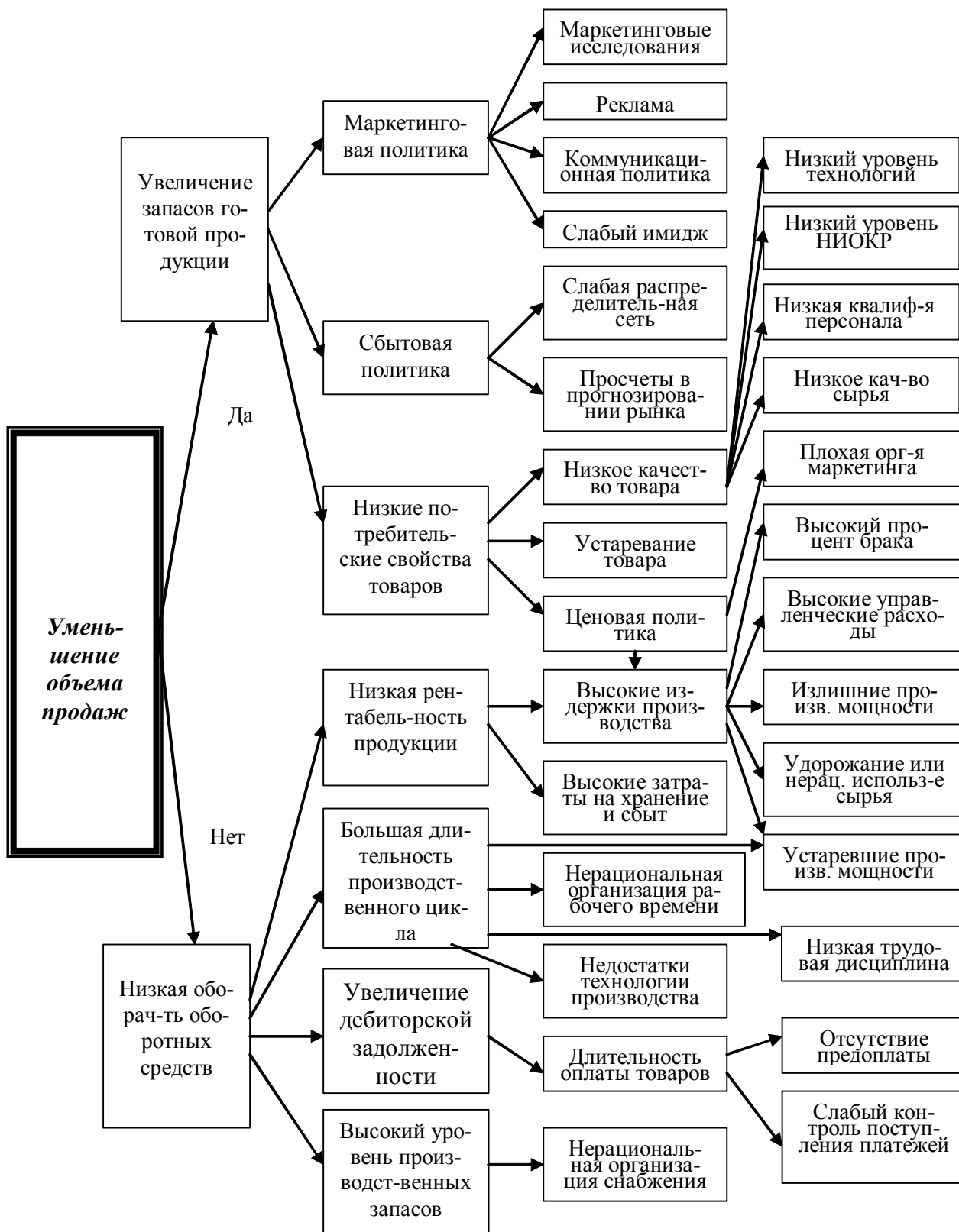


Рис. 3.5. – Схема поиска внутренних причин кризиса

В зависимости от симптомов, указывающих на наличие или угрозу кризиса, разрабатываются схемы поиска внутренних причин кризиса в организации.

Одним из тревожных симптомов, говорящих о развитии кризисной ситуации, является уменьшение объема продаж. На Рис. 3.5 приведена схема поиска внутренних причин кризисного состояния организации исходя из фактора снижения объема продаж. Такие схемы составляются в форме производственных правил, в которых даются симптомы и дерево причин. При выявлении отклонения в работе организации одно или несколько правил удовлетворяются, и, двигаясь по дереву причин, можно выявить исходную причину кризиса.

Специалисты по-разному классифицируют кризисы в зависимости от целей и направления исследований. Обобщение различных точек зрения позволяет классифицировать кризисы по следующим признакам (см. Рис.3.6):

1) по образу и тяжести кризисы могут представлять собой: потрясение, тупик, патосостояние и кризис с летальным исходом¹.

Самым слабым является кризис как потрясение. Он представляет собой потрясение системы, ее расстройство, перебой функционирования организации.

Кризис как тупик представляет собой более глубокий кризис. Организация в своем развитии попадает в тупик.

Кризис как патосостояние – это уже «болезнь» системы. Для выхода из такого состояния необходимо поставить диагноз, выяснить причины заболевания и непосредственно лечить.

Кризис с летальным исходом представляет собой полное разрушение системы, ликвидацию организации.

2) по длительности кризисы можно разделить на: краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные и сверхсрочные.

3) по угрозе целям организации кризисы делятся на: кризис ликвидности; кризис успеха, кризис стратегии².

Кризис ликвидности – это реальная потеря платежеспособности. Здесь необходимы срочные меры, иначе организация будет вынуждено уйти с рынка.

Кризис успеха характеризуется явным негативным отклонением фактического состояния от запланированного (например, по прибыли, затратам, уровню продаж). Причины такого кризиса – ошибки в исследовании рынка, капиталовложениях, кадровой политике.

Кризис стратегии констатируется в случае, когда происходят сбои в развитии организации, снижается потенциал успеха, ослабевают защитные возможности в конкурентной борьбе.

4) по областям, подверженным наибольшей опасности кризисы бывают:

- финансовые;
- технологические;
- инвестиционные;
- производственные;
- кризисы персонала.

¹ Оценка деловой активности в строительстве в III квартале 2003 г. Обследование Госкомстата России//Экономика строительства. –2003. -№11. –С.55-62.

² Томилов В.В., Роботов А.С., Зубарев А.А. Маркетинговые решения в деятельности строительных предприятий. – СПб.: Изд-во Спб ГУЭФ, 1997.

Эти кризисы не являются обособленными, а развиваются во взаимосвязи и взаимозависимости. Таким образом, *общий кризис тем больше, чем больше видов кризисов имеют место, и чем они глубже.*

5) по характеру действия на объект:

соединительные, которые способствуют образованию новых связей, переходу системы в качественно новое состояние;

разрушительные, которые приводят к разрыву существующих связей.

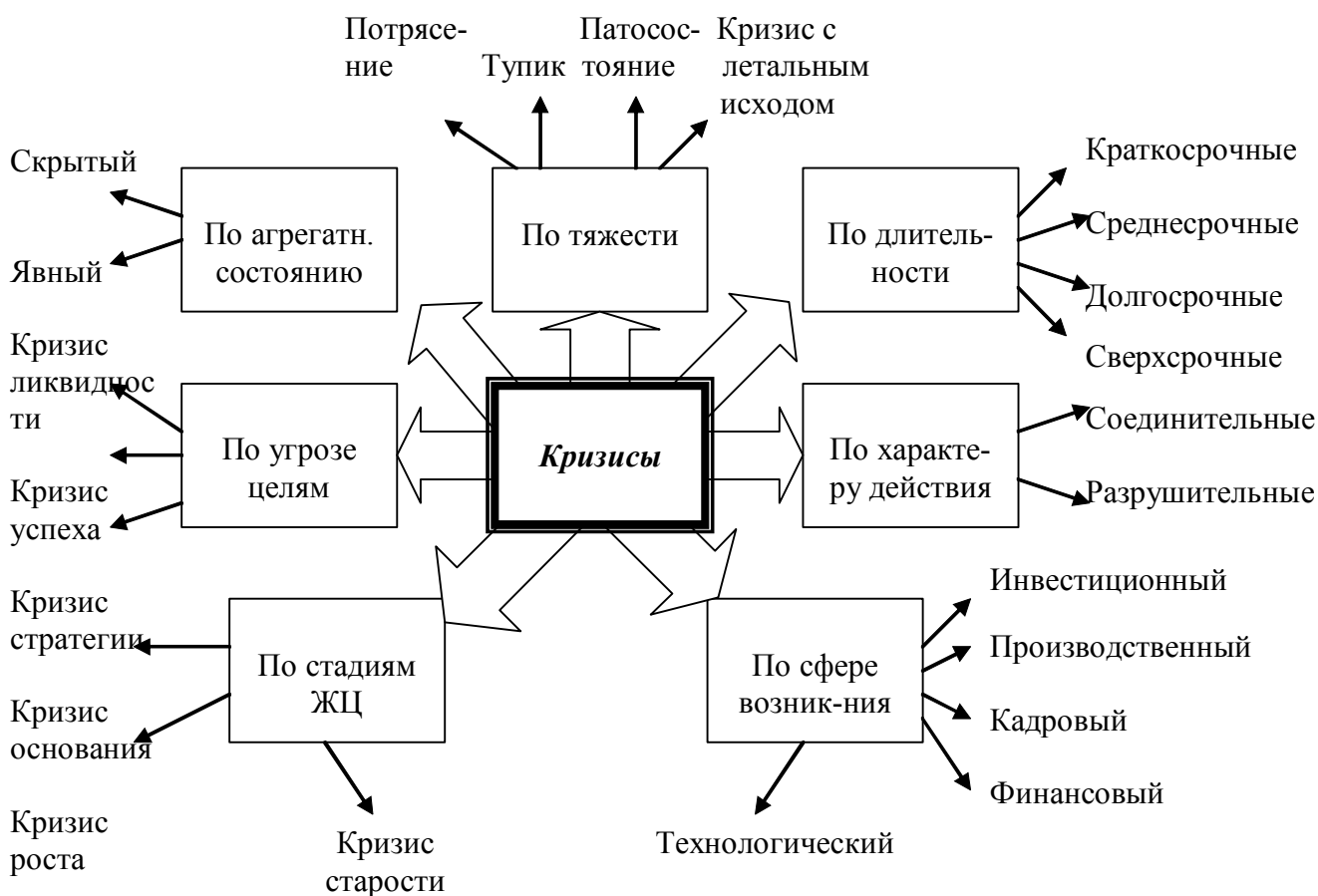


Рис. 3.6. – Типология кризисов организации

Кризисы выполняют три важнейшие функции:

Резкое ослабление и устранение устаревших элементов господствующей, но уже исчерпавшей свой потенциал системы;

Создание условий для утверждения первоначально слабых элементов новой системы, будущего цикла;

Испытание на прочность и передача в наследство тех элементов системы, которые аккумулируются и переходят в будущее.

Таким образом, кризисные ситуации в деятельности конкретной организации не только возможны, но и, как правило, неизбежны. Кризисы прогрессивны при всей их болезненности: они заставляют руководство организации пересматривать собственное видение организации, цели, миссию, все протекающие бизнес-процессы, приводят в движение трансформирующие

силы, способствующие эволюции, т.е. являются источником развития организации. Таким образом, *кризисы* не только закономерное явление в процессе деятельности организации, *это необходимость развития организации.*

Такая позиция позволяет воспринимать *кризис* не как угрозу и помеху, а как *указание на необходимость обновления, перестройки, которая ориентирует менеджмент организации не на сохранение любыми силами докризисного состояния, не на борьбу с самим кризисом, а на изменение собственной структуры в соответствии со сложившимися условиями.*

3.2. Стадии кризисного процесса и проблемы распознавания скрытого кризиса в антикризисном управлении организацией

Нормальное развитие любой организации может иметь различные отклонения, ошибки, которые часто приводят к кризисному развитию и представляют угрозу существованию организации. Своевременное выявление отклонений позволяет руководству организации принять своевременные меры по нейтрализации нежелательных явлений и коррекции курса на нормальное развитие. Как правило, организация сталкивается с уже свершившимся фактом кризиса, когда основные финансово-хозяйственные показатели ее деятельности уже имеют отклонения от нормы. В то время как знание о процессе протекания кризиса и этапах его развития позволяют распознавать кризис на более ранних стадиях и принимать своевременные меры по подготовке к кризису и его преодолению.

Кризис – это не статическое состояние, а ограниченный во времени, нестабильный, динамичный процесс с постоянным изменением значений его основных параметров.

Механизм его развития представляет собой одну из разновидностей экономического механизма. Это цепь взаимосвязанных экономических явлений, «запускаемых» субъектами, инициирующими исходные экономические явления. Далее начинается процесс следования в определенной последовательности цепочки взаимозависимых экономических явлений, в конце которой организация переходит в кризисное состояние.

Каждое последующее экономическое явление оказывает большее деструктивное воздействие на деятельность организации и требует больших затрат на преодоление его последствий.

В большинстве существующих моделей (см. Табл. 3.3) деления кризисного процесса на отдельные стадии прослеживаются такие кризисные цепочки, от качественных изменений (конфликтов) к количественным потерям (убыткам); все они отражают кривую развития кризиса от его зарождения, нарастания деструктивных воздействий до разрешения кризиса, и призваны помочь руководству организации максимально точно определить точку и

принять управленческие решения по оказанию влияния на кризис, смягчению кризиса, его преодолению.

Таблица 3.3

Сравнительный анализ стадий развития кризиса в различных моделях

№	Модель	Критерий разделения на стадии	Стадии кризиса
1	Модель В. Мюллера ¹	Потенциал достижения успеха	Стратегический кризис Кризис результатов Кризис ликвидности Банкротство
2	Модель Г. Кристека ²	Потенциал преодоления кризиса	Потенциальный кризис Скрытый кризис Острый преодолимый кризис Острый непреодолимый кризис
3	Модель А. Градова и Б. Кузина ³	Доверие акционеров	Потеря акционеров Потеря кредиторов Потеря ликвидности Банкротство акционеров
4	Модель З. Айвазяна и В. Кириченко ⁴	Внутренняя эффективность организации	Кризис рентабельности Кризис развития Кризис производства Кризис платежеспособности

В. Мюллер разделяет кризисный процесс на четыре этапа (см. Рис. 3.7):

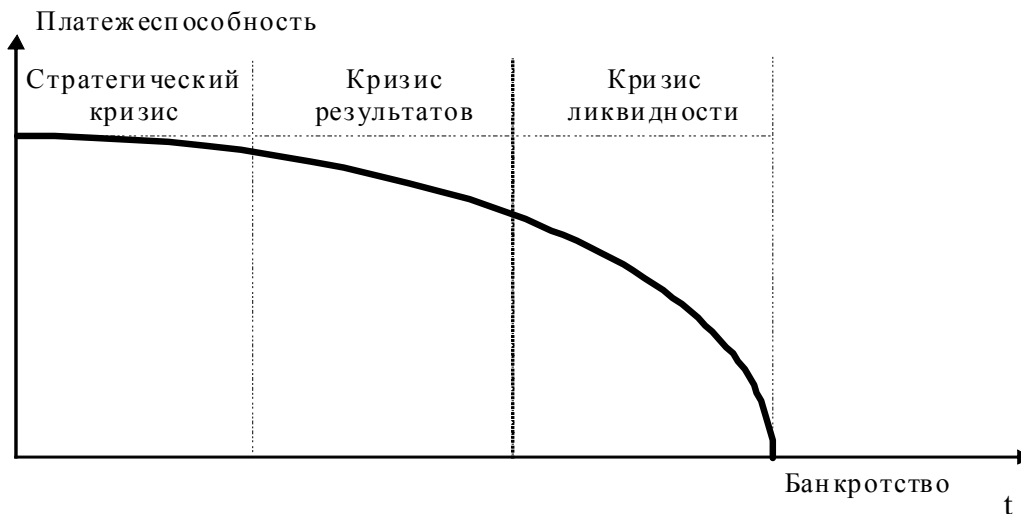


Рис. 3.7. – Этапы кризисного процесса по В. Мюллеру

¹ Muller-Stewens, G. Strategisches Management: wie strategische Initiativen zum Wandel führen., Stuttgart. 2001.

² Krystek, U. Unternehmenskrisen: Beschreibung, Vermeidung und Bewältigung überlebenskritischer Prozesse in Unternehmen, Wiesbaden, 1987.

³ Градов А.П., Кузин Б.И. Стратегия и тактика антикризисного управления фирмой. – СПб.: Специальная литература. – 1996. – 510с.

⁴ Айвазян З., Кириченко В. Антикризисное управление: принятие решений на краю пропасти // Менеджмент и маркетинг. - 1999. - №4. –С.94-103.

- стратегический кризис;
- кризис результатов;
- кризис ликвидности;
- банкротство.

В момент, когда снижается потенциал достижения успехов организацией, постепенно исчерпывается смена устаревших продуктов-лидеров, дававших хороший оборот, организация вступает в фазу *стратегического кризиса*. Далее происходит снижение объема продаж по основным товарам-лидерам, что приводит к повышению затрат на складирование и принуждает к дополнительным инвестициям, в том числе из внешних источников.

Такое состояние представляет собой *кризис результатов*. *Кризис ликвидности* возникает у организации, например, из-за кредитных ограничений кредиторов, после того как большая часть процессов в организации финансировалась из внешних источников.

Кризис, по Финку, схож с болезнью, только не человека, а бизнеса. И, соответственно, фазы кризиса представляют собой процесс протекания «болезни», а преодоление кризиса состоит в назначении правильного «лечения».

Финк разделяет кризисный процесс на четыре фазы¹:

- Предварительная (продромальная фаза);
- Фаза острого кризиса;
- Фаза хронического кризиса;
- Фаза разрешения кризиса.

Кризисные явления могут быть различной интенсивности и продолжительности и представляться в виде функции нескольких переменных: например, вида кризиса, возраста организации, состояния организации на данный момент, квалификации управленческого персонала и др. Иногда все четыре фазы кризиса могут развиваться очень быстро. В других случаях кризис предваряется длительной продромальной фазой. Кризис может в течение длительного времени сопровождаться неприятными симптомами до полного «выздоровления» бизнеса. Или незначительный, на первый взгляд, кризис может привести к полному распаду организации.

Предварительная (продромальная) фаза кризиса – это своего рода предупреждение. В большинстве случаев, это критическая точка. И если на стадии раннего развития кризиса не предпринимать никаких действий, острый кризис может оказаться таким неожиданным и глубоким, что принятие управленческих решений по выводу из кризиса организации в данном случае будет представлять собой лишь подсчет убытков.

¹ Долятовский В.А., Ивахненко А.В. Система поддержки принятия решений «EIS-MANAGER» при адаптивном управлении фирмой//Сб. Управление проектами и управление на основе знаний в технологиях менеджмента / Материалы межрегион. науч.-практ. конф. / Под ред. Долятовского В.А., Касакова А.И. – Отрадная: ИУ-БиП-ОГИ, 2000.

Острая фаза кризиса. Как правило, на такой стадии ситуацию нельзя уже развернуть назад. После того, как кризис из предварительной фазы перешел в острую фазу, редко удается вернуть потерянные позиции. Определенный ущерб организации уже был нанесен, однако в силах руководства организации свести этот ущерб и время протекания острой стадии кризиса к минимуму.

Хроническая фаза кризиса. Именно в течение этой фазы результаты кризиса становятся наиболее очевидными. Хроническая стадия может стать периодом значительных финансовых трудностей, увольнений среди персонала, руководства организации. Нередко фаза хронического кризиса является последним этапом жизненного цикла организации¹.

Фаза разрешения кризиса. Эта фаза – цель управления любым кризисом, итог управленческих решений, предпринимавшихся в предыдущие три стадии кризиса руководством организации. Это вариант успешного преодоления кризиса.

Г. Кристек, сходно с Финком, выделяет стадии кризисного процесса, но не учитывает фазу выхода из кризиса:

- потенциальный кризис;
- скрытый (латентный) кризис;
- острый преодолимый кризис;
- острый непреодолимый кризис.

Потенциальный кризис. В этой стадии кризис находит свое начало. Это еще только потенциальный, но еще не реальный кризис в организации. И из-за отсутствия достоверных симптомов кризиса данное состояние организации характеризуется как квазинормальное, то есть почти как обычное состояние, в котором находится организация. Эта стадия – своеобразная точка отсчета возникновения кризиса в организации.

Скрытый (латентный) кризис. Эта фаза кризисного процесса характеризуется скрытым, уже имеющимся или с большой вероятностью скоро начинающимся кризисом, воздействия которого не определяемы стандартным инструментарием. Но применение специальных методик раннего распознавания кризиса позволяет на этой стадии оказать активное воздействие на латентный кризис с помощью предупреждающих управленческих решений.

Как правило, на данном этапе организация не использует в полной мере имеющийся у нее потенциал. Основная задача на данном этапе – применение управленческих решений, направленных на раннее оповещение людей и распознавание кризиса.

Острый преодолимый кризис. На этой стадии организация начинает непосредственно замечать и ощущать негативное воздействие кризиса. В такой период усиливается интенсивность разрушительных воздействий на организацию. Для острого преодолимого кризиса характерна высокая скорость

¹ Долятовский В.А., Ивахненко А.В. Система поддержки принятия решений «EIS-MANAGER» при адаптивном управлении фирмой//Сб. Управление проектами и управление на основе знаний в технологиях менеджмента / Материалы межрегион. науч.-практ. конф. / Под ред. Долятовского В.А., Касакова А.И. – Отрадная: ИУ-БиП-ОГИ, 2000.

протекания кризисных процессов, резкая нехватка времени, срочность и неотложность принятия управленческих решений. В условиях уменьшения альтернативных вариантов преодоления кризиса из-за нехватки времени повышаются требования по нахождению реальных эффективных путей решения проблем (факторов преодоления кризиса). На этом этапе для преодоления кризиса требуется мобилизация всех сил организации и исчерпываются полностью имеющиеся в наличии резервы по преодолению кризиса. Однако на этом этапе все еще имеется возможность преодоления кризиса организации, так как имеющийся в наличии потенциал преодоления кризиса достаточен для того, чтобы справиться с кризисом. Повышаются до предела требования к преодолению кризиса, и управленческие решения по преодолению кризиса должны проявить свое действие на улучшение ситуации за очень незначительный промежуток времени, имеющийся в распоряжении.

Острый непреодолимый кризис. В случае, когда организации не удастся остановить острый преодолимый кризис, она вступает в период острого непреодолимого кризиса, который характеризуется значительным превышением требований по его преодолению над имеющимся у организации потенциалом. Стадия острого непреодолимого кризиса, как правило, заканчивается ликвидацией организации.

Преодоление кризисного процесса практически невозможно, в основном из-за отсутствия или неудачных управленческих решений, из-за крайне высокой интенсивности деструктивных процессов и нехватки времени.

Классификации В. Мюллера, Финка, Г. Кристека наиболее полно и подробно рассматривают весь процесс протекания кризиса, но, к сожалению, носят чисто теоретический, качественный характер и не могут являться практическим инструментом, при помощи которого возможна идентификация кризиса в конкретной организации и определение его фазы.

Достоинством подходов Финка и Г. Кристека несомненно является попытка охарактеризовать самые ранние стадии кризиса.

Более практичными являются подходы отечественных ученых А.П. Градова и Б.И. Кузина¹, а также З. Айвазяна и В. Кириченко².

В работах А.П. Градова и Б.И. Кузина механизм развития кризиса рассматривается с точки зрения потери доверия групп людей, заинтересованных в деятельности организации (см. Рис.3.8).

З. Айвазян и В. Кириченко предлагают свое видение кризиса как процесса. Они делят кризисный процесс на четыре стадии:

- снижение рентабельности и объемов прибыли (кризис в широком смысле);
- убыточность производства;
- истощение или отсутствие резервных фондов;

¹ Гришаев С.П., Аленичева Т.Д. Банкротство: законодательство и практика применения в России и за рубежом. - М.: ЮКИС, 1993. – 116 с.

² Айвазян З., Кириченко В. Антикризисное управление: принятие решений на краю пропасти//Менеджмент и маркетинг. - 1999. - №4. –С.94-103.

- неплатежеспособность.

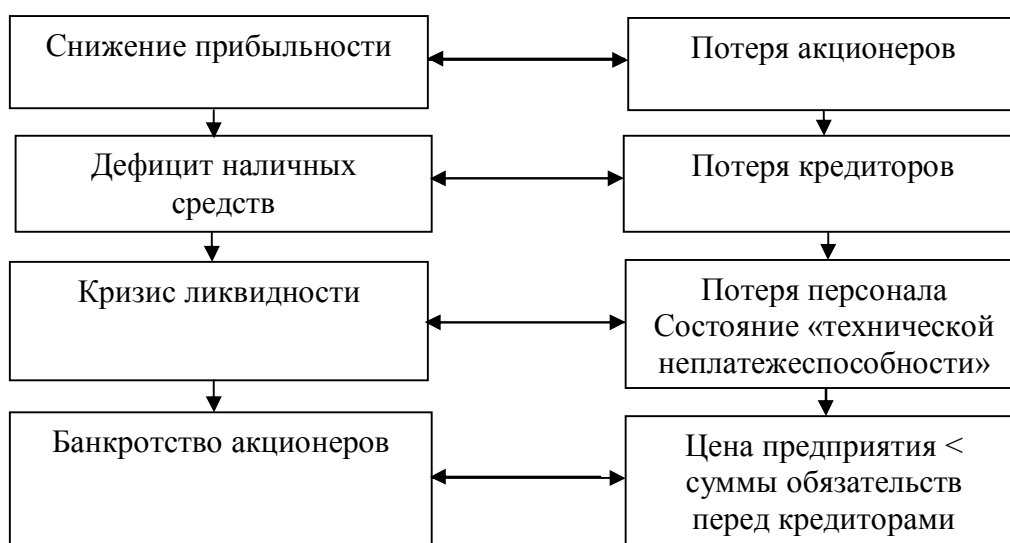


Рис. 3.8. – Кризисный процесс по А.П. Градову и Б.И. Кузину

Кризис в широком смысле – это неотъемлемая характеристика рыночной экономики. Исходя из этого положения, З. Айвазян и В. Кириченко считают, что любое управление является антикризисным, а содержание и методы эффективного (обычного) и антикризисного управления не отличаются.

Первая фаза кризиса – снижение рентабельности и объемов прибыли (кризис в широком смысле). Кризис организации начинается со снижения рентабельности и объемов прибыли, что приводит к ухудшению финансового положения организации, сокращению источников и резервов развития. Решение проблемы может лежать как в области стратегического управления (пересмотр стратегии, реструктуризация организации), так и тактического (снижение издержек, повышение производительности).

Вторая фаза кризиса – убыточность производства. Следствием снижения и потери рентабельности и объемов прибыли, по мнению авторов, служит убыточность производственной деятельности организации. Что в свою очередь приводит к уменьшению резервных фондов организации (если таковые имеются – в противном случае сразу наступает третья фаза). Решение проблемы находится в области стратегического управления и реализуется, как правило, через реструктуризацию организации.

Третья фаза кризиса – истощение или отсутствие резервных фондов. Убыточность производства приводит к тому, что на погашение убытков организация направляет часть оборотных средств и тем самым переходит в режим сокращенного воспроизводства. Реструктуризация уже не может быть использована для решения проблемы, так как отсутствуют средства на ее проведение. Здесь должны приниматься оперативные меры по стабилизации финансового положения организации и поиска средств на проведение реструктуризации. В случае если такие меры не принимаются, или их применение оказалось неудачным, организация оказывается в четвертой (последней) фазе кризиса.

Четвертая фаза кризиса – неплатежеспособность. Организация оказывается в ситуации, когда у нее нет средств поддерживать даже сокращенное воспроизводство и платить по предыдущим обязательствам. Возникает угроза остановки производства и банкротства. Необходимы экстренные меры по восстановлению платежеспособности организации и поддержанию производственного процесса.

Для третьей и четвертой фаз кризиса характерны нестандартные, экстремальные условия функционирования организации, требующие срочных вынужденных мер. Ключевым моментом здесь является наступление или приближение неплатежеспособности. Именно эта ситуация, по мнению З. Айвазяна и В. Кириченко, и должна быть объектом антикризисного управления.

Последние два подхода несомненно представляют собой более конкретный и практический инструмент для идентификации стадий кризиса в организации (количественные переменные) и выработки эффективных мер по его преодолению, но кроют в себе существенный недостаток: они не рассматривают самых начальных стадий, когда нет видимых симптомов, а только их качественно характеризуют.

Обобщив все вышеперечисленные точки зрения различных авторов на разделение кризисного процесса на стадии, приведем свою точку зрения по данному вопросу.

Разделение кризиса на различные фазы необходимо, так как кризис – это не статическое состояние, а процесс, меняющий свои основные характеристики в различные моменты времени, имеющий разные скорости протекания деструктивных явлений и, соответственно требующий применения различных мер для смягчения и преодоления кризиса.

Знание основных стадий кризисного процесса помогает распознавать кризис на более ранних стадиях, что в свою очередь снижает скорость и интенсивность протекания кризисных процессов, время их протекания и тяжесть кризисных явлений и их последствий.

Для дальнейшей работы остановимся на следующей классификации стадий кризисного процесса (Рис. 3.9):

1. *Потенциальный кризис.* На этой стадии кризис еще не начался, но уже сложились внутренние и внешние предпосылки к его возникновению.

2. *Скрытый (латентный) кризис.* Это уже начавшийся, но еще не видимый «невооруженным глазом» кризис, проявляющийся в качественных изменениях во внешней и внутренней среде организации. Видимых симптомов кризиса на такой стадии еще нет, что затрудняет ее распознавание.

Скрытая фаза кризиса представляет собой по сути дела «предкризисную» стадию. Однако понимание этого приходит только после того, как организация перешла уже в стадию острого кризиса. В такой ситуации, анализ ближайшего прошлого говорит о том, что это было не что иное, как преддверие кризиса.

Задача руководства организации – заметить и распознать симптомы кризиса как можно раньше, в любом случае – до того, как разразится острый кризис.

Причина, почему скрытая стадия кризиса так важна, проста и очевидна: несмотря на то, что большинство проблем можно решить и в острой фазе, тем не менее, гораздо надежнее и безопаснее не допустить нежелательного развития событий и возможных осложнений до того, как проблема станет острой. Даже в том случае, когда по каким-либо причинам невозможно остановить кризис, распознав его первые признаки, уже одно понимание того, что должно скоро случиться, позволит лучше подготовиться к острой фазе кризиса. Если руководству организации удастся предсказать и измерить потенциальную скорость и интенсивность кризиса на стадии скрытого кризиса, оно будет гораздо лучше подготовлено к управлению кризисом в острой фазе.

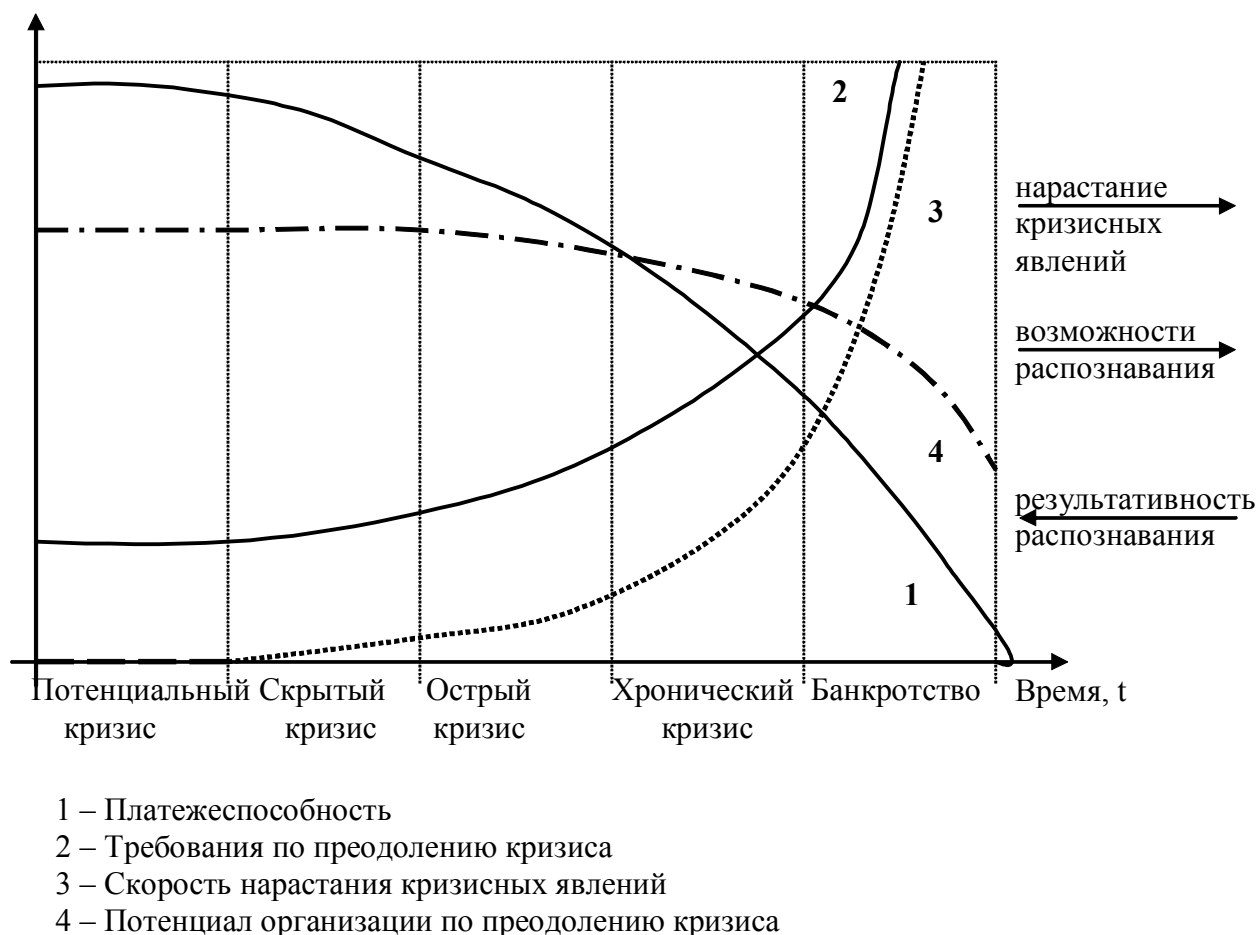


Рис. 3.9. – Стадии кризисного процесса

Фаза скрытого (латентного) кризиса является предупреждением, преддверием реального кризиса. Она имеет следующие особенности:

- состояние организации на этой стадии характеризуется как квазинормальное;
- отсутствуют видимые симптомы кризисных явлений;
- период протекания скрытого кризиса варьируется во времени;
- *скрытый кризис не определяется стандартными методами диагностики;*

- своевременная идентификация скрытого кризиса позволяет подготовиться к острому кризису и облегчить его протекание.

Нередко первые две стадии объединяют в одну. Для их идентификации большую роль играет прогнозирование кризисов.

3. *Острый кризис*. Обычно, говоря о кризисе, имеют в виду его острую стадию. Когда все симптомы кризиса налицо, организация уже находится на стадии острого кризиса. И, как правило, наступление этой стадии происходит резко, и протекает она с высокой скоростью и интенсивностью. Задача руководства организации на данном этапе – сохранение контроля над протекающими в организации процессами.

Основная трудность в управлении кризисом в острой фазе заключается в том, что даже при высокой степени готовности руководства организации к кризису, острая фаза протекает с очень высокой скоростью и интенсивностью. Скорость событий зависит от типа кризиса, в то время как его интенсивность измеряется объемом возможного ущерба.

Независимо от того, как долго может казаться, что организация находится в центре острого кризиса, эта фаза чаще всего самая короткая. Однако из-за ее интенсивности фаза острого кризиса кажется дольше, чем она есть на самом деле.

Симптомами острой стадии кризиса является снижение основных показателей деятельности организации:

- снижение объемов продаж;
- снижение или утрата рентабельности, платежеспособности, ликвидности активов;
- ухудшение финансового состояния организации;
- убыточность деятельности.

Для определения глубины и тяжести острой стадии кризиса используются различные методики диагностики кризисов (см. соответствующую главу данной книги).

4. *Хронический кризис*, по нашему мнению, это такой период, когда острота кризиса уже миновала и стали видны результаты кризиса. Такая стадия может стать последней для организации, или, наоборот, стать периодом выздоровления. *Хронический кризис может продолжаться до бесконечности, на данном этапе главная задача – сократить время его протекания.*

Симптомами этой стадии кризиса является хроническое отсутствие у организации оборотных средств, переход в режим сокращенного воспроизводства.

$$ДС < ТХП + ТФП, \quad (3.1)$$

где ДС – денежные средства;

ТХП – текущая хозяйственная потребность в оборотных средствах;

ТФП – текущая финансовая потребность в оборотных средствах.

При благоприятном исходе хроническая фаза кризиса может стать периодом выздоровления и анализа собственного развития, и перейти в фазу разрешения кризиса.

Но при любом варианте выхода из хронической стадии (разрешение кризиса или банкротство организации) руководство организации должно уметь извлекать выгоду из этой фазы. Хроническую фазу кризиса необходимо использовать для анализа управленческих решений, определения сценария поведения в последующих подобных кризисах.

5. *Разрешение кризиса, либо банкротство.* Это последняя стадия кризиса, которая является результатом проделанной работы по борьбе с кризисом. Это может быть либо банкротство организации, либо преодоление кризиса и восстановление работы организации.

Симптомами стадии разрешения кризиса является улучшение основных показателей деятельности организации: увеличение рентабельности, объемов продаж, финансовой устойчивости, обеспеченности собственными средствами и других показателей. Положительная динамика изменения этих показателей свидетельствует о скором разрешении кризиса.

Необходимо помнить, что развитие организации происходит циклически и кризисы также развиваются циклическим способом, и попавшая в кризис организация почти всегда вынуждена бороться сразу с несколькими кризисами одновременно. Нередко стадия разрешения одного кризиса является скрытой фазой другого. Именно цикличность кризисов делает трудным понимание того, где заканчивается один кризис и начинается другой.

Поэтому очень важно уметь выявить настоящий, исходный, кризис. Потому что *кризис не приходит один, он непременно влечет за собой целую цепочку кризисных явлений.*

Одним из ключевых понятий антикризисного управления является «распознавание» кризиса. Скорость нарастания кризисных явлений прямо пропорциональна возможностям распознавания кризиса и обратно пропорциональна результативности распознавания (см. Рис. 3.9). Поэтому необходимо уметь распознавать симптомы кризиса задолго до того, как он случится, чтобы начать принимать меры по смягчению и преодолению кризиса прежде, чем он перейдет в острую или хроническую фазы.

Знание о том, на каком этапе кризисного процесса находится организация, помогает руководству принять наиболее эффективные управленческие решения по выходу из создавшегося положения.

Для идентификации стадии кризисного процесса построена матрица кризисных состояний организации (см. Рис. 3.10), характеризующая кризис по глубине и широте охвата.

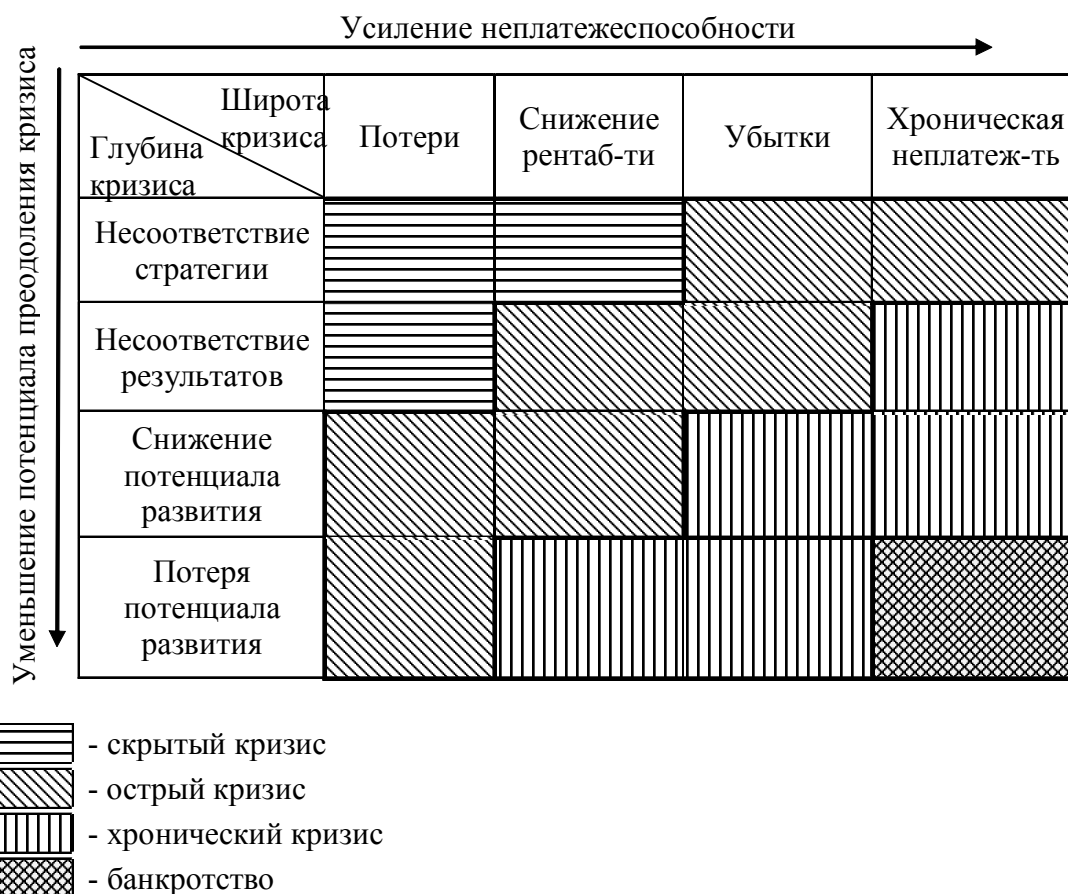


Рис. 3.10. – Матрица кризисных состояний организации

Матрица позволяет определить стадию кризиса с целью более эффективного поиска причин и выработки управленческих решений по борьбе с кризисом.

Итак, сделаем общий вывод: разделение кризисного процесса на стадии и знание об этих стадиях необходимы, так как различные фазы кризиса отличаются по характеру, глубине, интенсивности протекающих процессов и требуют различных мер по преодолению кризисных явлений.

3.3. Антикризисное управление организацией на различных стадиях кризисного процесса

Появление и широкое распространение термина «антикризисное управление» в нашей стране, именуемого в зарубежной литературе как «кризис-менеджмент» (crisis-management), следует отнести к середине девяностых годов¹ прошлого века. Несмотря на все более частое употребление этого понятия, до сих пор в российской деловой и политической среде нет

¹ Антикризисное управление: от банкротства – к финансовому оздоровлению/ Под ред. Г.П. Иванова. – М.: Закон и право, ЮНИТИ, 1995. – 320 с.

единого понимания содержания термина «антикризисное управление», а также целей и задач этого процесса.

Часть отечественных специалистов сводит антикризисное управление просто к управлению организацией в условиях общего кризиса экономики¹, другие – к управлению фирмой в преддверии банкротства², третьи связывают понятие антикризисного управления с деятельностью антикризисных управляющих в рамках судебных процедур банкротства³.

Многие специалисты, например Уткин Э.А., считают, что речи о банкротстве вообще быть не должно, так как должен быть налажен управленческий механизм устранения возникающих проблем до того, пока они не приняли необратимый характер⁴.

Такие различия в определении понятия и содержания антикризисного управления имеют свое объяснение. После развала Советского Союза многие отечественные организации оказались на пороге острого кризиса, разорения, банкротства. Анализ деятельности организаций строительного комплекса России на конец 1990-х годов показал, что под воздействием как внешних (инфляция, монополизм ряда секторов экономики, неразвитая конкуренция, низкая покупательная способность потребителей, высокий уровень налогообложения и другие), так и внутренних (устаревшие технологии, высокая степень износа основных фондов, низкая квалификация персонала) факторов произошло значительное ухудшение их финансового состояния. В результате, из 130 тысяч организаций строительной отрасли около 40 % к 2001 году оказались неплатежеспособными. Коэффициент текущей ликвидности в среднем составлял 93,3 %, коэффициент обеспечения собственными средствами – 9,2 %⁵. Это говорит о том, что в указанном периоде в строительном комплексе сложилась неблагоприятная обстановка и многие организации нуждались в новых управленческих решениях, носящих антикризисный характер и направленных на финансовое оздоровление. Похожее положение складывалось в большинстве отраслей российской экономики.

¹ Бороздин С.В., Максимов А.Ф. Экономическое управление в условиях системного кризиса. – М.: ГУЗ, 2000. – 350 с.

² Горелов А. О российской специфике института банкротства//Рынок ценных бумаг. - 1998. - №19-20. – С.21-43.; Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. / Н.Д. Кондратьев; Междунар. фонд Н.Д. Кондратьева и др. М.: Экономика, 2002. – 767 с.

³ Бджола В.Д. Финансовая санация предприятия: формы и источники// Финансовые исследования. – 2002. - №4. – С.48-52.; Грабовый П.Г. и др. Риски в современном менеджменте. - М.: Аланс, 1994.; Грищенко В.Н., Демидова Л.Г., Петров А.Н. Теоретические основы прогнозирования и планирования. – СПб: СПбУЭИФ, 1995.; Давыдова Г.В., Беликов А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий//Управление риском. – 1998. - №3. – С.13-20.

⁴ Статистическое моделирование и прогнозирование/Под ред. акад. Гранберга А.Г. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 382 с.

⁵ Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. / Н.Д. Кондратьев; Междунар. фонд Н.Д. Кондратьева и др. М.: Экономика, 2002. – 767 с.

Попытки решить проблему выхода из острого и хронического кризиса, предотвращения банкротства, реструктуризации нашли свое отражение в научных трудах и практических разработках отечественных специалистов. Но сложность в том, что кризис – это многостадийный процесс, а банкротство – только его конечная стадия.

На данном этапе развития российской экономики ситуация в стране (в том числе и в строительной отрасли) постепенно стабилизируется, хотя и негативные изменения имеют место. Соответственно, актуальность применения в организациях антикризисного управления не утратила своей силы, однако, акценты сместились от «реанимирования» несостоятельных предприятий в сторону ранней диагностики кризисов и смягчения, преодоления кризиса на ранних стадиях. В связи с этим сформулируем следующее определение антикризисного управления: *антикризисное управление – это система управленческих мер, направленных на прогнозирование кризиса в организации и распознавание его ранних стадий, подготовку к кризису, его смягчение и ликвидацию последствий.*

В отечественной и зарубежной литературе уделено много внимания диагностике банкротства и антикризисным программам по реструктуризации организаций и управлению кризисами на поздних стадиях¹. В то же время, вопросам прогнозирования кризисов, их распознавания на ранних этапах развития кризиса и мерам по их преодолению на данных этапах уделено крайне мало внимания². Хотя очевидно, что более ранняя диагностика кризиса позволяет выйти из него и преодолеть последствия с меньшими потерями.

Мы должны помнить, что *организация – это сложная самоорганизующаяся система*, представляющая собой некоторый центр интересов различных экономических агентов (работники организации, акционеры, кредиторы и т. д.), каждый из которых действует в своих интересах, но в итоге – на общее благо. Равновесие этих интересов является условием устойчивости организации.

¹ Балабекян Е.Р. Использование принципа Альтмана при анализе финансовых систем//Сб. Управление проектами и управление на основе знаний в технологиях менеджмента / Материалы межрегион. науч.-практ. конф. /Под ред. Долятовского В.А., Касакова А.И. – Отрадная: ИУ-БиП-ОГИ, 2000.; Данилов Ю. Вопросы антикризисного управления в брокерско-дилерских компаниях//Деловой экспресс. Межрегион. вып. – 1998. - №44.; Ивахненко А.В. Проектный подход к разработке адаптивных систем управления фирмой//Сб. Управление проектами и управление на основе знаний в технологиях менеджмента / Материалы межрегион. науч.-практ. конф. / Под ред. Долятовского В.А., Касакова А.И. – Отрадная: ИУ-БиП-ОГИ, 2000.; Ковалевский Г.В. Индексный метод в экономике. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 238 с.; Кузнецова М. Дезорганизация и организация как свойства социальных систем//Проблемы теории и практики управления. – 1994. - №6. – С.93-98.

² Долятовский В.А., Коханенко И.К., Ивахненко А.В. Самоорганизация в управлении экономическими системами//Сб. Математические и статистические методы в экономике и естествознании: Материалы межвуз. науч. чтений. / Рост. гос. эк. акад. – Ростов н/Д., 1999.; Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И. Многомерные статистические методы. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 350 с.; Иоффин А.А. Система поддержки принятия решений//Мир ПК. – 1993. - №5. – С.47-57.

Нарушение этого равновесия снижает запас устойчивости, внешнюю и внутреннюю эффективность организации.

Однако такая нестабильность, неравномерность, прерывность характерна для самоорганизации. Более того, отсутствие неопределенности – отсутствие развития, а следовательно, смерть самоорганизации¹.

Колебания в развитии приводят к кризисам в организации. Кризис – «больное» состояние системы, когда система не может нормально функционировать, и требуются какие-либо функциональные или качественные изменения, организационные переходы, перестроения и превращения.

Наблюдая течение кризисов, можно заметить, что *самоорганизующаяся экономика всегда находит возможность для самолечения, преодоления дезорганизации, выхода из кризиса*. Более того, сам кризис и является способом самолечения, поскольку именно в кризисном состоянии в экономической системе включаются механизмы переориентации и приспособления. Именно в кризисной ситуации экономические агенты обретают новое – антикризисное поведение, начиная поиск новых отношений и пропорций, новых организаций и качеств².

Экономическая самоорганизация предполагает кризисы в качестве сигналов и побудительных мотивов к качественным изменениям. Только невозможность существовать по-старому заставляет стремиться существовать по-новому, а невозможность как раз и наступает с кризисом. Такая позиция позволяет сделать вывод о самоорганизационной природе кризисов.

В сложной среде при постоянных ее изменениях необходимо управлять на основе новых принципов синергетики. Синергетическая система управления обладает свойством самоорганизации, а также гибкостью и при падении эффективности переходит скачком на новую кривую развития, обеспечивая повышение качества управления. Каждый из элементов такой системы преследует свою цель, но все заинтересованы в более высокой эффективности всей системы. Таким образом, возникает синергия взаимодействия элементов и синергетическая система, несмотря на свою раздробленность, нечеткость, неоднородность, имеет более высокую эффективность³.

Синергия – эффект увеличения эффективности работы системы за счет рационального изменения ее структуры. Она заключается в возрастании эффекта объединения, при котором суммарная эффективность становится больше, чем просто сумма эффектов⁴: $E_{\Sigma} > E_1 + E_2$, тогда разность $E = E_{\Sigma} - (E_1 + E_2)$ является синергетическим эффектом. Такой эффект можно получить при объединении в команду совместимых и дополняющих друг друга менеджеров. В таком случае для менеджера возникает задача поиска таких

¹ Промышленность России: Антикризисные стратегии предприятий/ Под. ред. Сергеева Д.Н. – СПб.: Корвус, 1996.

² Промышленность России: Антикризисные стратегии предприятий/ Под. ред. Сергеева Д.Н. – СПб.: Корвус, 1996.

³ Долятовский В.А., Коханенко И.К., Ивахненко А.В. Самоорганизация в управлении экономическими системами//Сб. Математические и статистические методы в экономике и естествознании: Материалы межвуз. науч. чтений. / Рост. гос. эк. акад. – Ростов н/Д., 1999.

⁴ Дистанционное образование в Интернете: Лекции по антикризисному управлению [Электронный ресурс]; адрес URL: <http://www.lessons.ru/crisis>.

решений, которые могут давать синергетические эффекты. Эти решения открывают для организации новые возможности повышения стратегического потенциала и конкурентоспособности.

Кризис требует от системы антикризисного управления принятия не простых, а сложных управленческих решений, тех, которые ведут к возрастанию сложности системы, стимулируя ее стремление выйти из кризиса. В противном случае, то есть при предпочтении простых путей выхода из кризисов, возрастает соблазн частичных решений, поддержания одного (производства, подразделения) за счет другого, либо прямого уничтожения чего-либо неудобного.

Примером может служить тот случай, когда, пытаясь поддержать нерентабельное, убыточное производство, руководство организации изымает ресурсы из рентабельных, хорошо работающих подразделений (производств), которые поглощаются «черной дырой» убыточных производств. В результате, работники успешного подразделения теряют стимул к труду, и работники убыточного также теряют мотивацию ввиду того, что в любом случае, независимо от того, как работает их подразделение, они ничего не потеряют.

Таким образом, *любой кризис является внутрисистемным и преодолевается за счет усложнения системы, а не за счет ее упрощения.* Усложнение системы, в свою очередь, вызывает к жизни новые проблемы, часто сопровождающиеся кризисом. Кризисный способ развития вообще характерен для социально-экономических систем, следовательно, *принимать за идеал бескризисное развитие вряд ли логично.* Показателем должна служить скорее *управляемость кризисом.*

Управляемость кризисом различна на разных этапах развития кризиса, и обратно пропорциональна его развитию. Соответственно, характер и содержание антикризисного управления различны:

1) на разных этапах жизненного цикла организации, в зависимости от типа кризиса;

2) на различных стадиях кризиса.

Для первого случая можно применить схему Л.Г. Грейнера (см. Приложение В.)¹, которая отражает характерные для различных этапов жизненного цикла организации кризисы и направленность мер по его преодолению.

Второй вариант предполагает, что различные стадии кризисного процесса требуют принятия различных управленческих решений по его преодолению. Соответственно, антикризисное управление можно разделить на два различных по характеру процесса:

- антикризисное управление в условиях острого кризиса, которое в литературе называют «реактивным антикризисным управлением»;
- антикризисное управление с целью предвидения кризисов, управления на ранних этапах развития кризиса и профилактики возникновения кризисных ситуаций – «априорное (опережающее) антикризисное управление»².

¹ Долятовский В.А., Коханенко И.К., Ивахненко А.В. Самоорганизация в управлении экономическими системами//Сб. Математические и статистические методы в экономике и естествознании: Материалы межвуз. науч. чтений. / Рост. гос. эк. акад. – Ростов н/Д., 1999.

² см. Ансофф И. Стратегическое управление (пер. с англ.). – М.: Экономика, 1989. – 519с.

«Реактивное антикризисное управление» направлено на выполнение таких конкретных задач, как восстановление достаточного уровня ликвидности, платежеспособности. Оно реализуется на стадии острого кризиса в условиях острой нехватки времени, что существенно усложняет разработку взвешенной антикризисной концепции, а также переосмысление прежних целей и норм. «Реактивное антикризисное управление» можно охарактеризовать как планирование и внедрение, целью которых, как правило, является стремление к восстановлению прежнего, докризисного состояния (Рис. 3.11).



Рис. 3.11. – Содержание реактивного антикризисного управления

В противоположность этому «опережающее антикризисное управление» имеет дело с общими целями, которые могут быть сформулированы только на более низкой ступени, чем задачи разработки конкретных мероприятий. Антиципативные отношения понимаются как долгосрочные задачи менеджмента, которые могут охватывать все области организации (Рис. 3.12).

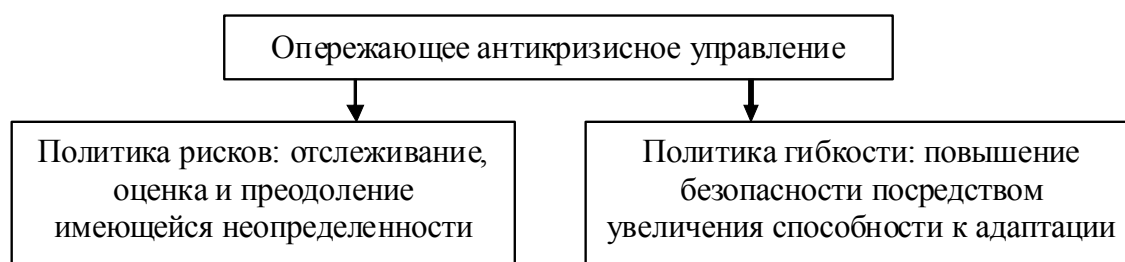


Рис. 3.12. – Содержание опережающего антикризисного управления

Тот или иной вид антикризисного управления (реактивное или опережающее) применяется в зависимости от того, находится ли организация в острой стадии кризиса или осуществляет антикризисное управление с целью профилактики кризиса и распознавания его на ранних стадиях.¹

¹ Джаман М.А. Управление кризисами в акционерных обществах: ситуационные методы и модели. СПб.: Изд-во СПбГТУ, 2001, 176 с.

Опережающее преодоление кризиса включает в себя прогнозирование кризисов и их распознавание на ранних стадиях, а реактивное – выявление причин уже наступившего кризиса и вывод организации из него.

Для эффективной борьбы с кризисами, управление организацией должно быть больше ориентировано на опережающее (априорное) управление, чем на реактивное, на меры по распознаванию, прогнозированию кризисов на ранних стадиях и предупреждению («профилактику болезни»), чем на «реанимацию» попавшей в острый кризис организации. Нами разработана общая схема антикризисного управления организацией, которая состоит из четырех основных блоков (Рис. 3.13):

1. *Стадия стратегического анализа.* На данном этапе осуществляется сбор данных и анализ внешней и внутренней среды организации, прогнозирование вероятности возникновения кризиса или диагностика самого кризиса (такой мониторинг должен проводиться в организации непрерывно), а также анализ причин потенциального или уже наступившего кризиса.

2. *Стадия выбора стратегии.* На этой стадии планируются и проводятся мероприятия по подготовке к кризису, пересматриваются и корректируются миссия и цели организации, а также производится выбор стратегии преодоления кризиса из нескольких предложенных вариантов.

Первые два блока составляют стратегическую часть антикризисного управления.

3. На третьей стадии – *стадии реализации стратегии* – разрабатывается стратегический проект антикризисных мероприятий, вырабатывается план действий, и производится выбор тактических мероприятий по реализации выбранной стратегии.

4. *Стадия оценки реализации стратегии* – последний этап антикризисного управления, на котором происходит мониторинг управленческих решений, а также анализ и оценка полученных результатов. Последние два блока относятся к тактическому (оперативному) планированию в рамках антикризисной программы организации.

Одним из важнейших этапов антикризисного управления, является этап стратегического анализа. Мониторинг должен составлять неотъемлемую часть этого процесса и осуществляться непрерывно. Технологическая схема мониторинга представлена на Рис. 3.14.

Сначала определяются критерии прогнозирования кризиса и критерии диагностики реального кризиса, которые могут корректироваться в процессе накопления опыта. В соответствии с выделенными критериями определяется состав информации о внутренней и внешней среде организации и источники для ее сбора. Далее происходит сбор и проверка на достоверность собранной информации. Следующий этап – это анализ собранной информации. Здесь производится сопоставление фактических данных с плановыми и нормативными, экспертные оценки и т.д.

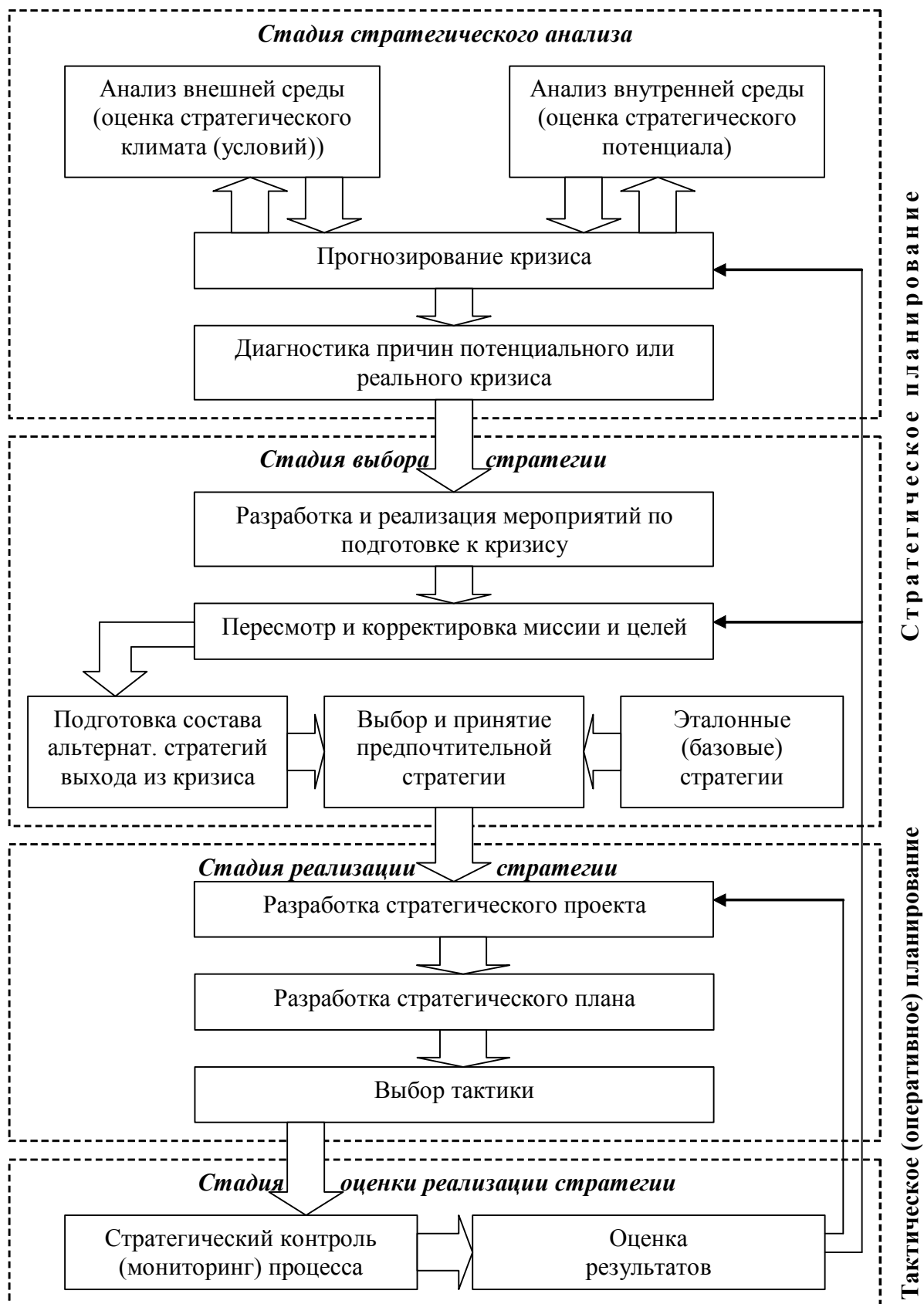


Рис. 3.13. – Схема антикризисного управления организацией



Рис. 3.14. – Технологическая схема мониторинга внешней и внутренней среды организации

Полученные данные проверяются на предмет соответствия выбранным критериям, и на основе анализа делаются выводы о потенциальном или реальном кризисе в организации. Если состояние организации признано не кризисным и кризис не прогнозируется, мониторинг продолжается в непрерывном режиме и возвращается к сбору информации. Если же спрогнозировано будущее кризисное состояние или диагностирован уже имеющийся кризис, необходимо перейти ко второму блоку антикризисного управления – выбору антикризисной стратегии и ее последующей реализации.

Сформулируем принципы осуществления антикризисных мероприятий:

1) *принцип адаптивности*, который заключается в гибкости стратегий, способности системы управления изменять свои состояния в результате изменения условий функционирования. Принцип адаптивности можно реализовать с помощью постоянного анализа состояний среды и выработки адекватных им изменений на стратегическом и тактическом уровнях.

2) *принцип синергии*, который заключается в том, что некоторые работники, подразделения, проблемы или события могут быть перегруппированы для получения суммарного синергетического эффекта от объединения;

3) *принцип опережающего управления*, ориентирующий работников и руководство организации на профилактику, прогнозирование и раннюю диагностику кризисов;

4) *принцип оперативного реагирования*, который заключается в своевременном реагировании на изменение ситуации, проведении антикризисных мероприятий в срок, требуемый для наиболее эффективного решения возникшей проблемы;

5) *принцип рациональности* – затраты на решение проблемы не должны превышать возможных потерь или убытков, которые могут возникнуть в процессе реализации антикризисных мероприятий.

Обобщая вышесказанное, подчеркнем, что антикризисное управление в организации должно осуществляться постоянно с целью прогнозирования кризисов и раннего их диагностирования.

При осуществлении антикризисных мер организация должна ориентироваться больше на опережающее управление, чем на реактивное. Меры по антикризисному управлению должны быть различны на разных этапах функционирования организации и зависеть от стадии кризисного процесса.

При планировании антикризисных мероприятий необходимо ориентироваться на основные принципы: адаптивности, синергии, опережающего управления, оперативного реагирования, рациональности.

Эффективность антикризисных мер напрямую зависит от того, насколько своевременно был обнаружен кризис и приняты меры по его смягчению и преодолению.

Глава 4

ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КРИЗИСОВ В РАЗВИТИИ ОРГАНИЗАЦИИ

4.1. Методики диагностики кризисов

Проблемы диагностики и прогнозирования кризисов в антикризисном управлении относятся к числу мало исследованных в отечественной экономической и управленческой науке. Это объясняется весьма продолжительным господством в российской экономике марксистско-ленинского учения, исключающего кризисы при социализме. Такой подход исключил из теории и практики управления всю специфическую проблематику антикризисного управления, включая диагностику и прогнозирование кризисов.

Однако в настоящее время диагностика и прогнозирование кризисов востребованы практикой работы большинства отечественных организаций.

Для высшего руководства и собственников организации *диагностика – это средство получения достоверной качественной информации о реальных возможностях организации на начальной стадии экономического кризиса и основа для введения в действие особых методов и механизмов менеджмента*. Опираясь на результаты диагностических и превентивных исследований различных сторон деятельности организации, менеджеры и собственники имеют возможность приступить к разработке рефлексивной модели антикризисного управления своей организацией¹. Диагностика – это в то же время и оценка достоверности текущего финансового учета и отчетности, база для выдвижения гипотез о закономерностях и возможном неустойчивом финансово-экономическом состоянии. Диагностика позволяет выявлять причинно-следственные связи в дисфункциях менеджмента, а затем переходить к построению объяснительной и прогнозной моделей функционирования и развития организации, осуществляя при этом предупреждение ее банкротства.

Диагностика и прогнозирование кризисов в организации – взаимосвязанные и взаимодополняющие процессы. С одной стороны, прогнозы вероятности возникновения кризисной ситуации строятся на данных диагностики состояния организации в определенные моменты времени. С другой стороны, спрогнозированные значения параметров деятельности организации являются базой для диагностики возникновения кризисов в будущем.

Диагностика – это определение состояния объекта, предмета, явления или процесса управления посредством реализации комплекса исследовательских

¹ Кузнецова М. Дезорганизация и организация как свойства социальных систем // Проблемы теории и практики управления. – 1994. – № 6. – С.93-98; Тунг Б. Качество управления в условиях кризиса // Проблемы теории и практики управления. – 1993. - № 1.

процедур, выявление в них слабых звеньев и «узких мест»¹. *Диагностика – это процесс, который осуществляется во времени и пространстве.*

Будем рассматривать диагностику как процесс, протекающий в два этапа:

1) установление принадлежности объекта к определенному классу или группе объектов;

2) выявление отличий диагностируемого объекта от объектов своего класса путем сравнения его фактических параметров с базовыми (нормативными).

На первом этапе диагностики проводится качественная идентификация объекта. На втором этапе происходит количественная оценка объекта, при которой определяются фактические параметры объекта и их отклонения от базовых (нормативных) значений.

Методы диагностирования можно разделить на: аналитические, экспертные, линейное и динамическое программирование, математическое моделирование и другие. Наиболее часто при диагностике кризиса используются многофакторные математические модели.

Одним из важнейших факторов в диагностировании кризисных ситуаций является фактор времени. Он определяет характер проведения диагностики. Как правило, при диагностике кризисов рассматриваются не только статические значения показателей, а изменение их состояния в течение определенного периода времени.

Метод экспресс-диагностики кризиса. Для того чтобы идентифицировать в организации кризис, не проводя при этом подробного изучения финансово-хозяйственных показателей, обнаружить «больные места» и наметить направления для углубленного анализа, необходимо провести экспресс-анализ (диагностику). Цель такого анализа: определить общую картину состояния организации и в минимальные сроки дать прогноз возможности наступления кризиса или определить степень тяжести кризиса, если он уже наступил. Данные такого анализа являются предварительными, а выводы носят вероятностный характер.

Концепция экспресс-диагностики кризиса представляет собой сравнение нескольких вычисляемых показателей с нормативными или с заданными ограничениями, которые позволяют без больших временных затрат, двигаясь от худшего состояния к более легкой стадии кризиса, определить состояние организации. В случае если показатель лучше нормативного, рассчитывается следующий по очереди. Если величина показателя равна или хуже нормативной, то предварительно констатируется то состояние, которое на данный момент определяется. После такой диагностики следует точное определение стадии кризисного процесса и подробный расширенный анализ показателей.

Экспресс-диагностика кризиса включает этапы²:

¹ Антикризисное управление: Учебник / Под ред. Э. М. Короткова. - М.: ИНФРА-М, 2002. – 432 с.

² Волков А.В. Методы и механизмы антикризисного менеджмента на предприятии: Автореф. дис. канд. экон. наук. - СПб: СПбГИЭА, 1999.

1. Расчет показателей, характеризующих стадию банкротства: коэффициент текущей ликвидности и коэффициент обеспеченности собственными средствами:

Коэффициент общей/текущей ликвидности:

$$K_{ол} = \frac{ТА}{ТП} \quad (4.1)$$

где ТА – текущие активы; ТП – текущие пассивы;

В российских условиях организацию можно считать ликвидной (платежеспособной), если $K_{ол} > 1$ ¹. В соответствии с законодательством о банкротстве, структура баланса организации неудовлетворительна, а организация является неплатежеспособной, если $K_{ол} < 2$ ².

Коэффициент обеспеченности собственными средствами:

где СС – источники собственных средств организации; ОС – величина основных средств; $O_{бС}$ – величина оборотных средств организации.

$$K_{осс} = \frac{СС - ОС}{O_{бС}} \quad (4.2)$$

Рекомендуемое значение $K_{осс} > 0,1$. В соответствии с официальной методикой организация является неплатежеспособной, если $K_{осс} < 0,1$.

Если в организации констатируются значения показателей $K_{осс} < 0,1$ и $K_{ол} < 2$, то она признается банкротом, если значения обоих показателей находятся в пределах норм, то организация проверяется на наличие кризиса ликвидности.

2. Расчет показателей кризиса ликвидности:

Коэффициент общей ликвидности, рассмотренный выше, должен быть больше 1,4³.

Коэффициент автономии:

$$K_{ав} = \frac{СК}{ЗК} \quad (4.3)$$

где СК – собственный капитал; ЗК – заемный капитал.

Если $K_{ав} > 0,1$, то организация признается финансово устойчивой.

Коэффициент абсолютной (мгновенной) ликвидности:

¹ Антикризисное управление: теория, практика, инфраструктура / Отв. Ред. Г.А. Александров. – М.: Издательство БЕК, 2002.

² Федеральный закон от 08.01.98 №6-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)" // Российская газета. – 1998. – №10-11.

³ Бурков В.Н., Ириков В.А. Модели и методы управления организационными системами. – М.: Наука, 1994.

$$K_{\text{АЛ}} = \frac{\text{ДС} + \text{КФВ}}{\text{ТП}} \quad (4.4)$$

где ДС – денежные средства; КФВ – краткосрочные финансовые вложения. Значение данного коэффициента должно находиться в промежутке 0,2-0,3.

Устойчивое снижение значений показателей абсолютной и общей ликвидности свидетельствует о хроническом кризисе организации и об отложенной угрозе банкротства. Если значения рассмотренных показателей находятся в пределах нормативных значений, то производится проверка

3. на наличие кризиса результатов, который оценивается путем расчета следующих показателей:

Коэффициент чистой выручки:

$$K_{\text{ЧВ}} = \frac{(\text{ЧП} + \text{А})}{\text{Вр}} \quad (4.5)$$

ЧП – чистая прибыль; А – амортизация; Вр – выручка от реализации.

Значение показателя должно быть не менее 1,0.

Острый кризис также характеризуется наличием убытков, возможно незначительных, и увеличением кредиторской задолженности. Далее организация проверяется

4. на наличие скрытого кризиса. Для такого кризиса характерна незначительная динамика изменения показателей общей рентабельности, оборачиваемости запасов и объема продаж.

Коэффициент общей рентабельности:

$$K_{\text{ОР}} = \frac{\text{ЧП}}{\text{ВБ}} \quad (4.6)$$

где ВБ – валюта баланса.

Коэффициент оборачиваемости запасов:

$$K_{\text{ОЗ}} = \frac{\text{Себестоимость реализованной продукции}}{\text{Товарно – материальные запасы}} \quad (4.7)$$

Чем выше этот коэффициент, тем меньше средств находится в наименее ликвидной группе активов.

Если $\Delta K_{\text{ОР}} < 0$, оборачиваемость запасов снижается и объемы продаж падают, организация находится на стадии скрытого кризиса. Если все вышеперечисленные показатели соответствуют нормативным, можно сделать предварительное заключение о том, что организация является здоровой и в ближайшем будущем кризис ей не грозит.

Для строительных организаций критерии экспресс-диагностики будут

выглядеть следующим образом (см. Табл. 4.1):

Таблица 4.1

Скрытый кризис	Острый кризис	Хронический кризис	Банкротство
$\Delta K_{OP} < 0$ $\Delta K_{об-ти OC} < 0$ $\Delta Q < 0$	$K_{чв} < 1$ убытки ↑ кредиторской задолженности	$K_{АЛ} < 0,3$ $K_{ТЛ} < 1,4$ $K_{АВ} < 0,6$	$K_{ТЛ} < 1,2$ $K_{ОСС} < 0,1$

Изложенная методика экспресс-диагностики кризиса позволяет предварительно выявить стадию кризисного процесса в организации и приступить к более детальной диагностике.

Зарубежные и отечественные методики прогнозирования и диагностики кризисов можно разделить на две группы (см. рис 4.1):

- 1) количественные методики;
- 2) качественные методики.

Количественные методики. В российской и зарубежной литературе предлагаются различные количественные методики и математические модели диагностики кризиса и банкротства организации. В практике зарубежных фирм для диагностики угрозы банкротства наиболее часто используются модели Э. Альтмана, У. Бивера¹, Таффлера и др. Но, как отмечают многие российские специалисты², простой перенос зарубежных моделей на российские организации не приносит необходимого эффекта. Поэтому были предложены различные способы адаптации зарубежных моделей (в частности, «Z-счета» Э. Альтмана и двухфакторной математической модели), а также разработаны новые методики диагностики кризисов и возможного банкротства, предназначенные для отечественных организаций (например, методики О.П. Зайцевой, Р.С. Сайфуллина, Г.Г. Кадыкова)³.

¹ Ахрамейко А.А., Железко Б.А., Морозевич А.Н. Методика многоуровневой агрегированной оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия // Аудит и финансовый анализ. – 2003. – № 1. – С.138-142.; Данилов Ю. Вопросы антикризисного управления в брокерско-дилерских компаниях // Деловой экспресс. Межрегион. вып. – 1998. – № 44.; Ковалевский Г.В. Индексный метод в экономике. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 238 с.; Кузнецова М. Дезорганизация и организация как свойства социальных систем // Проблемы теории и практики управления. – 1994. - № 6. – С.93-98.

² Балабекян Е.Р. Использование принципа Альтмана при анализе финансовых систем //Сб. Управление проектами и управление на основе знаний в технологиях менеджмента / Материалы межрегион. науч.-практ. конф. /Под ред. Долятовского В.А., Касакова А.И. – Отрадная: ИУ-БиП-ОГИ, 2000.; Кузнецова М. Дезорганизация и организация как свойства социальных систем // Проблемы теории и практики управления. – 1994. - № 6. – С.93-98.

³ Курошева Г. Проблемы массовых банкротств предприятий России // Русская земля. – 1996. – № 11-12.

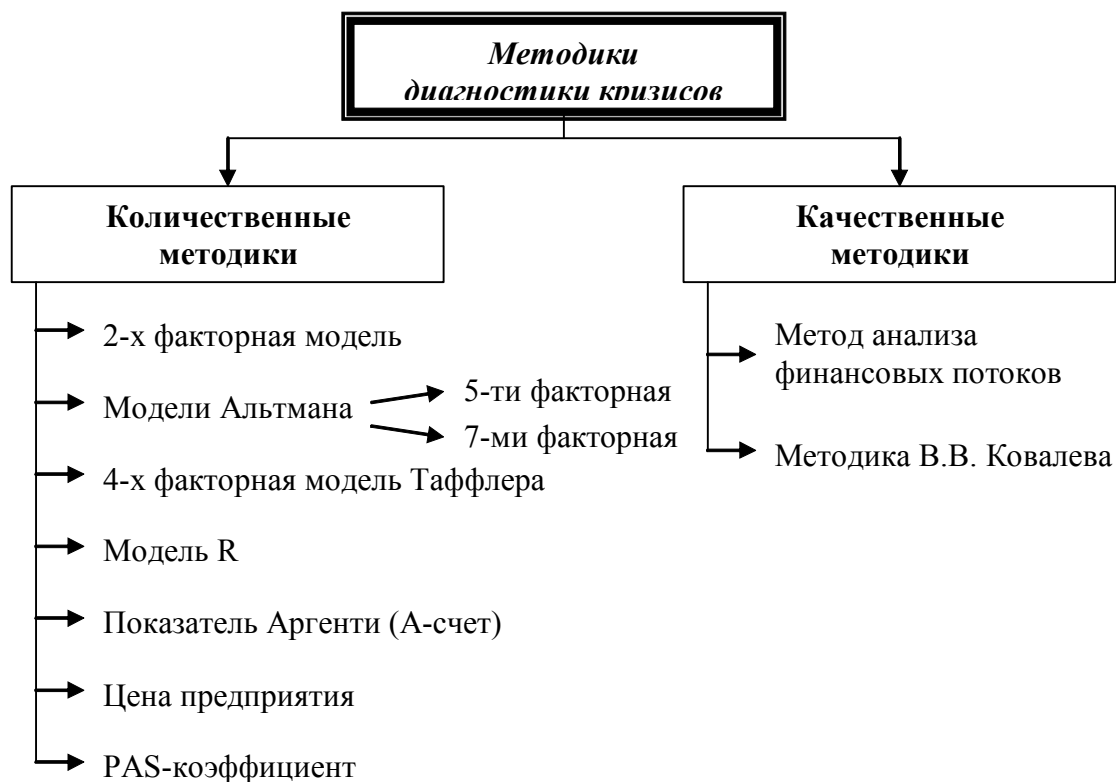


Рис. 4.1. – Зарубежные и отечественные методики диагностики кризисов

Для диагностики кризиса и прогнозирования банкротства, как правило, применяется дискриминантный анализ, который представляет собой статистический многофакторный метод прогнозирования с использованием набора экономических показателей. Любая методика диагностики кризиса включает в себя несколько (как правило, 2-7) ключевых показателей, характеризующих финансовое состояние диагностируемой организации.

Затем на их основании рассчитывается комплексный показатель вероятности наступления кризиса с весовыми коэффициентами у входящих в него показателей, который в дальнейшем сравнивается с нормативным значением.

Любая методика диагностики кризисной ситуации должна позволять прогнозировать возникновение кризисной ситуации в организации заранее, до появления очевидных признаков кризиса с целью предотвращения или смягчения возможного кризиса.

Двухфакторная модель – одна из простейших моделей прогнозирования кризиса и диагностики банкротства, основанная на двух ключевых показателях (показатель текущей ликвидности ($K_{тл}$) и показатель доли заемных средств ($K_{фз}$)), от которых зависит вероятность банкротства организации.

Эти показатели умножаются на весовые значения коэффициентов, найденные путем статистического анализа западной практики, а результаты складываются с постоянной величиной (const), также полученной тем же

(опытно-статистическим) способом¹:

$$Z = -0,3877 - 1,0736K_{\text{тл}} + 0,0579K_{\text{фз}}. \quad (4.8)$$

Если $Z=0$, вероятность банкротства равна 50 %.

Если $Z < -0,3$, вероятность банкротства меньше 50 % и далее снижается по мере уменьшения Z .

Если $Z > 0,3$, вероятность банкротства больше 50 %, возрастает с ростом Z .

Если $-0,3 < Z < 0,3$, вероятность банкротства средняя.

В данном случае следует иметь в виду, что весовые коэффициенты рассчитаны для зарубежной практики, в нашей же стране – другие темпы инфляции, циклы макро- и микроэкономики, а также другие уровни фондо-, энерго- и трудоемкости производства, производительности труда, другая налоговая система. Поэтому невозможно чисто механически использовать приведенные выше значения коэффициентов в российских условиях. Однако саму модель, с числовыми значениями, соответствующими российской действительности, можно применять, если бы отечественные учет и отчетность обеспечивали достаточно представительную информацию о финансовом состоянии организации.

Применение данной модели для российских условий было исследовано в работах М.А. Федотовой², которая считает, что весовые коэффициенты следует скорректировать применительно к местным условиям и что точность прогноза двухфакторной модели увеличится, если добавить к ней третий показатель – рентабельность активов. Однако новые весовые коэффициенты для отечественных организаций ввиду отсутствия статистических данных по организациям-банкротам в России не были определены.

Модели Альтмана. Наиболее точными в условиях рыночной экономики являются многофакторные модели прогнозирования кризисов, которые обычно состоят из пяти-семи финансовых показателей³. В практике зарубежных организаций наиболее часто используется «Z-счёт» Э. Альтмана. Коэффициент вероятности кризиса (банкротства) Z рассчитывается с помощью пяти показателей:

$$Z\text{-счёт} = 1,2K_1 + 1,4K_2 + 3,3K_3 + 0,6K_4 + K_5, \quad (4.9)$$

где K_1 – доля чистого оборотного капитала в активах;

¹ Балабежян Е.Р. Использование принципа Альтмана при анализе финансовых систем // Сб. Управление проектами и управление на основе знаний в технологиях менеджмента / Материалы межрегион. науч.-практ. конф. / Под ред. Долятовского В.А., Касакова А.И. – Отрадная: ИУ-БиП-ОГИ, 2000.

² Федотова М.А. Как оценить финансовую устойчивость предприятия // Финансы. – 1995. – №6. – С.13-16.; Финансы предприятий / Под ред. Е.И. Бородиной. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. – 207 с.

³ Кузнецова М. Дезорганизация и организация как свойства социальных систем // Проблемы теории и практики управления. – 1994. – № 6. – С.93-98.

K_2 – отношение накопленной прибыли к активам;

K_3 – рентабельность активов;

K_4 – отношение рыночной стоимости всех обычных и привилегированных акций организации к заёмным средствам;

K_5 – оборачиваемость активов.

В зависимости от значения «Z-счета» по определённой шкале производится оценка вероятности наступления банкротства в течение двух лет:

если $Z < 1,81$, то вероятность банкротства очень велика;

если $1,81 < Z < 2,675$, то вероятность банкротства средняя;

если $Z = 2,675$, то вероятность банкротства равна 0,5.

если $2,675 < Z < 2,99$, то вероятность банкротства невелика;

если $Z > 2,99$, то вероятность банкротства ничтожна.

Позже Э. Альтман разработал более точную модель, позволяющую прогнозировать банкротство на горизонте в пять лет с точностью в семьдесят процентов¹. В ней используются следующие показатели: рентабельность активов, динамика прибыли, коэффициент покрытия процентов, отношение накопленной прибыли к активам, коэффициент текущей ликвидности, доля собственных средств в пассивах, стоимость активов организации.

PAS-коэффициент. Для усиления прогнозирующей роли моделей можно трансформировать Z-коэффициент в PAS-коэффициент (Perfomans Analysys Score) – коэффициент, позволяющий отслеживать деятельность организации во времени. Изучая PAS-коэффициент как выше, так и ниже критического уровня, легко определить моменты упадка и возрождения организации².

PAS-коэффициент – это относительный уровень деятельности организации, выведенный на основе ее Z-коэффициента за определенный год и выраженный в процентах от 1 до 100. Тогда как Z-коэффициент может свидетельствовать о том, что организация находится в рискованном положении, PAS-коэффициент отражает историческую тенденцию и текущую деятельность на перспективу.

Модель R. Учеными Иркутской государственной экономической академии предложена своя четырехфакторная модель прогноза риска банкротства – модель R³:

$$R=8,38K_1+K_2+0,054K_3+0,63K_4, \quad (4.10)$$

где K_1 – оборотный капитал/актив; K_2 – чистая прибыль/собственный капитал; K_3 – выручка от реализации/актив; K_4 – чистая прибыль/интегральные затраты. Вероятность банкротства определяется следующим образом:

Если $R < 0$, вероятность максимальная (90-100).

¹ Кошкин В.И. и др. Антикризисное управление: 17-модульная программа для менеджеров «Управление развитием организации». Модуль 11. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 512с.

² Кузнецова М. Дезорганизация и организация как свойства социальных систем // Проблемы теории и практики управления. – 1994. – № 6. – С.93-98.; Экономика катастроф. – М., 1991.

³ Экономика катастроф. – М., 1991.

Если $0 < R < 0,18$, высокая (60-80).

Если $0,18 < R < 0,32$, средняя (35-50).

Если $0,32 < R < 0,42$, низкая (15-20).

Если $R > 0,42$, минимальная (до 10).

Цена предприятия. Эта методика также используется для прогнозирования кризисных ситуаций. На скрытой стадии кризиса начинается незаметное, особенно если не налажен специальный учет, снижение данного показателя по причине неблагоприятных тенденций как внутри, так и вне организации. Снижение цены предприятия означает снижение его прибыльности либо увеличение средней стоимости обязательств (требования банков, акционеров и других вкладчиков средств). Прогноз ожидаемого снижения требует анализа перспектив прибыльности и процентных ставок¹.

Целесообразно рассчитывать цену предприятия на ближайшую и долгосрочную перспективу. Условия будущего падения цены предприятия обычно формируются в текущий момент и могут быть в определенной степени предугаданы (хотя в экономике всегда остается место для непрогнозируемых скачков).

Показатель Аргенти (А-счет) – характеризует кризис управления. Согласно данной методике, исследование начинается с предположений, что (а) идет процесс, ведущий к банкротству, (б) процесс этот для своего завершения требует нескольких лет и (в) процесс может быть разделен на три стадии:

Недостатки. Организации, скатывающиеся к банкротству, годами демонстрируют ряд недостатков, очевидных задолго до фактического банкротства.

Ошибки. Вследствие накопления этих недостатков организация может совершить ошибку, ведущую к банкротству (организации, не имеющие недостатков, не совершают ошибок, ведущих к банкротству).

Симптомы. Совершенные организацией ошибки начинают выявлять все известные симптомы приближающейся неплатежеспособности: ухудшение показателей (скрытое при помощи "творческих" расчетов), признаки недостатка денег. Эти симптомы проявляются в последние два или три года процесса, ведущего к банкротству, который часто растягивается на срок от пяти до десяти лет.

Ученые Казанского государственного технологического университета скорректировали такие показатели как соотношение заемных и собственных средств, Z-счет Альтмана и общий коэффициент покрытия с учетом специфики отраслей. Для организаций строительной отрасли приводятся следующие зависимости (см. Табл. 4.2):

- 1-й класс – организации, имеющие хорошее финансовое состояние (финансовые показатели выше среднеотраслевых, с минимальным риском невозврата кредита);
- 2-й класс – организации с удовлетворительным финансовым состоянием (с показателями на уровне среднеотраслевых, с нормальным риском

¹ Экономика катастроф. – М., 1991.

невозврата кредита);

Таблица 4.2

Значение критериальных показателей для распределения строительных организаций по классам кредитоспособности

№	Наименование показателя	Значение показателей по классам		
		1 класс	2 класс	3 класс
1	Соотношение заемных и собственных средств	< 1,0	1,0-2,0	> 2,0
2	Вероятность банкротства (Z-счет Альтмана)	>2,7	1,5-2,7	< 1,0
3	Общий коэффициент покрытия (ликвидность баланса)	>0,7	0,5-0,8	< 0,5

- 3-й класс – организации с неудовлетворительным финансовым состоянием, имеющие показатели на уровне ниже среднеотраслевых, с повышенным риском непогашения кредита.

Альтернативой количественных моделей диагностики являются качественные методики прогнозирования и диагностики кризисного состояния организации. Такие методики имеют преимущества (ориентация не на один критерий, а на целую систему критериев) и недостатки (при условии многокритериальности задачи встает вопрос о ее субъективности, а рассчитанные значения критериев носят скорее характер информации к размышлению, нежели побудительных стимулов для принятия немедленных решений).

В качестве примера можно привести прогнозирование банкротства *методом анализа финансовых потоков*. Данный метод дает возможность устанавливать сроки и объем необходимых заемных средств, оценивать целесообразность кредита. Здесь рассматриваются 4 группы показателей: поступления, платежи, их баланс, сальдо нарастающим итогом (наличие средств на расчетном счете).

Методика В.В. Ковалева. В.В. Ковалев, основываясь на разработках западных аудиторских фирм и приспособивая эти разработки к отечественной специфике, предложил следующую двухуровневую систему показателей.

К первой группе относятся критерии и показатели, неблагоприятные текущие значения или складывающаяся динамика изменения которых свидетельствуют о возможных в обозримом будущем значительных финансовых затруднениях, в том числе и о банкротстве¹.

К ним относятся:

¹ Крюков А.Ф., Егорычев И.Г. Анализ методик прогнозирования кризисной ситуации коммерческих организаций с использованием финансовых индикаторов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 2.; Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 4-е изд., переработанное и дополненное. – Минск: Новое знание, 1999. – 686 с.

- повторяющиеся существенные потери в основной производственной деятельности;
- чрезмерное использование краткосрочных заемных средств в качестве источников финансирования долгосрочных вложений;
- устойчиво низкие значения коэффициентов ликвидности;
- хроническая нехватка оборотных средств;
- устойчиво увеличивающаяся до опасных пределов доля заемных средств в общей сумме источников средств;
- неправильная реинвестиционная политика;
- превышение размеров заемных средств над установленными лимитами;
- хроническое невыполнение обязательств перед инвесторами, кредиторами и акционерами (в отношении своевременности возврата ссуд, выплаты процентов и дивидендов);
- высокий удельный вес просроченной дебиторской задолженности;
- наличие сверхнормативных и залежалых товаров и производственных запасов;
- ухудшение отношений с учреждениями банковской системы;
- использование (вынужденное) новых источников финансовых ресурсов на относительно невыгодных условиях;
- применение в производственном процессе оборудования с истекшими сроками эксплуатации;
- потенциальные потери долгосрочных контрактов;
- неблагоприятные изменения в портфеле заказов.

Во вторую группу входят критерии и показатели, неблагоприятные значения которых не дают основания рассматривать текущее финансовое состояние как критическое. Вместе с тем, они указывают, что при определенных условиях или непринятии действенных мер ситуация может резко ухудшиться. К ним относятся:

- потеря ключевых сотрудников аппарата управления;
- вынужденные остановки, а также нарушения производственно-технологического процесса;
- недостаточная диверсификация деятельности организации, т.е. чрезмерная зависимость финансовых результатов от какого-то одного конкретного проекта, типа оборудования, вида активов и др.;
- излишняя ставка на прогнозируемую успешность и прибыльность нового проекта;
- участие организации в судебных разбирательствах с непредсказуемым исходом;
- потеря ключевых контрагентов;
- недооценка технического и технологического обновления организации;
- политический риск, связанный с организацией в целом или ее ключевыми подразделениями.

Что касается критических значений этих критериев, то они должны быть

детализированы по отраслям и подотраслям, а их разработка может быть выполнена после накопления определенных статистических данных.

Анализ существующих методик диагностики кризиса показал, что в отечественных организациях их применение малоэффективно ввиду следующих причин:

1. ***Практически все методики позволяют проводить диагностику только на стадиях острого и хронического кризисов и не учитывают необходимость диагностики и распознавания кризиса на стадии скрытого кризиса.***

2. Зарубежные методики диагностики имеют значения весовых коэффициентов, рассчитанных на основе западных аналитических данных, которые не соответствуют современным экономическим условиям в России.

3. Отсутствие в России статистических данных по организациям-банкротам не позволяет скорректировать методики, изложенные выше, с учетом российских условий, а весовые коэффициенты, определенные экспертным путем (как, например, в моделях О.П. Зайцевой, Р.С. Сайфуллина), не обеспечивают достаточно точных прогнозов.

4. В зарубежных методиках не учитывается ряд важных для российской экономики показателей, например, доля денежной составляющей в выручке.

5. Практически все перечисленные модели не учитывают динамики изменения вычисляемых показателей.

6. Описанные выше качественные модели носят субъективный характер, результаты диагностики, полученные в процессе их применения, носят рекомендательный характер.

4.2. Методики прогнозирования и распознавания кризисов на ранних стадиях кризисного процесса

Методикам диагностики кризиса и, особенно, его завершающей стадии – банкротства, посвящено огромное количество трудов зарубежных и отечественных ученых. В то время как *прогнозированию кризисов в развитии организации и диагностированию его ранних стадий* уделено незаслуженно мало внимания как в зарубежной, так и в отечественной литературе. Такие методики крайне малочисленны и в большинстве своем носят качественный характер, не содержат конкретного плана действий по распознаванию кризисов и критериев такой диагностики, и не могут быть применены в практике прогнозирования и распознавания кризисов в конкретной организации. Обратимся к этим методикам подробнее.

Методика Г.М. Курошевой. Ключевое понятие данной методики – «сканирование» – непрерывное упорядоченное, поэлементное просматривание пространства или объекта. Объектом диагностики предлагается считать сигнал о надвигающемся кризисе – начальное экономическое явление, свидетельствующее о том, что появились признаки изменения существующего

состояния организации¹. Другим, не менее важным аспектом диагностики является количественная оценка интенсивности сигналов, реальная возможность измерения этой интенсивности на основе доступной информации, выделения из «фоновых шумов» истинного сигнала. По мнению автора данной методики, наблюдение должно быть организовано не менее чем за 50 параметрами внешней и внутренней среды функционирования организации. Совокупность сигналов о возникновении кризисного состояния обычно превышает 2000 единиц.

«Сканирование» должно осуществляться по следующим направлениям:

- 1) составление перечня параметров внешней и внутренней среды;
- 2) количественная и качественная оценка внешних сигналов о состоянии и динамике экономической, научно-технической, экологической, демографической и правовой конъюнктуры в национальной экономике;
- 3) количественная и качественная оценка внутренних сигналов о состоянии и динамике стратегического потенциала и конкурентного статуса организации и достигнутом КПФ² на отечественном и мировом рынках;
- 4) определение периодичности наблюдения за установленными параметрами состояния внешней и внутренней среды организации;
- 5) проведение анализа возможных последствий выявленных в процессе наблюдения исходных экономических явлений, которые могут вызвать кризисные явления;
- 6) определение «контрольных точек» в цепочках экономических явлений и порядка наблюдения за ними;
- 7) проведение внутрифирменного экономического анализа, обобщающего результаты наблюдений за параметрами внешней и внутренней среды организации, и оценка результатов анализа с точки зрения их влияния на возможность выполнения первоначальной миссии организации.

Достоинство данной методики состоит в том, что предпринята попытка диагностики кризисных явлений на ранних стадиях. Недостаток – в том, что методика носит качественный характер и не содержит подробной информации о параметрах, используемых в диагностике и критериях их оценки.

В отечественной литературе кроме методик предлагаются также *отдельные индикаторы прогнозирования кризисной ситуации*.

Так, например, предлагается для диагностики скрытой стадии кризиса использовать показатель «цены предприятия»³. Авторы исходят из положения о том, что скрытая стадия кризиса (банкротства) характеризуется тем, что начинается незаметное снижение «цены» организации по причине неблагоприятных тенденций как внутри организации, так и вовне. Предлагается проводить диагностику скрытой стадии кризиса, используя одну из возможных

¹ Курошева Г. Проблемы массовых банкротств предприятий России // Русская земля. – 1996. – № 11-12.

² КПФ – конкурентное преимущество фирмы.

³ Этот показатель используется и для диагностики поздних стадий кризиса.

формулы «цены предприятия».

Например, цену предприятия можно определить капитализацией прибыли по формуле:

$$V = \frac{EBIT}{K} \quad (4.11)$$

где EBIT – ожидаемая прибыль до выплаты налогов, а также процентов по займам и дивидендов;

K – средневзвешенный процент за использование пассивов (обязательств) организации (средний процент, показывающий проценты и дивиденды, которые необходимо будет выплачивать в соответствии со сложившимися на рынке условиями за заемный и акционерный капиталы);

V – ожидаемая цена организации.

Снижение цены предприятия в данном случае означает снижение его прибыльности или увеличение средней стоимости обязательств. Снижение текущей цены предприятия проявится явно в показателях прибыльности и требованиях банков, акционеров и других вкладчиков средств. Прогноз ожидаемого снижения требует анализа перспектив прибыльности и процентных ставок.

Условия будущего падения цены предприятия обычно формируются в текущий момент и могут быть в определенной степени предугаданы. Хотя в экономике организации всегда остается место для непрогнозируемых скачков.

По нашему мнению, анализ показателя цены предприятия играет свою роль в прогнозировании кризиса в организации, но не может обособленно использоваться для построения реальных прогнозов.

Другой пример – использование в прогнозировании развития организации **среднегодовой величины коэффициента автономии**¹:

$$\bar{K}_{СС} = (\bar{K}_{ОФП} \cdot УЗ) / (ПТч \cdot ЭССч) \quad (4.12)$$

где $\bar{K}_{ОФП}$ – среднегодовая доля первоначальной или восстановительной стоимости основных фондов (финансовый показатель);

УЗ – уровень знаний в организации, определяемый количеством и полезностью вводимой управляющей информации и использованными знаниями при создании организации (информационно-управляющий показатель);

ПТч – производительность труда, измеренная по выработанному чистому продукту (организационно-экономический показатель);

ЭССч – эффективность собственных средств организации, т.е. отношение чистого изготовленного продукта к среднегодовой величине этих средств (финансово-экономический показатель).

¹ Шаккум М.Л. Экономика России: от кризиса к стабильности и устойчивому росту. – М.: Глобус, 1999.

Предполагается, что такой многоаспектный анализ позволяет раскрыть и оценить взаимодействие организационных, управленческих, экономических, финансовых и других процессов, а в результате формируется объемное представление о кризисе, направлении и характере его развития в организации. Неравномерность изменения наблюдаемых показателей в периоде говорит об утрате устойчивости организации и развитии кризиса.

Достоинством данного подхода является попытка выйти за рамки чисто финансового оценивания кризисного развития и придать диагностике кризиса многоаспектность.

Долятовский В.А. для прогнозирования и диагностики кризисов предлагает использовать детерминированную и статистическую модели устойчивости организации¹. Автор исходит из положения о том, что крайние точки диапазона устойчивой работы организации, определенные им математически, являются так называемыми кризисными точками, с которых начинается развитие кризиса в организации. И определение этих точек позволяет не только прогнозировать и диагностировать кризисы, но и планировать антикризисные мероприятия.

Детерминированная модель устойчивости организации.

Предполагается, что в краткосрочном периоде времени постоянные издержки (CF) и средние переменные издержки на выпуск единицы продукции (ACV) являются константами, однако в долгосрочном периоде они могут изменяться. Кроме того, в условиях совершенной конкуренции рыночная цена продукции является внешним фактором. Тогда прибыль организации в краткосрочном периоде является функцией объема товара (при допущении, что вся производимая продукция реализуется по рыночной цене). Тогда функция прибыли может быть записана следующим образом:

$$B(Q) = p_v \cdot Q - (CF + ACV \cdot Q) \quad (4.13)$$

Автор исходит из положения о том, что рыночная цена определяется только линейной функцией спроса на данный товар:

$$p_v = a - b \cdot Q \quad (4.14)$$

где a – минимальное значение цены на продукцию, при котором ни одна единица продукции не будет куплена; b – является производной цены по объему продаж ($b = \frac{\partial p_v}{\partial Q}$) и показывает скорость изменения продажной цены продукции при увеличении объема ее предложения.

Тогда полный доход может быть определен выражением:

¹ Долятовский В.А., Коханенко И.К., Ивахненко А.В. Самоорганизация в управлении экономическими системами //Сб. Математические и статистические методы в экономике и естествознании: Материалы межвуз. науч. чтений. / Рост. гос. эк. акад. – Ростов-на-Дону, 1999.

$$TR = p_v \cdot Q = a \cdot Q - b \cdot Q^2 = -b \cdot Q^2 + (a - p_v \cdot Q) \quad (4.15)$$

При линейной функции спроса функция полного дохода будет иметь форму параболы с ветвями, обращенными вниз. Максимум данной функции составит:

$$\frac{\Delta TR}{\Delta Q} = a - 2b \cdot Q = 0 \Rightarrow Q_{\max TR} = \frac{a}{2b} \quad (4.16)$$

Максимум совпадает с вершиной параболы. Точки пересечения функции полного дохода с осью абсцисс – это объемы продукции, при которых доход организации будет равен нулю. Они равны:

$$Q_{KP1} = 0 \text{ и } Q_{KP2} = \frac{a}{b} \quad (4.17)$$

По мнению автора методики, эти точки являются кризисными. В первом случае организация вообще не производит продукцию (убытки), а во втором случае в организации возникает кризис перепроизводства (см. Рис. 4.2) – количество произведенной продукции вдвое превышает $Q_{\max TR}$.

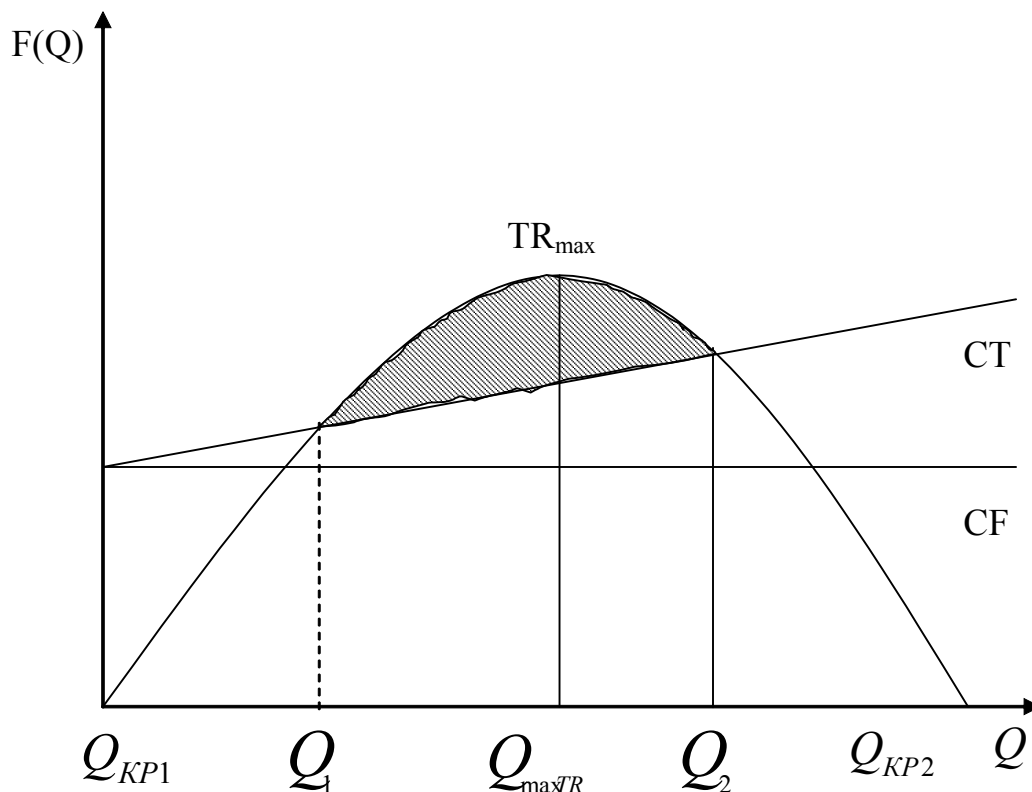


Рис. 4.2. – Область доходной деятельности организации
И кризисные точки¹

¹ Долятовский В.А., Коханенко И.К., Ивахненко А.В. Самоорганизация в управлении

Разница между полным доходом и полными издержками определяет прибыль организации. Область, заштрихованная на Рис. 4.2 – это прибыль.

Функция прибыли будет выглядеть следующим образом:

$$B(Q) = a \cdot Q - b \cdot Q^2 - (CF + ACV \cdot Q) = -b \cdot Q^2 + (a - ACV) \cdot Q - CF \quad (4.18)$$

В точках Q_1 и Q_2 полные издержки равны полному доходу – это «условно мертвые» точки, или точки начала скрытого кризиса. Между этими точками находится диапазон прибыльной работы организации, то есть количество выпускаемой продукции – $Q_{\text{приб}}$. – должно удовлетворять условию:

$$Q_1 < Q_{\text{приб}} < Q_2 \quad (4.19)$$

Тогда для определения режимов реализации продукции (Q_1 , Q_2), обеспечивающих прибыльность организации может быть получено уравнение:

$$B = -b \cdot Q^2 + (a - ACV) \cdot Q - CF \quad (4.20)$$

Найдя корни квадратного уравнения, авторы получили значения для точек скрытого кризиса:

$$B = -b \cdot Q^2 + (a - ACV) \cdot Q - CF = 0 \quad (4.21)$$

$$Q_{1,2} = \frac{-(a - ACV) \pm \sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot CF}}{-2b} \quad (4.22)$$

$$Q_1 = \frac{(a - ACV)}{2b} - \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot CF}}{2b} = Q_{\max B} - \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot CF}}{2b}$$

$$Q_2 = \frac{(a - ACV)}{2b} + \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot CF}}{2b} = Q_{\max B} + \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot CF}}{2b}$$

Если ввести в рассмотрение требование устойчивого управления, при котором размер прибыли ($B_{\text{ж}}$) должен быть больше или, по крайней мере, равен прибыли достаточной ($B_{\text{дост}}$), тогда формула экономической прибыли будет иметь вид:

экономическими системами //Сб. Математические и статистические методы в экономике и естествознании: Материалы межвуз. науч. чтений. / Рост. гос. эк. акад. – Ростов-на-Дону, 1999.

$$B_{\text{эк.}} = -b \cdot Q^2 + (a - ACV) \cdot Q - CF - B_{\text{дост.}} = 0 \quad (4.25)$$

Точки, в которых экономическая прибыль равна нулю ($B_{\text{эк.}}=0$) являются границами устойчивой работы и называются «мертвыми точками» – точками начала скрытого кризиса.

Далее авторы методики определяют границы диапазона («мертвые» точки):

$$B_{\text{эк.}} = -b \cdot Q^2 + (a - ACV) \cdot Q - CF = 0 \quad (4.26)$$

$$Q_{1,2}^* = \frac{-(a - ACV) \pm \sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot (CF + B_{\text{дост.}})}}{-2b} \quad (4.27)$$

$$\begin{aligned} Q_1^* &= \frac{(a - ACV)}{2b} + \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot (CF + B_{\text{дост.}})}}{-2b} = \\ &= Q_{\text{max B}} - \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot (CF + B_{\text{дост.}})}}{2b} \end{aligned} \quad (4.28)$$

$$\begin{aligned} Q_2^* &= \frac{(a - ACV)}{2b} - \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot (CF + B_{\text{дост.}})}}{-2b} = \\ &= Q_{\text{max B}} + \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot (CF + B_{\text{дост.}})}}{2b} \end{aligned} \quad (4.29)$$

Ширина диапазона устойчивой работы организации определяется дискриминантной частью выражения:

$$\Delta B = \frac{\sqrt{(a - ACV)^2 - 4b \cdot (CF + B_{\text{дост.}})}}{2b} \quad (4.30)$$

Вычитая из прибыли фактической величину достаточной прибыли, авторы получили решение задачи нахождения диапазона устойчивой работы организации.

Таким образом, данный подход позволяет идентифицировать начало кризисного процесса и легко рассчитывать численные параметры антикризисной программы. Однако предложенная модель обладает и рядом недостатков, среди которых тот, что модель не учитывает случайных изменений переменных и применима только для первичной диагностики кризисной организации и определения конечных целевых показателей антикризисной программы. В отличие от этой модели статистическая модель устойчивости позволяет учитывать случайные факторы и позволяет менять стратегии в зависимости от воздействия внешней среды.

Статистическая модель устойчивости организации.

Автор исходит из предположения о том, что условия поддержания жизнеспособности организации в период минимальных продаж можно выразить следующим образом:

$$Q \geq Q_{\text{доп}},$$

где Q – средний объем продаж за месяц; $Q_{\text{доп}}$ – минимальный допустимый объем продаж при данной рыночной цене.

Тогда, для сохранения устойчивости управления организацией математическое ожидание ежемесячного дохода должно быть больше или равно минимально допустимому в данном месяце доходу:

$$MTR \geq TR_{\text{доп}i} \quad (4.31)$$

$$TR_{\text{доп}i} = P_{\text{рын}i} \cdot Q_{\text{доп}i} = K_{\text{зап}} \cdot CT_i \Rightarrow Q_{\text{доп}} = K_{\text{зап}} \cdot \frac{CT}{P_{\text{рын}i}} \quad (4.32)$$

где: $K_{\text{зап}}$ – коэффициент запаса (различается в зависимости от отрасли);

$P_{\text{рын}i}$ – средняя рыночная цена продукции в i -том месяце;

CT_i – валовые издержки в i -том месяце.

Предполагая, что минимальные расходы за месяц и минимально допустимые доходы подчиняются нормальному закону распределения, вероятность поддержания равновесия организации по условию прохождения минимального тридцатидневного объема имеет вид:

$$p = \text{вер} \{Q_i - Q_{\text{доп}} > 0\} = \Phi \left(\frac{Q_i - Q_{\text{доп}}}{\sqrt{\delta_{Q_i}^2 + \delta_{Q_{\text{доп}}}^2}} \right) \quad (4.33)$$

где $\Phi(t) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \cdot \int e^{-t^2/2} \cdot dt$ – функция нормированного нормального

распределения;

δ – стандартное отклонение.

С увеличением отклонения минимального тридцатидневного расхода к минимально допустимому доходу, повышается вероятность поддержания экономического равновесия.

Автор методики предполагает, что с учетом того, что внезапная деградация (банкротство) организации – событие редкое, описываемое распределением Пуассона, для определения времени жизнеспособности организации может быть использована формула:

$$\tau_0(p) = \frac{(-\ln p)}{\gamma \cdot \nu_\alpha} \cdot e^{\left[\frac{Q_i - Q_{\text{доп}}}{2(\delta_{Q_i}^2 + \delta_{Q_{\text{доп}}}^2)} \right]} \quad (4.34)$$

где $\gamma = \frac{\delta_{Q_i}}{\sqrt{\delta_{Q_i}^2 + \delta_{Q_{дон}}^2}}$ – двусторонняя доверительная вероятность;

v_α – средняя частота выбросов за средний уровень расходов.

В период максимальной активности должны создаваться условия превышения скорости роста доходов над скоростью роста издержек.

$v_{TC} < v_{CT}$, где v_i – средняя скорость денежного потока.

Зависимость для нахождения вероятности превышения средней скорости потока доходов над средней скоростью потока расходов имеет вид:

$$p = \text{вер} \{v_{TC} - v_{CT} > 0\} = \Phi \left(\frac{v_{TC} - v_{CT}}{\sqrt{\delta_{v_{TC}}^2 + \delta_{v_{CT}}^2}} \right) \quad (4.35)$$

Таким образом, вероятность повышается по мере увеличения скорости денежного потока. Поэтому, на основании статистики скоростей изменения денежных потоков можно прогнозировать повышение или понижение устойчивости организации, направления изменений потоков и их численные характеристики, а, следовательно, и прогнозировать кризис.

Поскольку одной из главных целей антикризисного управления является профилактика кризиса, данная модель может использоваться для решения задач анализа состояния организации и прогнозирования кризисов его развития.

Статистическая и детерминированная модели устойчивости организации, по нашему мнению, являются весьма действенным инструментом для прогнозирования и ранней диагностики кризиса, но не могут обеспечить достаточной степени точности и надежности ввиду того, что не учитывают факторов и причин возникновения кризисов, анализ которых может дать представление о характере, масштабности надвигающегося кризиса и определять характер антикризисной программы.

С этой точки зрения, более эффективным инструментом для прогнозирования и диагностики кризиса является методика С.В. Яковенко¹, которая позволяет проводить прогнозирование и диагностику кризиса по слабым сигналам, а также строить нечеткую функцию вывода о вероятности развития кризиса и выявлять аномалии в экономическом и финансовом состоянии организации.

Для построения модели прогнозирования кризиса формируется набор «слабых» сигналов об угрозе возникновения кризиса. С помощью метода экспертных оценок определяется массив условных вероятностей $p(k_j/s_i)$.

Расчет численного значения угрозы возникновения кризиса автор предлагает организовать следующим образом.

¹ Яковенко С.В. Формирование системы каузальных и функциональных знаний в антикризисном управлении // Сб. Математические и статистические методы в экономике и естествознании: Материалы межвуз. науч. Чтений / Рост. гос. эк. акад. – Ростов-на-Дону, 1999.

Для оценки степени выраженности сигнала предлагается применять 5-ти или 10-ти балльную лингвистическую шкалу оценок.

По каждой из сфер деятельности (каждому подразделению) вводится два счетчика:

$T=T+1$, где T – (true) – счетчик истинных условий;

$I=I+k_T$, где I – (intensity) – интенсивность сигналов;

k_T – сумма баллов для T -го условия.

По результатам первого счетчика определяется масштабность сигналов по каждой сфере деятельности и во внешней и внутренней среде организации в целом. Масштабность угрозы определяется по формуле:

$$M = \frac{T}{N} \cdot 100 \% \quad (4.36)$$

где M – масштабность появления сигналов угрозы развития кризиса,

N – сумма условий по данной сфере или общая сумма во внешней и внутренней среде.

По уровню масштабности можно судить о количестве сфер, в которых возможно развитие кризисных процессов.

Данные второго счетчика позволяют определить уровень интенсивности сигналов о возможной угрозе возникновения кризиса.

$$L = \frac{I}{N \cdot s} \cdot 100\% \quad (4.37)$$

где L – (level of treats) – уровень угрозы;

N – сумма условий по данной сфере или общая сумма во внешней и внутренней среде;

s – размерность шкалы оценок (5 или 10 баллов).

Значение L – определяет уровень угрозы в процентах от максимально возможного уровня.

Для формирования прогноза возможности развития кризиса используется нечеткая функция принадлежности, описываемая алгоритмом:

Если значения переменных до 20 %, то масштабность (интенсивность) сигналов о наступлении кризиса – незначительная.

Если от 20 до 30 %, то низкая.

Если от 30 до 60 % – средняя.

Если больше 60 % – высокая.

Преимуществом данной методики является попытка авторов обеспечить комплексное обследование состояния организации в условиях неполной информации с целью прогнозирования кризисной ситуации. Недостаток состоит в трудоемкости обобщения разрозненных данных из различных областей деятельности организации, что не удовлетворяет принципу оперативности антикризисного управления.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Знания о скрытой

стадии кризиса, особенностях ее протекания и специфике ее распознавания очень важны для антикризисного управления. Как правило, **кризис можно преодолеть и на острой его стадии, но предварительная подготовка к кризису на скрытой его стадии дает организации больше шансов для выживания, делает протекание кризиса более мягким, с меньшими временными и материальными потерями.** Распознавать симптомы надвигающегося кризиса необходимо задолго до того, как он случится, чтобы начать принимать соответствующие меры прежде, чем кризис перейдет в острую или хроническую фазы. **Даже если кризис невозможно остановить, знание о его приближении позволяет руководству организации лучше подготовиться к его наступлению.** Поэтому главная задача антикризисного управления состоит в своевременном распознавании кризиса на самых ранних стадиях, в том числе и на стадии скрытого кризиса.

Методика прогнозирования и диагностики кризисов должна представлять собой часть программы антикризисного управления организацией, целями которой являются:

- прогнозирование угрозы вступления организации в полосу кризисного развития;
- мониторинг факторов внешней и внутренней среды функционирования организации;
- своевременное распознавание признаков и природы кризиса;
- определение глубины кризисных явлений и их опасности для будущего развития организации;
- определение ключевых параметров разработки стратегии и тактики антикризисного управления организацией;
- локализация кризиса.

Для распознавания скрытого кризиса стандартные методики расчета основных показателей деятельности организации и их сравнения с нормативами малоэффективны, как и интегрированные показатели диагностики вероятности возникновения кризисной ситуации.

Необходимо построение целой системы мониторинга и прогнозирования кризисов, позволяющей:

- отслеживать динамику основных показателей деятельности организации;
- своевременно «улавливать» сигналы, свидетельствующие о возможном ухудшении положения организации;
- строить кратко- и долгосрочные прогнозы развития.

Необходимо иметь систему, позволяющую проводить количественный и качественный анализ «сигналов» об угрозе приближения кризисного состояния. Для этой цели часто используется так называемый SWOT-анализ – выявление совокупного влияния на конкурентный статус организации ее сильных и слабых сторон по отношению к внешней среде, широты возможностей организации для выполнения миссии, степени и характера угроз выполнению миссии организации.

При построении системы распознавания скрытой стадии кризиса

необходимо учитывать не только наиболее существенные источники возникновения угрозы и характер сигналов, свидетельствующих об изменении состояния организации, но и количественную оценку интенсивности сигналов, выделение из «фоновых» шумов истинного сигнала.

Система распознавания скрытой стадии кризиса должна включать:

- составление перечня параметров внешней и внутренней среды организации;
- количественную и качественную оценку внешних сигналов о состоянии и динамике экономической, научно-технической, экологической, демографической и правовой конъюнктуры в национальной экономике;
- количественную и качественную оценку внутренних сигналов о состоянии и динамике финансово-экономических и производственно-хозяйственных параметров деятельности организации;
- распознавание отклонений параметров ситуаций от норм и стандартов, выявление сигналов и возмущений, оценка вероятных признаков угрозы кризиса или неблагоприятных ситуаций;
- установление причинно-следственных связей и прогнозирование возможных направлений развития кризиса по параметрам размера вероятных потерь (выгод) и уровня дефицита времени для выхода из кризисных ситуаций;
- определение и оценку факторов, влияющих на развитие кризисных ситуаций, их взаимосвязей и взаимозависимостей, и возможных последствий наступления прогнозируемых явлений.

Просматривать внешнюю и внутреннюю среду должна группа экспертов – специалистов в области маркетинга, стратегического контроллинга и внутрифирменного экономического анализа. Распознавание скрытой стадии кризиса происходит путем постоянного наблюдения не менее чем за 50 параметрами¹ внешней и внутренней среды функционирования организации, выводы о вступлении организации в фазу скрытого кризиса делаются, если имеются слабые совокупные отклонения по нескольким из анализируемых параметров.

4.3. Методика распознавания скрытой стадии кризиса в организации

Стадия скрытого кризиса характеризуется большим дефицитом количественных и качественных исходных данных. В процессе ее анализа приходится сталкиваться с неопределенностью, которая не может быть раскрыта однозначно и четко. Ряд параметров вообще оказывается недоступным для точного измерения, в их оценке неизбежно появляется субъективный компонент, выражаемый нечеткими оценками, например, «высокий», «очень низкий», «маловероятно» и т. д.

¹ Курошева Г. Проблемы массовых банкротств предприятий России // Русская земля. – 1996. – № 11-12.

Нами была разработана методика распознавания скрытого кризиса, которая, во-первых, позволяет решить проблему неопределенности, а во-вторых, в значительной степени устраняет недостатки вышеописанных методик и позволяет более объективно и оперативно оценить финансово-экономическое состояние организации и диагностировать кризис на самых ранних стадиях: потенциального и скрытого кризиса. (Результаты практического применения разработанной методики в трех организациях строительной отрасли смотри в Приложении Ж).

Для построения модели распознавания скрытого кризиса использован метод нечетких множеств, который позволяет ввести лингвистическую переменную со своим терм-множеством значений, а связь количественного значения некоторого фактора с его качественным лингвистическим описанием задать так называемыми функциями m -принадлежности фактора нечеткому множеству. Функции принадлежности параметров нечетким множествам являются количественной мерой наличной информационной неопределенности в отношении анализируемых параметров, значение которых описывается в лингвистически нечеткой форме.

Методика распознавания скрытой стадии кризиса содержит следующую последовательность действий:

1) сформирован набор «слабых» сигналов об угрозе возникновения кризиса на основе системы показателей, приведенной в «Методических указаниях по проведению анализа финансового состояния организации», утвержденных Федеральной службой по финансовому оздоровлению организаций (ФСФО)¹ (см. Приложение Г). Система показателей была изменена нами с учетом целей диагностики стадии скрытого кризиса.

2) Полное множество состояний сигнала об угрозе возникновения кризиса предложено разбить на пять нечетких подмножеств, с присвоением каждому подмножеству числового значения по пятибалльной шкале оценок.

Степень выраженности сигнала об угрозе кризиса

Лингвистическая оценка силы сигнала	Очень сильный	Сильный	Умеренный	Слабый	Очень слабый
Числовое значение силы сигнала	5	4	3	2	1

Если сигнал отсутствует, присваивается оценка 0.

3) Для каждого сигнала из группы «слабых» сигналов об угрозе возникновения кризиса определена шкала значений, позволяющая однозначно определить степень выраженности данного сигнала по приведенной шкале.

4) По каждой группе показателей и в целом по организации вводятся два счетчика: истинности сигнала и суммарной силы сигналов по приведенной выше шкале.

¹ Методические указания по проведению анализа финансового состояния организации: Приказ ФСФО РФ от 23.01.2001 г., №16.

5) По результатам этих расчетов определяется:

а) масштабность сигналов об угрозе кризиса (далее масштабность угрозы кризиса) по каждой сфере деятельности (группе показателей), а также по организации в целом. Масштабность угрозы характеризует кризис по широте охвата (то есть отражает то количество сфер деятельности организации, в которых возможно развитие кризисных процессов).

б) интенсивность сигналов об угрозе кризиса (далее интенсивность сигналов) по каждой сфере деятельности или группе показателей, а также по организации в целом. Интенсивность сигналов характеризует кризис по глубине охвата, то есть по глубине развития кризисных явлений в организации.

б) Для распознавания стадии скрытого кризиса использована нечеткая функция принадлежности, которая позволяет в зависимости от значений масштабности угрозы и интенсивности сигналов диагностировать либо наличие скрытого кризиса в организации, либо потенциального кризиса и спрогнозировать в таком случае наступление скрытого кризиса.

Для целей распознавания скрытой стадии кризиса были выделены следующие группы основных показателей, являющихся «слабыми» сигналами наступления скрытого кризиса:

1) Показатели платежеспособности.

2) Показатели структуры капитала.

3) Показатели эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата.

4) Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности капитала.

Ввиду того, что значения финансово-экономических показателей могут существенно различаться для организаций различного профиля и масштабов деятельности даже в пределах одной отрасли, нами было принято решение в данной методике производить оценку показателей на основе изучения динамики отклонения показателей за определенный период. Для чего был использован индексный метод. Каждый анализируемый показатель представляет собой индекс изменения какого-либо показателя деятельности организации, являющийся отношением значений этого показателя на конец и начало анализируемого периода. Для оценки индексов разработаны шкалы значений, которые в конкретной организации могут быть изменены на основе изучения отклонений показателей от значений, принятых в организации.

Информационной базой для проведения анализа состояния организации с целью распознавания скрытого кризиса является бухгалтерская отчетность.

1. Показатели платежеспособности.

Активы и пассивы организации распределены по группам:

1) быстрореализуемые активы (денежные средства + краткосрочные финансовые вложения)/наиболее срочные пассивы (кредиторы) (A_1/P_1)

2) среднереализуемые активы (дебиторская задолженность) / краткосрочные обязательства (A_2/P_2);

3) медленно реализуемые активы (запасы) / долгосрочные обязательства (A_3/P_3).

Такое разделение обусловлено необходимостью дальнейшего сравнения активов и пассивов каждой группы. В случае невозможности реализации активов/пассивов в указанные сроки, актив можно считать неликвидным, а обязательство долгосрочным.

Далее производится оценка дефицита или избытка ликвидности по каждой группе. При дефиците пассивов каждой группы можно диагностировать какую-либо из стадий кризиса: если $A_1 < П_1$, может быть сделан вывод о наличии острого кризиса в организации; соотношение $A_2 < П_2$ может быть характерно для скрытого кризиса; ситуация, при которой $A_3 < П_3$ не свидетельствует о наличии скрытого кризиса в организации, хотя и говорит о вероятности его возникновения в будущем (потенциальный кризис).

Так как дефицит активов первой группы является внешним признаком наличия кризиса в организации и является характерным для стадии острого кризиса, который не может являться «слабым» сигналом и поэтому исключен из дальнейшего анализа.

1) Таким образом, на данном этапе необходимо оценить *показатель отношения активов второй группы к пассивам второй группы* $K_1 = A_2 / П_2$ и распределить его значения по шкале силы сигнала об угрозе кризиса (Табл. 4.3).

Показатели платежеспособности характеризуют ситуацию с платежеспособностью организации в соответствии с объемами ее заемных средств и сроками возможного погашения задолженности перед кредиторами.

2) *Степень платежеспособности общая* (K_2) определяется как частное от деления суммы заемных средств (обязательств) организации на среднемесячную выручку (табл.4.3), которая определяется по формуле:

$V_{ср м} = \text{Валовая выручка организации по оплате} / T$, где

$V_{ср м}$ – среднемесячная выручка,

T – количество месяцев в отчетном периоде.

Показатель K_2 по структуре долгов и способам кредитования организации предлагается распределить на коэффициенты задолженности по кредитам банков и займы другим организациям, по фискальной системе, внутреннему долгу. Перекос структуры долгов в сторону товарных кредитов от других организаций, скрытого кредитования за счет неплатежей фискальной системе государства и задолженности по внутренним выплатам отрицательно характеризует хозяйственную деятельность организации и является возможным признаком возникновения скрытого кризиса в организации.

3) *Коэффициент задолженности по кредитам банков и займам* (K_3) вычисляется как частное от деления суммы долгосрочных пассивов и краткосрочных кредитов банков и займов на среднемесячную выручку.

4) *Коэффициент задолженности другим организациям* (K_4) вычисляется как частное от деления суммы обязательств перед поставщиками и подрядчиками, перед дочерними и зависимыми обществами и прочими кредиторами, а также векселей к уплате и авансов полученных на среднемесячную выручку (Табл. 4.3).

Эти обязательства функционально относятся к обязательствам перед прямыми кредиторами или контрагентами.

5) *Коэффициент задолженности фискальной системе* (K_5) рассчитывается как частное от деления суммы обязательств перед государственными внебюджетными фондами и перед бюджетом на среднемесячную выручку (Табл. 4.3).

6) *Коэффициент внутреннего долга* (K_6) вычисляется как частное от деления суммы задолженности перед персоналом организации, участниками (учредителями) по выплате доходов, доходов будущих периодов, резервов предстоящих расходов и прочих краткосрочных обязательств на среднемесячную выручку (Табл. 4.3).

7) *Степень платежеспособности по текущим обязательствам* (K_7) определяется как отношение текущих заемных средств организации к среднемесячной выручке (Табл. 4.3).

8) *Коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами* (K_8) вычисляется как отношение стоимости всех оборотных средств в виде запасов, дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений, денежных средств и прочих оборотных активов к текущим обязательствам организации (Табл. 4.3).

Обозначения к таблице 4.3: ДЗ – дебиторская задолженность; ДО – долгосрочные обязательства; КО – краткосрочные обязательства; З – кредиты банков и займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты; КЗ – кредиторская задолженность перед прямыми кредиторами и контрагентами; ЗБ – задолженность перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами; ЗВ – внутренняя задолженность организации; ОА – оборотные активы.

2. Показатели структуры капитала.

Второй группой показателей, анализируемой нами в рамках данной методики, являются показатели структуры капитала (коэффициенты финансовой устойчивости), которые отражают соотношения собственных и заемных средств в источниках финансирования организации, т.е. характеризуют степень ее финансовой независимости от кредиторов. Для построения методики распознавания скрытой стадии кризиса были выделены следующие показатели (Табл. 4.4):

1) *Доля собственного капитала в оборотных средствах, или коэффициент обеспеченности собственными средствами* (K_9), рассчитываемый как отношение собственных средств в обороте ко всей величине оборотных средств. Показатель характеризует соотношение собственных и заемных оборотных средств и определяет степень обеспеченности хозяйственной деятельности организации собственными оборотными средствами, необходимыми для ее финансовой устойчивости.

2) *Коэффициент автономии* (K_{10}), или *финансовой независимости*, вычисляемый как частное от деления собственного капитала на сумму активов организации, и определяющий долю активов организации, которые покрываются за счет собственного капитала (обеспечиваются собственными источниками).

Оставшаяся доля активов покрывается за счет заемных средств.

Показатель характеризует отношение собственного и заемного капитала организации.

3) *Отношение суммарных обязательств к суммарным активам* (K_{11}) – показатель, отражающий долю активов, которая финансируется за счет долгосрочных и краткосрочных займов.

Таблица 4.3

Показатели платежеспособности

№ п/п	Показатель	Усл. обозн.	Формула расчета индекса	Формула расчета коэффициента	Интервал значений	Числ. знач. сигнала
1	Индекс роста (снижения) отношения A_2/P_2	I_1	$I_1 = K_1^k / K_1^h$	$K_1 = ДЗ/КО$ $K_2 = (\text{стр.230} + \text{стр.240}) / \text{стр.690}$ формы №1	$I_1 \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_1 < 1$	1
					$0,8 \leq I_1 < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_1 < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_1 < 0,7$	4
2	Индекс роста (снижения) степени платежеспособности общей	I_2	$I_2 = K_2^k / K_2^h$	$K_2 = (ДО + КО) / V_{\text{ср.м}}$ $K_2 = (\text{стр.690} + \text{стр.590}$ формы №1) / $V_{\text{ср.м}}$	$I_2 \leq 1$	0
					$1 < I_2 \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_2 \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_2 \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_2 \leq 2$	4
$I_2 > 2$	5					
3	Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности по кредитам банков и займам	I_3	$I_3 = K_3^k / K_3^h$	$K_3 = (ДО + З) / V_{\text{ср.м}}$ $K_3 = (\text{стр.590} + \text{стр.610}$ формы №1) / $V_{\text{ср.м}}$	$I_3 \leq 1$	0
					$1 < I_3 \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_3 \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_3 \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_3 \leq 2$	4
$I_3 > 2$	5					
4	Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности другим организациям	I_4	$I_4 = K_4^k / K_4^h$	$K_4 = КЗ / V_{\text{ср.м}}$ $K_4 = (\text{стр.621} + \text{стр.622} + \text{стр.623} + \text{стр.627} + \text{стр.628}$ формы №1) / $V_{\text{ср.м}}$	$I_4 \leq 1$	0
					$1 < I_4 \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_4 \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_4 \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_4 \leq 2$	4
$I_4 > 2$	5					
5	Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности фискальной системе	I_5	$I_5 = K_5^k / K_5^h$	$K_5 = ЗБ / V_{\text{ср.м}}$ $K_5 = (\text{стр.625} + \text{стр.626}$ формы №1) / $V_{\text{ср.м}}$	$I_5 \leq 1$	0
					$1 < I_5 \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_5 \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_5 \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_5 \leq 2$	4
$I_5 > 2$	5					
6	Индекс роста (снижения) коэффициента внутреннего долга	I_6	$I_6 = K_6^k / K_6^h$	$K_6 = ЗБ / V_{\text{ср.м}}$ $K_6 = (\text{стр.624} + \text{стр.630} + \text{стр.640} + \text{стр.650} + \text{стр.660}$ формы №1) / $V_{\text{ср.м}}$	$I_6 \leq 1$	0
					$1 < I_6 \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_6 \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_6 \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_6 \leq 2$	4
$I_6 > 2$	5					
7	Индекс роста (снижения) степени платежеспособности по текущим	I_7	$I_7 = K_7^k / K_7^h$	$K_7 = КО / V_{\text{ср.м}}$ $K_7 = \text{стр.690}$ формы №1 / $V_{\text{ср.м}}$	$I_7 \leq 1$	0
					$1 < I_7 \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_7 \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_7 \leq 1,5$	3

	обязательствам				$1,5 < I_7 \leq 2$	4
					$I_7 > 2$	5
8	Индекс роста (снижения) покрытия текущих обязательств оборотными активами	I_8	$I_8 = K_8^k / K_8^h$	$K_8 = \text{OA} / \text{KO}$ $K_8 = \text{стр. 290} / \text{стр. 690}$ формы №1	$I_8 \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_8 < 1$	1
					$0,8 \leq I_8 < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_8 < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_8 < 0,7$	4
					$I_8 < 0,5$	5

Таблица 4.4

Показатели структуры капитала

№ п/п	Показатель	Усл. обозн.	Формула расчета индекса	Формула расчета коэффициента	Интервал значений	Числ. знач. сигнала
1	Индекс роста (снижения) коэффициента обеспеченности собственными средствами	I_9	$I_9 = K_9^k / K_9^h$	$K_9 = \text{СК} - \text{ВА} / \text{OA}$ $K_9 = (\text{стр. 490} - \text{стр. 190}) / \text{стр. 290}$ формы №1	$I_9 \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_9 < 1$	1
					$0,8 \leq I_9 < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_9 < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_9 < 0,7$	4
					$I_9 < 0,5$	5
2	Индекс роста (снижения) коэффициента автономии	I_{10}	$I_{10} = K_{10}^k / K_{10}^h$	$K_{10} = \text{СК} / (\text{ВА} + \text{OA})$ $K_{10} = \text{стр. 490} / (\text{стр. 190} + \text{стр. 290})$ формы №1	$I_{10} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{10} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{10} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{10} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{10} < 0,7$	4
					$I_{10} < 0,5$	5
3	Индекс роста (снижения) отношения суммарных обязательств к суммарным активам	I_{11}	$I_{11} = K_{11}^k / K_{11}^h$	$K_{11} = (\text{ДО} + \text{КО}) / (\text{ВА} + \text{OA})$ $K_{11} = (\text{стр. 590} + \text{стр. 690}) / (\text{стр. 190} + \text{стр. 290})$ формы №1	$I_{11} \leq 1$	0
					$1 < I_{11} \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_{11} \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_{11} \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_{11} \leq 2$	4
					$I_{11} > 2$	5
4	Индекс роста (снижения) отношения долгосрочных обязательств к активам	I_{12}	$I_{12} = K_{12}^k / K_{12}^h$	$K_{12} = \text{ДО} / (\text{ВА} + \text{OA})$ $K_{12} = \text{стр. 590} / (\text{стр. 190} + \text{стр. 290})$ формы №1	$I_{12} \leq 1$	0
					$1 < I_{12} \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_{12} \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_{12} \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_{12} \leq 2$	4
					$I_{12} > 2$	5
5	Индекс роста (снижения) отношения суммарных обязательств к собственному капиталу	I_{13}	$I_{13} = K_{13}^k / K_{13}^h$	$K_{13} = (\text{ДО} + \text{КО}) / \text{СК}$ $K_{13} = (\text{стр. 590} + \text{стр. 690}) / \text{стр. 490}$ формы №1	$I_{13} \leq 1$	0
					$1 < I_{13} \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_{13} \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_{13} \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_{13} \leq 2$	4
					$I_{13} > 2$	5

6	Индекс роста (снижения) отношения долгосрочных обязательств к внеоборотным активам	I_{14}	$I_{14} = K_{14}^k / K_{14}^h$	$K_{14} = \text{ДО} / \text{ВА}$ $K_{14} = \text{стр.590} / \text{стр.190}$ формы №1	$I_{14} \leq 1$	0
					$1 < I_{14} \leq 1,1$	1
					$1,1 < I_{14} \leq 1,2$	2
					$1,2 < I_{14} \leq 1,5$	3
					$1,5 < I_{14} \leq 2$	4
					$I_{14} > 2$	5

Обозначения к таблице 4.4: СК – капитал и резервы организации; ВА – внеоборотные активы.

4) *Отношение долгосрочных обязательств к активам* (K_{12}) показывает долю активов, финансируемых за счет долгосрочных займов.

5) *Отношение суммарных обязательств к собственному капиталу* (K_{13}) – отношение кредитных и собственных источников финансирования.

6) *Отношение долгосрочных обязательств к внеоборотным активам* (K_{14}) показывает, какая доля основных средств финансируется за счет долгосрочных займов.

3. Третья группа – показатели эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата, оценивающие скорость обращения средств, вложенных в оборотные активы. Они в данной методике дополнены коэффициентами оборотных средств в производстве и в расчетах, значения которых характеризуют структуру оборотных активов (Табл. 4.5):

1) *Коэффициент обеспеченности оборотными средствами* (K_{15}) вычисляется путем деления оборотных активов организации на среднемесячную выручку и характеризует объем оборотных активов, выраженный в среднемесячных доходах организации, а также их оборачиваемость. Этот показатель оценивает скорость обращения средств, вложенных в оборотные активы.

2) *Коэффициент оборотных средств в производстве* (K_{16}) вычисляется как отношение стоимости оборотных средств в производстве к среднемесячной выручке. Оборотные средства в производстве определяются как средства в запасах с учетом НДС минус стоимость отгруженных товаров.

Коэффициент характеризует оборачиваемость товарно-материальных запасов организации. Его значения определяются отраслевой спецификой производства, характеризуют эффективность производственной и маркетинговой деятельности организации.

3) *Коэффициент оборотных средств в расчетах* (K_{17}) определяет скорость обращения оборотных активов организации, не участвующих в непосредственном производстве. Он характеризует в первую очередь средние сроки расчетов за отгруженную, но еще не оплаченную продукцию, то есть определяет средние сроки, на которые выведены из процесса производства оборотные средства, находящиеся в расчетах. Также, он может дать представление, насколько ликвидной является продукция, выпускаемая организацией, и насколько эффективно организованы ее взаимоотношения с

потребителями, характеризует вероятность возникновения сомнительной и безнадежной дебиторской задолженности и ее списания в результате недопоступления платежей, то есть степень коммерческого риска.

4) *Рентабельность оборотного капитала (K_{18})* отражает эффективность использования оборотного капитала. Индекс определяет, сколько прибыли приходится на один рубль, вложенный в оборотные активы.

5) *Рентабельность продаж (K_{19})* отражает соотношение прибыли от реализации продукции и дохода, полученного в отчетном периоде (Табл.4.5).

Таблица 4.5

Показатели эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата

№ п/п	Показатель	Усл. обозн.	Формула расчета индекса	Формула расчета коэффициента	Интервал значений	Числ. знач. сигнала
1	Индекс роста (снижения) коэффициента обеспеченности оборотными средствами	I_{15}	$I_{15} = K_{15}^k / K_{15}^h$	$K_{15} = OA / V_{cp\ m}$ $K_{15} = \text{стр.290 формы №1} / V_{cp\ m}$	$I_{15} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{15} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{15} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{15} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{15} < 0,7$	4
			$I_{15} < 0,5$	5		
2	Индекс роста (снижения) коэффициента оборотных средств в производстве	I_{16}	$I_{16} = K_{16}^k / K_{16}^h$	$K_{16} = OCP / V_{cp\ m}$ $K_{16} = (\text{стр.210+ стр.220-стр.215 формы №1}) / V_{cp\ m}$	$I_{16} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{16} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{16} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{16} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{16} < 0,7$	4
			$I_{16} < 0,5$	5		
3	Индекс роста (снижения) коэффициента оборотных средств в расчетах	I_{17}	$I_{17} = K_{17}^k / K_{17}^h$	$K_{17} = OCP / V_{cp\ m}$ $K_{17} = (\text{стр.290-стр.210+стр.215 формы №1}) / V_{cp\ m}$	$I_{17} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{17} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{17} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{17} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{17} < 0,7$	4
			$I_{17} < 0,5$	5		
4	Индекс роста (снижения) рентабельности оборотного капитала	I_{18}	$I_{18} = K_{18}^k / K_{18}^h$	$K_{18} = \Pi / OA$ $K_{18} = \text{стр.160 формы №2} / \text{стр.290 формы №1}$	$I_{18} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{18} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{18} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{18} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{18} < 0,7$	4
			$I_{18} < 0,5$	5		
5	Индекс роста (снижения) рентабельности продаж	I_{19}	$I_{19} = K_{19}^k / K_{19}^h$	$K_{19} = \Pi_{пр} / V$ $K_{19} = \text{стр.050 / стр.010 формы №2}$	$I_{19} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{19} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{19} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{19} < 0,8$	3
			$0,5 \leq I_{19} < 0,7$	4		

					$I_{19} < 0,5$	5
6	Индекс роста (снижения) среднемесячной выработки на одного работника	I_{20}	$I_{20} = K_{20}^k / K_{20}^h$	$K_{20} = V_{cp.m} / СЧР$ $K_{20} = V_{cp.m} /$ стр.760 формы №5	$I_{20} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{20} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{20} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{20} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{20} < 0,7$	4
					$I_{20} < 0,5$	5

Среднемесячная выработка на одного работника (K_{20}) определяет эффективность использования трудовых ресурсов организации и уровень производительности труда, а также характеризует финансовые ресурсы для ведения хозяйственной деятельности и исполнения обязательств, приведенные к одному работнику анализируемой организации (Табл.4.5).

Обозначения к таблице 4.5:

ОСП – оборотные средства в производстве;

ОСР – оборотные средства в расчетах;

П – прибыль после уплаты всех налогов и отчислений;

$P_{пр}$ – прибыль от продаж; В – выручка организации;

СЧР – среднесписочная численность работников организации.

4. Последняя группа показателей, включенная в методику, – **показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности**, характеризующие эффективность использования основных средств организации и определяющие, насколько общий объем имеющихся основных средств (машин, оборудования, зданий, сооружений, транспортных средств) соответствует масштабу бизнеса организации.

Нами были использованы следующие показатели (Табл. 4.6):

1) *Эффективность внеоборотного капитала*, или *фондоотдача (K_{21})*, которая определяется отношением среднемесячной выручки к стоимости внеоборотного капитала и характеризует эффективность использования основных средств организации.

Меньшее, чем среднеотраслевой показатель, значение данного показателя характеризует недостаточную загруженность оборудования в том случае, если организация в рассматриваемый период не приобрела новых дорогостоящих основных средств.

В то время как очень высокое значение этого показателя может свидетельствовать как о полной загрузке оборудования и отсутствии резервов, так и о значительной степени физического и морального износа устаревшего производственного оборудования.

2) *Коэффициент инвестиционной активности (K_{22})*, характеризующий инвестиционную активность и определяющий объем средств, направленных организацией на модификацию и усовершенствование собственности, а также на финансовые вложения в другие организации.

Сильные отклонения данного показателя в любую сторону могут свидетельствовать о неправильной стратегии развития организации или о недостаточном контроле руководства за деятельностью менеджмента.

3) Коэффициент рентабельности внеоборотных активов (K_{23}), демонстрирующий способность организации обеспечивать достаточный объем прибыли по отношению к основным средствам.

4) Коэффициент рентабельности инвестиций (K_{24}), показывающий, сколько денежных единиц потребовалось организации для получения одной денежной единицы прибыли. Этот показатель является одним из наиболее важных индикаторов конкурентоспособности.

Обозначения к таблице 4.6:

НА – нематериальные активы;

ОС – основные средства.

Таблица 4.6

Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности

№ п/п	Показатель	Усл. обозн.	Формула расчета индекса	Формула расчета коэффициента	Интервал значений	Числ. знач. сигнала
1	Индекс роста (снижения) фондоотдачи	I_{21}	$I_{21} = K_{21}^k / K_{21}^h$	$K_{21} = V_{cp\ m} / BA$ $K_{21} = V_{cp\ m} / \text{стр. 190}$ формы №1	$I_{21} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{21} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{21} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{21} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{21} < 0,7$	4
					$I_{21} < 0,5$	5
2	Индекс роста (снижения) коэффициента инвестиционной активности	I_{22}	$I_{22} = K_{22}^k / K_{22}^h$	$K_{22} = (BA - HA - OC) / BA$ $K_{22} = (\text{стр. 130} + \text{стр. 135} + \text{стр. 140}) / \text{стр. 190}$ формы №1	$I_{22} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{22} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{22} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{22} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{22} < 0,7$	4
					$I_{22} < 0,5$	5
3	Индекс роста (снижения) коэффициента рентабельности внеоборотных активов	I_{23}	$I_{23} = K_{23}^k / K_{23}^h$	$K_{23} = \Pi / BA$ $K_{23} = \text{стр. 160}$ формы №2 / стр. 190 формы №1	$I_{23} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{23} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{23} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{23} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{23} < 0,7$	4
					$I_{23} < 0,5$	5
4	Индекс роста (снижения) коэффициента рентабельности инвестиций	I_{24}	$I_{24} = K_{24}^k / K_{24}^h$	$K_{24} = \Pi / (CK + ДО)$ $K_{24} = \text{стр. 160}$ формы №2 / $(\text{стр. 490} + \text{стр. 590})$ формы №1	$I_{24} \geq 1$	0
					$0,9 \leq I_{24} < 1$	1
					$0,8 \leq I_{24} < 0,9$	2
					$0,7 \leq I_{24} < 0,8$	3
					$0,5 \leq I_{24} < 0,7$	4
					$I_{24} < 0,5$	5

После присвоения каждому сигналу об угрозе скрытого кризиса (s_i , $i=1..n$, где n – количество отобранных для анализа показателей) численного значения, предлагается агрегировать полученные данные в таблицу следующего вида:

Численные значения сигналов об угрозе кризиса

№ п/п	Сигнал об угрозе кризиса	Числовое значение сигнала
1	S_1	
2	S_2	
...
i	S_i	
...
n	S_n	

Такие таблицы необходимо построить по каждой группе показателей.

Далее предлагается ввести два промежуточных показателя (S – счетчик истинных условий, и F – счетчик суммарной силы сигналов об угрозе скрытого кризиса), расчет которых осуществляется по следующему алгоритму:

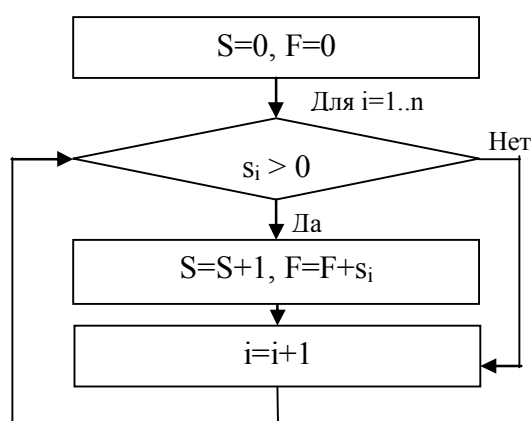


Рис.4.3. – Алгоритм расчета истинности и суммарной силы сигналов о скрытом кризисе

Для расчета масштабности угрозы скрытого кризиса по каждой группе показателей или в целом по организации предлагается использовать следующую формулу:

$$M = \frac{S}{n} \cdot 100\% \quad (4.38)$$

где M – масштабность сигналов об угрозе скрытого кризиса;
 n – количество анализируемых показателей по группе или в целом по организации.

Масштабность сигналов об угрозе кризиса характеризует кризис по широте охвата и дает представление о количестве сфер, охваченных скрытым кризисом, или в которых развитие кризиса возможно в ближайшее время.

Интенсивность угрозы кризиса предлагается рассчитывать по формуле:

$$I' = \frac{F}{n \cdot r} \cdot 100\% \quad (4.39)$$

где I' – интенсивность сигналов об угрозе скрытого кризиса;
 r – размерность шкалы числовых значений сигналов (здесь $r=5$).

Интенсивность сигналов об угрозе кризиса характеризует кризис по глубине охвата и дает представление об уровне угрозы развития скрытого кризиса.

Масштабность и интенсивность сигналов об угрозе кризиса предлагается оценивать по следующей шкале (Табл. 4.8):

Таблица 4.8

Лингвистическая оценка масштабности и интенсивности
сигналов об угрозе кризиса

№ п/п	Численное значение показателя	Лингвистическая оценка показателя	Прогноз	
1	до 20 %	крайне низкая	Потенциальный кризис	
2	20-40 %	низкая		
3	40-60 %	средняя	Скрытый кризис	Зарождающийся
4	60-80 %	высокая		Развивающийся
5	80-100 %	крайне высокая		Прогрессирующий

Значения показателей выше 40 % позволяют сделать вывод о наличии скрытого кризиса в организации.

При значениях показателей менее 40 % вероятность наличия скрытого кризиса невелика, состояние характеризуется как потенциальный кризис с последующим возможным развитием скрытого кризиса.

Выводы:

1) Разработанная и представленная нами методика позволяет проводить распознавание наиболее ранних стадий кризиса, в том числе и стадии скрытого кризиса, которые характеризуются отсутствием видимых симптомов развития кризисных явлений и не могут быть диагностированы стандартными методами;

2) При построении методики использована система индексов, позволяющая оценивать показатели деятельности организации в динамике, что дает более объективную оценку развития кризисных явлений в организации и позволяет учесть даже минимальные отклонения в ее работе;

3) Лингвистическая шкала оценок сигналов об угрозе кризиса позволяет сделать не просто вывод о наличии или отсутствии скрытого кризиса, но и рассчитать масштабность и интенсивность развития кризиса;

4) Разработанная методика позволяет оценить кризис как по широте, так и по глубине охвата, что позволяет в дальнейшем выработать комплекс соответствующих мер по локализации и преодолению скрытого кризиса в организации.

ГЛАВА 5

ПРИНЯТИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ВЫХОДУ ОРГАНИЗАЦИИ ИЗ КРИЗИСА

5.1. Управленческие воздействия по выходу строительных организаций из кризиса

Своевременное обнаружение кризиса в организации, несомненно, является одной из важнейших задач и требует принятия своевременных управленческих решений. Распознавание скрытого кризиса дает руководству организации несравнимо большие возможности по локализации кризисной ситуации, выхода из нее и требует меньших материальных и временных затрат на осуществление таких мероприятий.

В тоже время, не менее важным и ответственным является этап «лечения» кризиса, который требует от руководства организации мобилизации всех доступных ресурсов и средств, большого внимания и профессионализма. Так как принятие управленческих решений в кризисной ситуации имеет целый ряд особенностей по сравнению с управленческим процессом в условиях стабильной работы организации, правильно построенная система разработки, принятия и реализации управленческих решений позволит организации преодолеть кризисные тенденции, перейти от спада к новому этапу развития.

Нами разработан алгоритм выхода организации из кризиса, учитывающий определение стадии кризисного процесса и различие стратегических решений и тактических мер на различных стадиях кризиса¹.

Необходимо отдельно отметить, что набор управленческих решений по выходу организации из кризиса всегда индивидуален для каждой организации; не существует и не может существовать универсальных процедур и точных схем, безотказно действующих во всех без исключения организациях. Такие схемы должны разрабатываться в организации с учетом ее отраслевой принадлежности, стадии жизненного цикла, размеров, организационной формы, стадии кризисного процесса, особенностей управления и учета и т. д.

В данной главе будут определены примерные схемы реализации наиболее популярных управленческих решений, которые выработаны с целью преодоления скрытого кризиса с учетом масштабов и интенсивности протекающих кризисных явлений.

Напомним, что выработка и реализация управленческих решений по выходу организации из кризиса должна проходить с четким соблюдением разработанных и описанных ранее принципов: адаптивности, синергии, опережающего управления, оперативного реагирования и рациональности.

¹ Так как основное внимание в нашей книге уделено стадии скрытого кризиса, больший акцент делается на меры по выходу именно из скрытого кризиса, хотя общая схема антикризисного управления учитывает все основные стадии кризисного процесса.

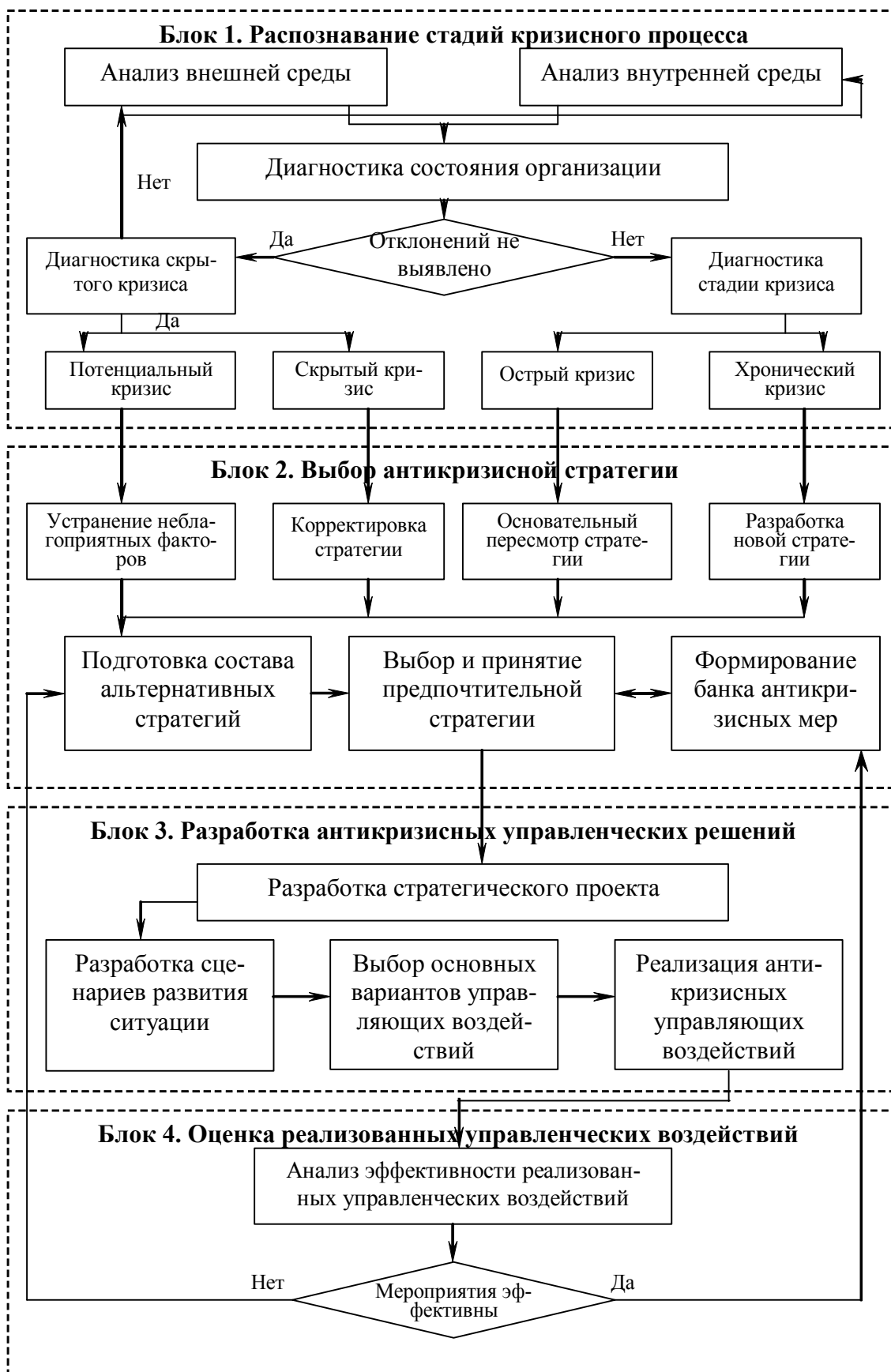


Рис. 5.1. – Алгоритм разработки управленческого решения в условиях кризиса организации

На рисунке 5.1. представлен детализированный по стадиям кризисного процесса алгоритм разработки управленческого решения в условиях кризиса организации, включающий в себя следующие блоки: блок распознавания стадий кризисного процесса; блок выбора антикризисной стратегии в соответствии со стадией кризиса; блок выработки соответствующих антикризисных управленческих решений и блок оценки реализованных управленческих воздействий.

1. На первом этапе происходит сбор, анализ информации о внешней и внутренней среде организации, а также диагностика стадии кризисного процесса.

Необходимо отметить, что диагностика стадии кризисного процесса начинается после общей диагностики финансово-экономического состояния организации. Только результаты такого анализа могут задать направление дальнейшей работе.

Если в процессе анализа были выявлены отклонения в деятельности организации, это говорит о том, что кризис уже имеет место, и тогда, используя известные методики, описанные в пункте 4.2, определяется стадия кризисного процесса, то есть степень тяжести кризиса. Как правило, результатом такой диагностики является констатация острого или хронического кризиса.

Если отклонений в состоянии организации не выявлено, производится диагностика скрытого кризиса. Если в организации используется принцип «опережающего управления», дальнейшие этапы антикризисного управления направляются по этому пути.

Диагностика скрытого кризиса может производиться по методике, разработанной в пункте 4.3. Использование данной методики позволяет не только поставить диагноз, находится ли организация на стадии скрытого кризиса, или такое состояние прогнозируется в ближайшем будущем (потенциальный кризис), но и определить «масштабы бедствия», то есть измерить глубину и широту охвата кризисом.

Стабилизационные меры различны не только для разных стадий кризиса, но и в пределах скрытого кризиса они будут существенно отличаться.

В зависимости от численного значения глубины и широты охвата кризисом, скрытый кризис может быть следующих видов:

- 1) скрытый зарождающийся кризис (40-60 %);
- 2) скрытый развивающийся кризис (60-80 %);
- 3) скрытый прогрессирующий кризис (80-100 %).

Меры по преодолению первого вида скрытого кризиса будут подобны мероприятиям по устранению потенциального кризиса, то есть основные акценты должны быть направлены в сторону устранения неблагоприятных факторов, определивших угрозу скрытого кризиса.

Третий вид уже содержит в себе опасность перехода в острый кризис. В связи с этим меры, разрабатываемые в случае обнаружения такого вида кризиса должны затрагивать более глубокие основы функционирования организации, меры по ликвидации прогрессирующего скрытого кризиса больше походят на

меры по выходу из острого кризиса, то есть несут в себе более основательный пересмотр стратегий организации, а также ее миссии и целей.

Большое значение при выработке антикризисных мероприятий имеет масштабность кризиса, то есть количество сфер деятельности, охваченных кризисным процессом. Разным видам кризиса будут соответствовать различные стратегии выхода из него. В соответствии с разработанной нами методикой антикризисную стратегию необходимо выработать в зависимости от того, по какой группе показателей зарегистрированы высокие сигналы об угрозе кризиса.

Главная задача на данном этапе – выявление наиболее «слабых» мест, то есть таких сфер деятельности или групп показателей, где зарегистрирован кризис и локализация этого кризиса. Локализация производится путем поиска причин, обусловивших возникновение кризиса в организации. Для этого, например, можно использовать схемы поиска причин возникновения кризисного процесса по симптомам кризиса, построенные в виде дерева целей, описанные в главе 3.

Так, например, если наибольшие сигналы о возникновении скрытого кризиса зарегистрированы по группе показателей эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности, необходимо выявить, по какому показателю сигналы об угрозе кризиса достигли максимального значения, и изменение каких компонентов этого показателя послужило причиной возникновения сигнала. Это и будет служить симптомом кризиса, по которому, двигаясь по дереву целей, можно выйти на причины кризиса.

Таким образом, ширина охвата и глубина поражения кризисом организации задают направление и характер мер по выходу организации из кризисной ситуации.

2. На втором этапе происходит выбор методов и направлений по борьбе с кризисом. В данном случае для потенциального кризиса и скрытого кризиса первого вида достаточна небольшая корректировка курса развития, а также устранение факторов, повлиявших на появление неблагоприятных тенденций.

В случае скрытого кризиса второго рода необходимо разрабатывать меры по корректировке стратегии развития, то есть меры, направленные на нормализацию текущей деятельности организации. Меры, применяемые в случае потенциального кризиса, или поражения организации скрытым кризисом, носят тактический характер, в то время как преодоление острого или хронического кризиса требует стратегических изменений.

При остром кризисе необходимо полное использование внутренних резервов финансово-экономической и производственной стабилизации организации, меры по ликвидации такого кризиса носят более жесткий характер. При этом требуется основательный пересмотр стратегии, миссии, целей и задач организации. Тактические мероприятия по выходу из такого кризиса разрабатываются на основе переработанной, скорректированной стратегии, с учетом заново сформулированных целей.

При хроническом кризисе практически единственным выходом для организации остается разработка новой стратегии развития, которая требует «революционных» решений.

Таким образом, из предложенных альтернативных стратегий и с учетом типовых (базовых) стратегий, реализованных когда-либо в данной организации, выбирается и принимается наиболее предпочтительная стратегия поведения в кризисной ситуации.

Соответственно, в дальнейшем успешные меры по преодолению кризиса пополняют банк антикризисных мероприятий организации, которые могут быть использованы впоследствии при разработке мер по борьбе с кризисом в подобных ситуациях.

3. После выбора соответствующей антикризисной стратегии происходит разработка тактических мероприятий по преодолению кризиса. Положительный эффект могут дать не разрозненные и единичные антикризисные мероприятия, а тщательно проработанная система антикризисных мер, которая сначала может быть представлена в виде стратегического проекта с последующим его воплощением в стратегическом плане.

Такой план разрабатывается с учетом особенностей функционирования организации и учета стадии жизненного цикла, особенностей менеджмента. Стратегический план детализируется на соответствующие антикризисные мероприятия, состав и содержание которых должны соответствовать стадии кризисного процесса и масштабам поражения организации кризисом.

Антикризисные мероприятия формулируются в виде конкретных задач, которые являются необходимыми, и что немаловажно, выполнимыми в данный момент.

Главные принципы, которые должны соблюдаться при разработке антикризисных управленческих решений: реалистичность, ограниченность во времени и рациональность (затраты на решение проблемы не должны превышать полученного в результате их проведения эффекта).

Стратегический план антикризисных мероприятий должен быть гибким, содержать альтернативные варианты развития событий. Его содержание и основные акценты должны меняться по мере поступления новых данных об изменении окружающей среды и в зависимости от результатов уже внедренных мероприятий.

В рамках проводимых исследований в зависимости от того, по какой группе показателей зарегистрированы наибольшие сигналы о наличии кризиса, примерами стабилизационных мероприятий могут служить следующие действия:

1) При обнаружении симптомов скрытого кризиса по группе показателей платежеспособности:

- восстановление ликвидности активов;
- восстановление рационального соотношения активов и пассивов со средним сроком реализации;
- оптимизация кредитной политики организации;

- упорядочивание системы расчетов организации с прямыми кредиторами, поставщиками материалов, оборудования, с покупателями и персоналом;
- упорядочивание и контроль над порядком расчетов с фискальной системой;
- снижение доли заемных средств по отношению к собственным средствам до оптимального уровня;
- упорядочивание системы бухгалтерского и аналитического учета;
- совершенствование системы финансового планирования;
- совершенствование системы бюджетирования в организации;
- оптимизация соотношения текущих обязательств и оборотных активов организации.

2) По группе показателей структуры капитала:

- повышение обеспеченности организации собственными оборотными средствами;
- оптимизация коэффициентов автономии и финансовой зависимости;
- усовершенствование или внедрение новых прогрессивных форм и методов управления капиталом;
- снижение доли дебиторской задолженности в активах организации, в том числе за счет оптимизации расчетов с кредиторами и повышения рациональности политики организации в этой области, контроль над возвратностью средств.

3) По группе показателей эффективности использования оборотного капитала:

- повышение скорости обращения средств, вложенных в оборотные активы;
- повышение оборачиваемости товарно-материальных запасов;
- совершенствование системы производственного учета;
- оптимизация системы производственного планирования;
- снижение доли производственных затрат на единицу продукции;
- повышение качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- повышение эффективности маркетинга;
- сокращение сроков расчетов за реализованную, но не оплаченную продукцию;
- повышение ликвидности продукции, выпускаемой организацией;
- снижение степени коммерческого риска;
- повышение эффективности использования, оборачиваемости оборотного капитала;
- повышение доли прибыли от реализации продукции в выручке организации;
- оптимизация численной структуры и соответствия должностным требованиям работников организации;
- повышение эффективности использования трудовых ресурсов организации и уровня производительности труда.

4) По четвертой группе показателей – эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности:

- приведение в соответствие общего объема имеющихся основных средств (машин, оборудования, зданий, сооружений, транспортных средств, ресурсов, вкладываемых в усовершенствование собственности) масштабу бизнеса организации;

- повышение эффективности использования основных средств;

- понижение доли устаревшего производственного оборудования;

- повышение инвестиционной активности за счет налаживания или повышения эффективности политики организации в отношении вложений, направленных на модификацию и усовершенствование собственности, а также на финансовые вложения в другие организации.

Эти мероприятия могут быть дополнены и другими мерами, направленными на стабилизацию положения организации и выход из кризиса, но обязательно должны быть сведены в систему. Такая система призвана обеспечивать скорейший выход организации из скрытого кризиса, не допустить дальнейшего его развитие и переход на стадию острого кризиса, восстановить нормальную работу организации.

Рассмотрим состав и применение описанных выше мероприятий для конкретных организаций.

По результатам проведенных в Приложении Ж расчетов и анализа результатов этих расчетов сделан вывод о наличии в СМУ-1112 скрытого развивающегося кризиса, который в последствии перешел в острый кризис, на ООО «Арсенал» – скрытого зарождающегося кризиса, а на ОАО «Энергострой» скрытого кризиса обнаружено не было. Соответственно, и меры по смягчению и ликвидации кризиса будут существенно отличаться для этих организаций.

Так, например, для ОАО «Энергострой» наибольшие проблемы отмечены в сфере управления капиталом, а также выявлена неблагоприятная ситуация в отношении использования оборотного капитала, доходности и финансового результата. Несмотря на то, что в данной организации на конец анализируемого периода скрытого кризиса не зарегистрировано, меры, предложенные ниже, помогут улучшить основные показатели ОАО «Энергострой» и осуществить профилактику наступления скрытого кризиса.

Анализ сигналов об угрозе кризиса по этим группам показателей позволил составить следующий предварительный перечень мер, необходимых на момент анализа, которые могли быть реализованы на ОАО «Энергострой» с целью устранения развития дальнейших кризисных тенденций:

- повышение ликвидности активов первой и второй группы;
- снижение внутреннего долга;
- сокращение доли активов, финансируемой организацией за счет долгосрочных и краткосрочных займов;
- оптимизация соотношения собственных и заемных источников финансирования (оптимизация структуры капитала);
- повышение обеспеченности оборотными средствами;
- повышение оборачиваемости оборотных активов за счет повышения оборачиваемости товарно-материальных запасов.

○ Для ООО «Арсенал» меры по восстановлению нормального режима работы могут включать в себя:

○ упорядочивание и контроль над порядком расчетов с фискальной системой;

○ повышение обеспеченности собственными оборотными средствами;

○ оптимизация коэффициента финансовой автономии;

○ оптимизация структуры капитала организации;

○ повышение обеспеченности собственными оборотными средствами;

○ пересмотр политики организации в области расчетов с поставщиками и покупателями;

○ повышение рентабельности строительно-монтажных работ;

○ оптимизация менеджмента в области инвестиционной деятельности.

○ Для преодоления кризиса организации СМУ-1112 целесообразно предложить следующие меры:

○ - восстановление ликвидности активов второй группы;

○ упорядочивание системы расчетов с прямыми кредиторами, поставщиками строительных материалов, оборудования, покупателями;

○ восстановление платежеспособности по текущим обязательствам;

○ оптимизация соотношения текущих обязательств и оборотных активов организации;

○ увеличение доли собственных оборотных средств;

○ оптимизация соотношения долгосрочных обязательств и внеоборотных активов;

○ пересмотр маркетинговой политики, повышение конкурентоспособности продукции;

○ повышение рентабельности оборотного капитала;

○ повышение рентабельности строительно-монтажных работ;

○ повышение эффективности использования трудовых ресурсов организации и уровня производительности труда;

○ повышение эффективности использования основных средств, в частности повышение фондоотдачи;

○ пересмотр политики организации в сфере модернизации используемого оборудования и инвестиционной активности.

В условиях острого или хронического кризиса необходимо применять более радикальные меры по его смягчению и ликвидации, часть которых может быть применена и в случае обнаружения скрытого кризиса¹. Такие мероприятия включают в себя:

1) Инновационное реформирование, которое является одним из элементов «опережающего» антикризисного управления.

К мерам инновационного реформирования относятся мероприятия по высвобождению средств для усовершенствования продукции: проведение

¹ Такие меры могут применяться в любой организации промышленности, в том числе и в строительной отрасли.

маркетинговых исследований, повышение конкурентоспособности продукции, повышение качества и разнообразия ассортимента выпускаемой продукции.

2) Модернизация или остановка нерентабельных или низкорентабельных второстепенных производств, а при необходимости – перепрофилирование производственной деятельности в случае неконкурентоспособности выпускаемой продукции.

3) Истребование дебиторской задолженности и возможная уступка части прав требований по ней, что позволит высвободить часть оборотных средств организации. Но здесь необходимо помнить о том, что такая уступка производится с дисконтом, который в некоторых случаях может быть очень высок.

4) Реализация сверхнормативных запасов товарно-материальных ценностей. Это позволит организации высвободить часть оборотных средств, повысить ликвидность своих активов и направить высвободившиеся средства на реализацию антикризисных проектов и программ.

5) Реализация объектов непромышленной сферы также может быть использована в организации для высвобождения средств, сокращения расходов и повышения эффективности использования основных средств. Такую реализацию необходимо осуществлять обдуманно, например, для градообразующих организаций, так как она может повлечь значительные политические и социальные риски.

После подготовки плана тактических мероприятий по преодолению кризиса, перед руководством организации встает задача по их внедрению. Для реализации и контроля над протекающими процессами в организации может быть создано соответствующее подразделение или выделена кадровая группа в составе действующего подразделения, которая будет осуществлять, координировать и контролировать процесс стабилизации деятельности организации, определять меры и необходимые для их реализации ресурсы при отклонениях выполнения намеченного плана действий.

4. После того, как разработанный план антикризисных мероприятий будет реализован, должна проводиться оценка эффективности реализации такого плана.

Об эффективности внедренных мероприятий можно судить по двум основным критериям:

- насколько достигнута цель антикризисной программы: был ли преодолен скрытый кризис и стабилизировалась ли деятельность организации;
- насколько полученный результат соответствует затраченным на внедрение антикризисных мероприятий ресурсам (соблюдение принципа рациональности антикризисного управления).

Если мероприятия по преодолению скрытого кризиса оказались неэффективными, то есть кризис продолжает развиваться или получен недостаточный эффект от проводимых мероприятий, организация вынуждена возвращаться к отправной точке поиска причин и разработке новой стратегии выхода из кризиса.

Любая организация в процессе своей деятельности сталкивается с кризисами. Поэтому в каждой конкретной организации должен формироваться банк антикризисных мер. Формирование такого банка происходит путем изучения поведения других аналогичных организаций, а также самой организации в кризисных условиях, и удачного опыта преодоления ими кризиса.

Если мероприятия по преодолению кризиса принесли требуемый эффект, то есть цель антикризисной программы достигнута, необходимо проанализировать и запомнить этот положительный урок на будущее.

Такой банк данных позволяет организации своевременно и максимально эффективно реагировать на любую кризисную ситуацию путем применения уже проверенной системы мер, когда-либо имевшей успех в аналогичной ситуации.

Еще одна цель создания банка антикризисных стратегий – профилактика кризиса в организации.

Набор проблем, с которыми организация сталкивается в процессе своей деятельности, постоянно повторяется, хотя на различных этапах жизненного цикла и различных стадиях кризисного процесса эти проблемы существенно различаются. Поэтому профилактические меры должны включать в себя: составление базы данных наиболее опасных и часто возникающих проблем данной организации, ее «слабых мест»; разработка и реализация мер по профилактике и предупреждению этих проблем; назначение ответственных лиц и осуществление контроля над изменением ситуации; использование накопленного опыта антикризисного управления данной организации.

Обобщая все вышесказанное, сделаем некоторые выводы:

1. Существующие на данный момент методики диагностики кризисов, разработанные зарубежными и отечественными учеными, направлены большей своей частью на диагностику поздних стадий кризисного процесса и не позволяют проводить диагностику скрытой стадии кризиса. Рассмотренные методики и схемы диагностики кризиса на ранних стадиях, разработанные отечественными учеными, несомненно, обладают большой теоретической и практической значимостью, но, как правило, не содержат конкретных рекомендаций по реализации их на практике, либо носят сугубо качественный характер. Таким образом, выявлена необходимость, на основе обобщения накопленного российским учеными опыта, разработки практического инструмента по распознаванию кризиса на ранних стадиях, в том числе на стадии скрытого кризиса.

2. Нами предложена методика распознавания скрытой стадии кризиса, которая позволяет по «слабым сигналам» распознавать скрытую стадию кризиса, а также прогнозировать вероятность ее наступления. Методика позволяет численно измерить кризис по широте охвата и глубине поражения, что дает возможность оценить масштабы кризисной ситуации и разработать комплекс адекватных мер по ее преодолению.

3. Действие методики проверено на примере трех строительных организаций. Результаты расчетов и сделанный на их основе прогноз позволили

диагностировать во всех трех организациях скрытый кризис, но различный по характеру и тяжести. Выводы, полученные в результате расчетов, подтвердились в дальнейшей деятельности анализируемых организаций. Что позволило сделать вывод об эффективности предложенной методики для распознавания скрытой стадии кризиса.

4. Разработан алгоритм антикризисного управления организацией, охватывающий все стадии антикризисного управления и состоящий из следующих блоков: распознавания стадий кризисного процесса, выбора антикризисной стратегии, разработки антикризисных мероприятий и оценки реализованной стратегии. Меры по преодолению кризиса различны не только для разных стадий кризисного процесса, но и для различных видов скрытого кризиса.

5. В соответствии с разработанной методикой определен набор мер по преодолению кризиса для организаций, в которых был зарегистрирован скрытый кризис, и предложен ряд антикризисных мероприятий для анализируемых организаций в соответствии с характером и тяжестью протекающих в них кризисных процессов.

5.2. Использование компьютерных технологий для принятия решений в антикризисном управлении

Менеджеру, занимающемуся антикризисным управлением в организации, в своей деятельности приходится работать с большими объемами информации, обрабатывать ее и принимать на ее основе управленческие решения. Очевидно, что без использования современных информационных технологий в области экономического прогнозирования, финансового анализа, планирования, статистической обработки ему не обойтись.

Проведенный анализ отечественного рынка пакетов прикладных программ показал фактическое отсутствие специализированных программных продуктов по комплексной автоматизации антикризисного управления промышленными организациями. Однако разработано огромное количество прикладных программных продуктов, способных помочь руководству организации в планировании и осуществлении отдельных этапов антикризисных программ.

Все существующие на настоящий момент информационные технологии антикризисного управления можно свести в группы и подгруппы, представленные на Рис. 5.2.

1. Программы финансового анализа необходимы для диагностики финансового состояния организации, построения прогнозов его будущего развития, прогнозирования и распознавания кризисов. Среди распространенных и функциональных пакетов можно отметить *Audit Expert* фирмы «Артек», *Альт-Финанс* фирмы «Альт», *Бест-Ф* фирмы «Интеллект-Сервис».



Рис. 5.2. – Информационные технологии в антикризисном управлении

Программы финансового анализа занимают особое место в антикризисном управлении организацией, так как они востребованы на всех этапах антикризисного управления от прогнозирования кризисов до разработки антикризисных стратегий и их реализации. Кроме того, они позволяют автоматизировать самую трудоемкую и ответственную работу – финансовый анализ деятельности организации.

Программы финансового анализа позволяют проводить всесторонний анализ финансового состояния организации и динамики ее развития; рассчитывать и сравнивать с нормативными значениями финансовых показателей, характеризующих состояние бизнеса; осуществлять преобразование стандартных российских бухгалтерских отчетов в формы, соответствующие Международным стандартам финансовой отчетности (IAS); разрабатывать методики анализа с использованием детальных данных бухгалтерского учета; проводить переоценку статей актива и пассива баланса; строить в автоматическом режиме прогноз всех финансовых отчетов на несколько периодов вперед; проводить вертикальный и горизонтальный анализ баланса, рассчитывать структуру активов и пассивов организации, а также динамику их изменения; автоматически получать заключение о финансовом состоянии организации. Большинство таких программ позволяют проводить оценку кредитоспособности организации, находить оптимальный путь развития, разрабатывать программу финансового оздоровления организации, находящейся в кризисной ситуации, обосновывать инвестиционные решения¹.

Существуют также специализированные пакеты прикладных программ для внешнего антикризисного управления, например СППР «Инвестор»², позволяющие производить сравнительную оценку и отбор перспективных инновационных проектов, а также оптимизацию распределения ресурсов по времени финансирования проектов, или «Combi-PC», который позволяет проводить анализ по видам продукции, вариантам планов, мероприятиям, исполнителям, фирмам и т. д.

Однако использование таких программ для внутреннего антикризисного управления весьма затруднено, так как они, как правило, рассматривают организацию как потенциального банкрота и ориентированы на «реанимацию» или ликвидацию неблагополучного предприятия.

2. Программные продукты для статистического анализа и прогнозирования деятельности организации. Наиболее важным разделом статистического анализа для целей антикризисного управления является регрессионный анализ, с помощью которого возможна оценка регрессионных коэффициентов для целей:

- прогнозирования поведения экономических показателей работы организации во времени;

¹ Источник: Официальный сайт исследовательско-консультационной фирмы АЛБТ
Адрес URL: <http://www.altrc.ru/software>.

² Источник: Антикризисное управление: теория, практика, инфраструктура / Отв. ред. Г.А. Александров. –М.: Издательство БЕК, 2002. –544с.

- моделирования факторной зависимости одних экономических показателей от других.

Для этих целей наиболее удобны такие пакеты программ, как *MS Excel*, *STATISTICA*, *Альт-Прогноз*, *Forecast Expert*, *STATGRAPHICS*.

MS Excel включает в себя весьма удобное и простое в обращении средство проведения регрессионного анализа. Недостатком этого пакета является невысокая точность моделей, однако в большинстве случаев она и не требуется.

Для прогнозирования показателей в *MS Excel* используются функции **ТЕНДЕНЦИЯ** и **РОСТ**.

Функцию **ТЕНДЕНЦИЯ** возможно использовать для получения прогнозных значений интересующего экономического показателя в соответствии с линейной аппроксимацией по методу наименьших квадратов (т.е. для случая линейного роста показателя). Функция **РОСТ** использует экспоненциальный тренд, то есть позволяет проводить нелинейное прогнозирование изменения значений показателя.

Пример. Данные об объемах продаж организации X за первые 10 дней месяца представлены в Таблице 5.1.

Таблица 5.1

Дни месяца	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем продаж	2 000	3 500	3 400	4 500	4 550	4 530	5 000	4 100	5 300	5 470

Прогнозные значения продаж на 11-24 дни месяца, рассчитанные с использованием функций **ТЕНДЕНЦИЯ** и **РОСТ**, представлены соответственно на Рис. 5.3 и 5.4.

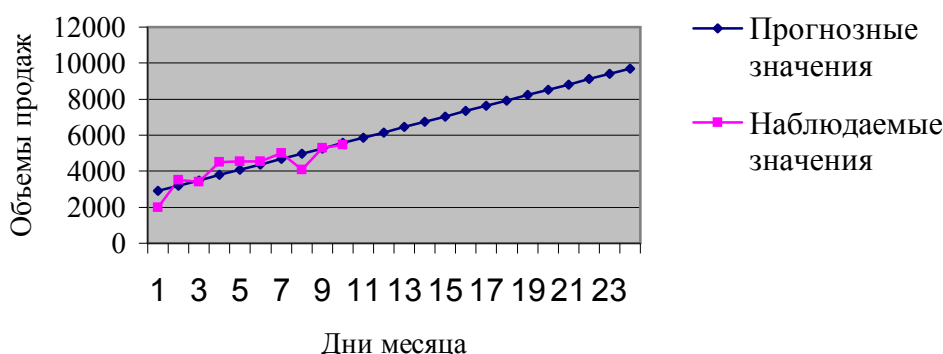


Рис. 5.3. – Прогнозирование объема продаж с использованием функции **ТЕНДЕНЦИЯ**

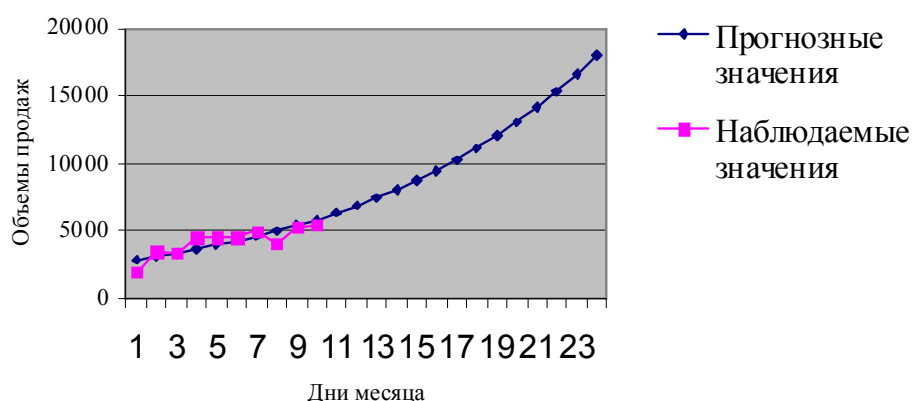


Рис. 5.4. – Прогнозирование объема продаж с использованием функции РОСТ

Существуют также и такие программы (например, *Альт-Прогноз*, которая была создана в процессе разработки антикризисных программ на Сорском молибденовом комбинате и СП "Совиталпродмаш"), которые позволяют построить модель действующей организации, отражающую все основные аспекты ее деятельности. С помощью таких моделей решается задача формирования и оптимизации финансовых бюджетов (финансовых планов) организации. Как правило, модель описывает и представляет информацию для оптимизации следующих направлений деятельности организации:

- производство продукции (работ, услуг);
- отгрузка продукции (работ, услуг), контроль склада;
- управление текущими затратами;
- инвестирование средств (инвестиционная программа);
- финансовая политика организации (программа кредитования, эмиссии, расчетов с бюджетом).

Формирование финансового бюджета в таком случае предполагает три этапа – отражение исходного состояния организации, описание разработанных планов, анализ и оптимизация будущего финансового положения организации.

Прогнозируемое финансовое состояние организации описывается с помощью показателей и коэффициентов, а также в виде графиков и диаграмм.

Такие программы помогают сформировать и обосновать план выхода организации из кризиса; подготовить обоснованный график привлечения и возврата заемных средств по проекту, реализуемому в действующей организации; выработать финансовую стратегию головной компании в отношении своих структурных подразделений.

Другой класс программ данной группы – программы, позволяющие с высокой степенью надежности предсказать будущий объем продаж или доходов организации, спрос на услуги или изделия, курсы валют, акций или фьючерсов, остатки денежных средств на счетах или иные значимые показатели (например, *Forecast Expert*). Они позволяют получать достоверные

прогнозы в области финансов, производства, маркетинга. Применение такой системы при финансовом планировании и антикризисном управлении снижает риски принимаемых решений и подсказывает пути достижения максимальной прибыли.

3. Маркетинговые программы.

Маркетинг занимает важнейшее место в антикризисном управлении организациями. Разработка маркетинговой стратегии для антикризисного управления – сложная и многогранная работа, в значительной степени зависящая от конкретной ситуации. Выбор удобной и функциональной программы автоматизации маркетинга в организации играет большую роль в формировании программы антикризисного управления организацией. Программы автоматизации маркетинга, как и программы финансового анализа организации, применяются на всех этапах антикризисного управления организацией.

Такие программы позволяют создавать модели деятельности организации на рынке, определять доходность и прибыльность, анализировать внешнюю среду, проводить SWOT-анализ, который является незаменимым инструментом на всех этапах антикризисного управления, экспертные оценки и т. д., помогает разрабатывать подробные стратегические и тактические планы маркетинга и контролировать их исполнение.

SWOT-анализ – анализ преимуществ и недостатков по сравнению с конкурентами (сила, слабость, возможность, угроза). Технология SWOT-анализа занимает особое место в антикризисном управлении организацией. Она предоставляет широкие возможности по анализу внешней и внутренней среды и выявлению основных факторов, влияющих на возникновение кризисных ситуаций. SWOT-анализ позволяет выявить и структурировать сильные и слабые стороны организации путем сравнения их с возможностями, которые дает рынок, а также взвесить угрозы, способные подорвать позиции организации.

4. Специализированные программы для антикризисного управления (преимущественно внешнего), представляют собой так называемые системы поддержки принятия решения, а также экспертные системы, в основе которых положен, как правило, один из принципов:

- построение диагноза, является ли организация кризисной, на основе оценки кредитоспособности, исходя из того, что снижение кредитоспособности организации как заемщика средств можно расценивать как ухудшение ее финансового состояния и вступление в кризисную зону;
- диагностика приближения банкротства на основе оценки предпринимательского риска.

Программы первого типа, как правило, располагают организации по стадиям приближения к неплатежеспособности по следующей схеме¹:

1. Организация – заемщик 1 класса.

¹ Снастин А.А. Оценка кредитоспособности предприятия-заемщика // Сб. научн. трудов ТГТУ. – Тверь, 1999.

2. Организация – заемщик 2 класса.
3. Организация – заемщик 3 класса.
4. Организация – заемщик 4 класса.
5. Организация – заемщик 5 класса.
6. Организация, которая может утратить платежеспособность.
7. Организация, которая может восстановить платежеспособность.
8. Организация-банкрот, не способный восстановить платежеспособность.

Философия таких программных продуктов такова: в основе диагностики кризиса в организации лежит определение того, может ли организация обслуживать кредит, то есть своевременно осуществлять взносы в счет его погашения. Таким образом, например, переход организации из заемщика 1 класса в заемщика 2 или 3 класса – неприятный симптом ухудшения его финансового состояния, а переход организации из 4 класса в 5 класс характеризует ее как потенциального банкрота.

Как правило, изучаются шесть аспектов кредитной заявки: характер организации как заемщика, способность организации к заимствованию, наличие у нее средств, обеспечение, условия и контроль. Все эти пункты должны быть удовлетворительными с точки зрения кредитора.

В западной практике такой подход называют правилом шести «С» (англ. character (характер), capacity (способность), cash (денежные средства), collateral (обеспечение), conditions (условия), control (контроль)).

По данным американских аналитиков 35-40 % просроченных кредитов возникает в результате недостаточно глубокого анализа финансового состояния организации-заемщика на предварительной стадии.

Оценка кредитоспособности организации-заемщика в большинстве рассматриваемых программ проводится на основе показателей, которые отражают степень ликвидности организации, источники и размещение оборотных средств, результаты хозяйственно-финансовой деятельности. Эти показатели делятся на группы:

- показатели ликвидности;
- показатели оборачиваемости;
- показатели привлечения;
- показатели прибыльности.

Для организаций инвестиционно-строительного комплекса допустимые значения показателей оцениваются следующим образом:

Коэффициент быстрой ликвидности	$\geq 0,3$
Коэффициент покрытия	≥ 1
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	≤ 130
Коэффициент финансовой независимости	≥ 25
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	≥ 2
Коэффициент рентабельности реализованной продукции	≥ 2

Класс кредитоспособности организации определяется на основе критериального уровня коэффициентов и их рейтингов.

Программы второго типа основываются на положении о том, что в относительном выражении риск определяется отношением величины возможных потерь к какой-либо базе (имущественное состояние организации, общие затраты ресурсов, ожидаемый доход).

Выделяют, как правило, следующие зоны риска:

1) Безрисковая зона – область, в которой потерь не ожидается, ей соответствуют нулевые потери или превышение прибыли. Такая область – область выигрыша организации.

2) Зона допустимого риска – область, в которой сохраняется экономическая целесообразность деятельности организации, то есть потери могут иметь место, но они меньше ожидаемой прибыли от предпринимательской деятельности,

3) Зона критического риска – область, характеризующаяся возможностью потерь, которые превышают величину ожидаемой прибыли, вплоть до величины полной выручки от деятельности организации. Величина возможных потерь превышает ожидаемую прибыль и может привести к невозмещаемой потере всех средств, вложенных в деятельность данной организации.

4) Зона катастрофического риска – область потерь, которые по величине превышают критический уровень, и могут достигать величины, равной имущественному состоянию организации. Катастрофический риск может привести к банкротству организации и распродаже имущества.

Далее по разработанной в каждой программе схеме производится индикация попадания конкретной организации в ту или иную зону риска. Например, в экспертной системе «Расчет трехкомпонентного показателя Петракова» анализируются показатели обеспеченности запасов и затрат источниками их формирования.

5. Несомненную ценность представляют собой так называемые программы адаптивного управления фирмой, например, система поддержки принятия решений *EIS-MANAGER*, разработанная В.А. Долятовским и А.В. Ивахненко¹. Адаптация направлена на поддержание устойчивости организации. При анализе внешних и внутренних изменений адаптация организации определяется гибкостью ее стратегий, способностью системы управления изменять свои состояния.

Адаптивную стратегию работы организации можно реализовать с помощью постоянного анализа состояний среды и выработки адекватных им изменений на стратегическом и оперативном уровне. Схема организации адаптивного управления представлена на Рис. 5.5².

Разработчики исходили из положения о том, что при адаптивном управлении организацией наиболее подходящим является применение аппарата

¹ Долятовский В.А., Касаков А.И., Коханенко И.К. Методы эволюционной и синергетической экономики в управлении: Монография. – Отрадная: РГЭУ-ИУБиП-ОГИ, 2001.

² Иоффин А.А. Система поддержки принятия решений // Мир ПК. – 1993. - №5. – С.47-57.

нечетких множеств (т.к. большинство задач управления невозможно описать в рамках строгих формальных количественных моделей), который позволяет

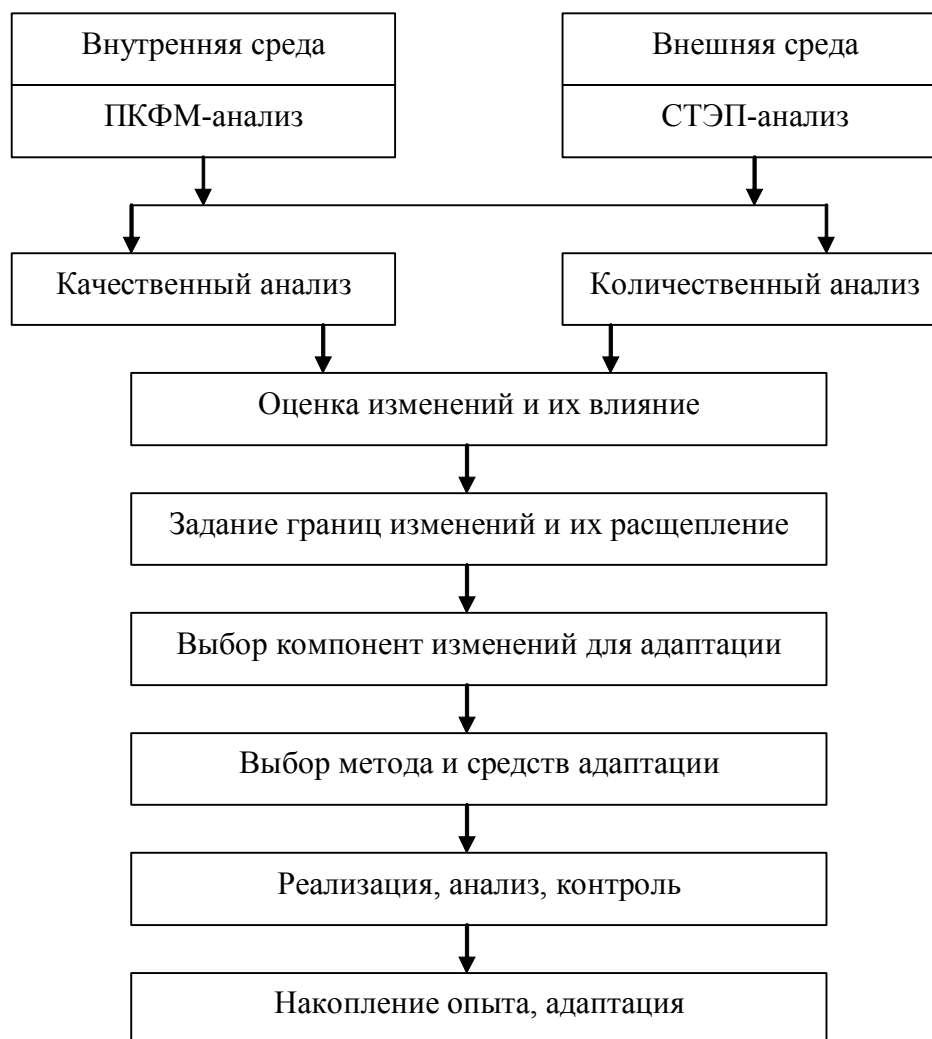


Рис. 5.5. – Схема организации адаптивного управления

объединить в единую систему ряд хорошо разработанных количественных методов, а также такой мощный инструмент, как нечеткие лингвистические модели.

«EIS-MANAGER» – это нечетко-нейронная интеллектуальная система поддержки принятия решений, которая содержит язык представления знаний «EIS-FUZZY Script», позволяющий на языке, приближенном к естественному, формировать базу менеджерских знаний.

Особенность этой системы – двухуровневая структура. 1-й уровень ориентирован на мониторинг эффективности бизнес-процессов организации, а 2-й уровень – на поддержку решений в области существующих процессов и структур.

Для мониторинга внешней и внутренней эффективности применяется ряд нечетких лингвистических критериев, позволяющих проводить диагностику и заблаговременно выявлять ситуации отклонения от нормы.

Так, процедура диагностики внешней эффективности сводится к диалогу с экспертной системой, которая содержит предварительно сформированную консультантами и экспертами базу лингвистических правил в форме нечетких продукций.

Диагностика внутренней эффективности основана на использовании данных управленческого учета, структура которых проектируется в ходе инжиниринга бизнес-процессов.

В данном пункте описаны только некоторые из программ, применимых для автоматизации работ по антикризисному управлению организацией.

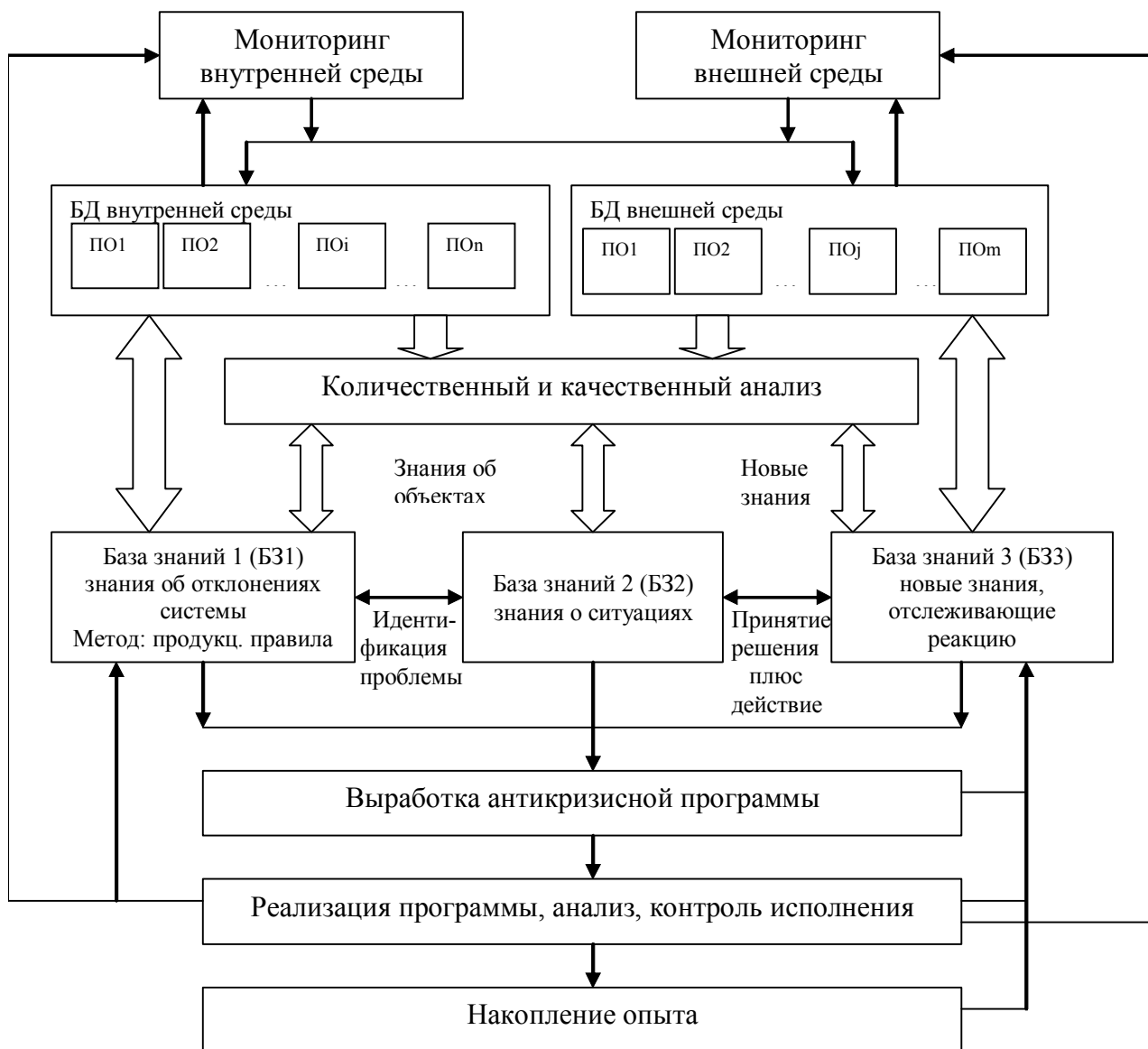
Ввиду отсутствия специализированных информационных технологий (существующие системы типа *Инвестор*, *ЕХСО*, *СОМБИ-РС* и др. рассчитаны на автоматизацию работы арбитражного управляющего в рамках внешнего управления, связанной с банкротством организаций, и малопригодны для целей внутрифирменного, в особенности антиципативного управления) для антикризисного управления организацией, менеджеру по антикризисному управлению необходимо подбирать программное обеспечение из информационных технологий, которые предлагаются на отечественном рынке программных продуктов и использовать их для целей антикризисного управления.

При этом описанные в данном пункте программы финансового анализа и прогнозирования деятельности организации незаменимы на любой стадии управления кризисами: при прогнозировании кризисов, их диагностике, разработке и реализации антикризисных стратегий, в то время как, например, системы управления проектами возможно использовать только при разработке, реализации и контроле за исполнением стратегии и тактики антикризисного управления.

Программные средства, относящиеся ко второй группе представленных на Рис. 5.2. информационных технологий, не обеспечивают комплексной автоматизации процессов антикризисного управления организацией, однако они необходимы для создания собственных информационных систем, проведения несложных финансовых расчетов, создания баз данных и получения нормативной и справочной информации.

По нашему мнению, решением для конкретной организации является создание внутрифирменной информационной системы (а точнее, интеллектуальной системы), основанной на внутренней базе данных организации, позволяющей производить мониторинг и накопление информации о состоянии организации, проводить анализ данных и производить многовариантное прогнозирование, оптимизацию, расчет промежуточных и итоговых показателей эффективности организации (ядром может быть, например, готовый пакет программ «Project Expert»).

Для этих целей была разработана схема интеллектуальной системы антикризисного управления организацией, представленная на Рис. 5.6.



ПО_i на схеме – это предметные области внутренней среды:

ПО1 – финансы

ПО2 – производство

...

ПО_n – маркетинг

ПО_j – предметные области внешней среды, такие как:

ПО1 – рынок

ПО2 – конкуренты

...

ПО_m – налоговая система

Рис. 5.6. – Схема ИС антикризисного управления организацией

Такая система должна использовать интегральный метод представления данных и знаний, использование которого позволит оперировать различными методами и формами представления данных.

Представленная схема может являться основой для разработки целевого программного обеспечения для антикризисного управления конкретной организацией. Такая система обладает свойством самообучения, запоминания сценариев и реакций поведения системы. Это имеет большое значение для прогнозирования кризисов и распознавания самых ранних его стадий, так как система сохраняет и анализирует сигналы – предвестники кризиса в ретроспективе – и способна уловить их в будущем.

С целью решения поставленной задачи – разработки методики распознавания скрытой стадии кризиса – было принято решение использовать программу MS Excel. В рамках описанной выше схемы была построена и реализована в среде MS Excel модель распознавания скрытого кризиса, которая на основе занесения данных бухгалтерской отчетности организации производит расчеты по приведенной выше методике распознавания скрытой стадии кризиса, формирует таблицы «слабых» сигналов об угрозе кризиса и производит расчеты количественных характеристик скрытого кризиса. После чего ставится диагноз наличия или отсутствия скрытого кризиса и дается прогноз на ближайшее будущее.

5.3. Управляющая компания – инструмент антикризисного управления¹

В качестве единоличного исполнительного органа (ЕИО), обеспечивающего реализацию управленческих решений, законодательство предусматривает, во-первых, избрание (назначение) генерального директора (директора), во-вторых, передачу этих функций управляющей организации или управляющему. Мы не будем сравнивать такие варианты, как избрание (назначение) генерального директора и передачу соответствующих функций управляющему: в обоих случаях речь идет о физических лицах, только генеральный директор работает на основании трудового договора, а управляющий – в рамках гражданско-правовой сделки. Однако с точки зрения организации управления это не имеет принципиального значения. Ключевым различием является то, что в первом случае управление доверяется человеку, а во втором – компании.

В деловом сообществе пока не сложилось четкое понимание того, что представляет собой управляющая компания (УК). В общем случае деятельность управляющей компании регламентируется ст. 69 ФЗ от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах», ст. 33 и 42 ФЗ от 8 февраля 1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью», ст. 3 ФЗ от 29 ноября 2001 г. № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах».

¹ При подготовке были использованы материалы: Москвин А., Куршева С. Зачем АвтоВАЗу управляющая компания // ЖУК 12 (№67) 2006. С. 46-47; Самосудов М., Романенко А. Человек vs. система // ЖУК 09 (№64) 2006. С. 5-10.

Управляющая компания – это юридическое лицо в форме АО или ООО, которое специализируется на осуществлении управленческих функций и имеет необходимые для этого ресурсы. *Основной продукт управляющей компании – решение, направленное на достижение целей, поставленных заказчиком, в сложившихся условиях и с учетом имеющейся ресурсной базы.* Здесь и проявляется основное преимущество управляющей компании перед человеком: она *специализируется на принятии решений и имеет соответствующее обеспечение.*

Управляющая компания, как правило, располагает необходимым штатом сотрудников, инфраструктурой (в том числе используемой эпизодически, но в разных проектах, за счет чего снижаются общие издержки). К инфраструктурным элементам могут быть отнесены консультанты и советники по определенным вопросам, органы и лица, помогающие принять решения в сложных или неоднозначных ситуациях и т. п. Причем, такие элементы «настроены» на выполнение конкретных задач и взаимодействие с определенными людьми, что повышает и оперативность, и эффективность работы. Специализация управляющей компании на управленческих функциях позволяет привлечь квалифицированных специалистов, не только подготовленных, но и «настроенных» на управление бизнесом. Возможность обмена опытом и профессионального роста, участие в различных проектах, налаженное информационное обеспечение способствуют поддержанию высокого уровня подготовки специалистов, задействованных в управлении объектами.

Помимо человеческих, управляющая компания имеет и другие нацеленные на оптимальную реализацию управленческих функций ресурсы, в том числе различные «ноу-хау», технологии принятия и реализации решений, налаженные связи с научными и экспертными организациями. Все это значительно снижает риски собственников, доверивших свой бизнес управляющей компании.

Управляющие компании могут специализироваться на конкретном бизнесе, но могут осуществлять управление предприятиями, работающими в различных секторах экономики (хотя тяготение к какой-то одной отрасли все равно прослеживается).

Специализация позволяет минимизировать издержки за счет использования единых управленческих технологий, показателей эффективности, приемов и методов контроля. Обратной стороной этого преимущества становится, как правило, зависимость от выбранной модели, поэтому, если бизнес нового клиента не будет укладываться в рамки апробированной системы, то от него отсекут «все лишнее».

Управляющая компания более широкой специализации в большинстве случаев принимают во внимание индивидуальные особенности объекта, но это требует другой квалификации сотрудников, несколько иной ресурсной обеспеченности, наличия определенных технологий. В холдингах, имеющих диверсифицированные дочерние бизнесы, сотрудники подразделений, управляющих дочерними и зависимыми компаниями, вынуждены работать в аналогичных условиях. Подобные функции могут быть реализованы в

специализированной компании и доступны не только крупным холдингам, но даже отдельным предпринимателям.

Как правило, деятельность управляющей компании организуется по проектному принципу. Причем, в управлении каждым проектом участвуют множество специалистов, сработанность которых обеспечивает не только качество, но и необходимую оперативность принятия решений в различных ситуациях, в том числе кризисных.

Сегодня управляющие компании часто решают вопросы, связанные с проблемой сохранения собственности, поэтому основным направлением их работы является юридическое сопровождение деятельности и корпоративных процедур. Примечательно, что даже простое упорядочение документов улучшает показатели работы организации-клиента, что свидетельствует о наличии значительных скрытых (в том числе от собственников) резервов повышения эффективности.

В случае управления бизнесом **управляющие компании решают комплекс задач, направленных на достижение поставленных целей**: от осуществления корпоративных процедур до обеспечения функционирования сантехники.

Безусловно, комплексное обслуживание – это не самый типичный вариант взаимодействия между управляющей компанией и клиентом. Как правило, речь идет о выполнении специальных функций: об осуществлении корпоративных процедур в процессе реформирования, о сохранении и защите собственности в период корпоративных войн и т. п. Однако потенциал управляющей компании значительно выше. В их задачи входят, в том числе:

- постановка систем управления при делегировании собственником полномочий. В этом случае управляющая компания, по сути, выступает в роли играющего тренера и, в конечном счете, передает топ-менеджеру налаженное управление;

- временная замена руководителя при возникновении каких-либо препятствий к выполнению им функций единоличного исполнительного органа;

- управление бизнесом в случае отхода собственника от дел;

- руководство дочерними и/или зависимыми компаниями холдинга. Это особенно целесообразно в случае их небольшого количества, когда нет смысла создавать специальную систему управления «дочками»; или при наличии непрофильных бизнесов, для руководства которыми не хочется отвлекать ресурсы холдинга;

- организация бизнеса «под ключ»;

- репрофилирование существующего предприятия.

Список, конечно, далеко не исчерпывающий. Управляющая компания – это организация, специализирующаяся на управлении и способная решить значительное число профильных задач.

Помимо вышеперечисленных, можно выделить следующие задачи, к решению которых целесообразно привлекать управляющую компанию:

- осуществление корпоративных процедур при реорганизации

компании в процессе ее приватизации;

- управление во время кризиса и в период корпоративных конфликтов, что целесообразно с точки зрения обеспечения безопасности бизнеса;
- -управление имущественным комплексом объектов недвижимости.

Для минимизации рисков деятельности самой управляющей компании предусмотрены разные организационные механизмы. Например, формирование страховых фондов и иных инструментов страхования ответственности. Риски, связанные с принятием решений, фактически сводятся на нет организационными особенностями управляющей компании (квалификация и опыт персонала, наличие развитой инфраструктуры, использование специализированных методов принятия решений и т. п.). Некоторые риски могут быть основательно снижены еще на этапе заключения договора, другие – за счет организации грамотного документооборота и взаимодействия между исполнителем и заказчиком.

Управляющую компанию, как впрочем и генерального директора, выбирает собственник, и основным критерием выбора является доверие. Однако оно может быть вызвано как личной привязанностью владельца, так и профессионализмом кандидата (Здесь уместно будет вспомнить, что «хороший человек – это не профессия»).

Часто приходится слышать, что деловая репутация претендента значительно снижает риски собственника. Но чтобы этот инструмент хорошо работал, требуется соблюдение ряда условий. Прежде всего, речь идет о прозрачности деятельности, наличии «управленческой истории» потенциального руководителя, действенных этических регуляторах, о существовании некоторых общественных механизмов, то есть о тех условиях, которые в России еще не вполне развиты. Именно поэтому репутационные механизмы пока работают недостаточно эффективно. Наличие опыта успешно осуществленных проектов еще не означает, что потенциальный руководитель справится и со следующим.

Итак, сравнивая управляющую компанию с физическим лицом, выполняющим функции единоличного исполнительного органа, можно выявить следующие ее особенности:

- статус (юридическое лицо, имеющее уставный капитал, юридический адрес и др.);
- наличие специалистов различных направлений, собственной инфраструктуры, информационного обеспечения, налаженной системы повышения квалификации и обмена опытом и т. п.;
- управляющая компания не человек, что позволяет минимизировать риски, связанные с человеческим фактором: наличие процедур, обеспечивающих формирование оптимальных для каждого объекта управления стиля и стратегии управленческой деятельности, а также своевременное изменение их при необходимости;
- возможность обеспечить концентрацию ресурсов для быстрого и качественного выполнения поставленных задач.

Отметим, что одним из основных преимуществ управляющей компании является ее нечеловеческая природа, позволяющая, благодаря наличию определенных органов, процедур и технологий, компенсировать влияние человеческого фактора. Поэтому при выборе управляющей компании целесообразно убедиться в том, что свойства компании действительно позволяют ей реализовать это преимущество.

Специализированная организация практически в любом виде деятельности имеет потенциальные преимущества по сравнению с конкретным профессионалом, пусть даже экстракласса. Так как функциональный руководитель может позволить себе отстаивать интересы своего направления, при этом в каждом конкретном случае существуют достаточно четкие параметры оптимальности, но при отсутствии ясных, недвусмысленных критериев человек не сможет полностью абстрагироваться от своих личных предпочтений и склонностей.

По сути, **принятие интегрированного управленческого решения – это не совсем «человеческая» работа.** Руководитель должен приподняться над своим «я», перестав на некоторое время быть самим собой и превратившись в «лицо, принимающее решение». Подобная необходимость может привести к внутреннему конфликту, психологическому дискомфорту, стрессу. От топ-менеджера в этой ситуации потребуются либо «нечеловеческие» качества, либо специальная квалификационная и психологическая подготовка. Людей, реально способных на перевоплощение в «машину по принятию решений», очень мало. Именно поэтому сегодня достаточно много эффективных функциональных руководителей и так мало топ-менеджеров, готовых выполнять функции генерального директора.

Еще одним выходом в сложившейся ситуации является создание системы, позволяющей некоторому количеству людей выполнять задачу управления бизнесом. Для этого формируются специальные коллективные органы, разрабатываются особые процедуры, методы, инструменты. Однако данный процесс может занять значительное время, к тому же опять-таки потребуются люди, способные наполнить эти механизмы жизнью. Поэтому в качестве варианта решения проблемы привлекаются управляющие компании, где эти технологии уже сформированы. Управляющая компания, к тому же, меняет стиль управления в зависимости от возникающих задач и складывающихся условий деятельности. Причем использование определенных инструментов позволяет оперативно выявлять необходимость смены стиля и состава специалистов. Так, например, при возникновении кризисных ситуаций к управлению подключаются менеджеры, способные их «разрулить». Для этого в управляющей компании разработаны процедуры выявления кризисных ситуаций и привлечения нужных специалистов.

Первые российские управляющие компании (УК) «выросли из проектных команд по антикризисному управлению организацией холдингового типа»¹.

¹ Пример использования механизма УК: Группа «Северсталь». «Северсталь-Авто» с 2003 г. осуществляет полномочия единоличного исполнительного органа ОАО «Заволжский

Такие компании на первых порах использовались для консолидации собственности холдинга и управления имущественным комплексом. Как показала практика с помощью управляющей компании легче (по сравнению с действующими в холдинге механизмами управления) создать инструменты для осуществления контроля и обеспечить их функционирование. К таковым относятся:

- единая система планирования;
- централизованное управление финансами;
- единые стандарты деятельности.

Кроме того, за счет привлечения управляющей компании возможно снижение совокупных затрат дочерних компаний на выполнение управленческих функций по нескольким направлениям:

1. *Минимизация дублирования управленческих функций* наиболее актуальна для однопрофильных дочерних организаций, управление которыми требует выполнения одних и тех же работ (маркетинговые исследования, НИОКР, управление закупками, обучение специалистов, обеспечение качества и др.).

2. *Эффект масштаба при организации централизованных закупок* связан с углублением производственной специализации, обеспечением финансовой синергии за счет внутригруппового кредитования. Дополнительный экономический эффект может быть достигнут путем увеличения объемов закупок, которое, в свою очередь, обусловлено:

- снижением цен при централизованных закупках материалов и комплектующих, в том числе материалов для рекламных и маркетинговых целей;

- лучшими условиями кредитования при централизованной организации кредитных линий.

3. *Постановка систем внутреннего контроля и аудита* подразумевает использование в каждой из компаний холдинга единых, зарекомендовавших себя методов управленческого учета и внутреннего аудита позволяя добиться улучшения экономических результатов за счет сокращения избыточных расходов.

В итоге, создание управляющей компании позволяет разделить производство, торговый бизнес и управление холдингом, а также создать на основе центра управленческих затрат отдельное юридическое лицо. При этом договорной характер отношений между управляющей компанией и управляемыми дочерними компаниями создает предпосылки для эффективного распределения затрат на управление. Затраты на управление развитием холдинга должны включать, в числе прочего, издержки на управление каждой из дочерних компаний.

моторный завод» и ОАО «Ульяновский автомобильный завод»; «Северсталь-метиз» с 2004 г. осуществляет полномочия единоличного исполнительного органа ОАО «Череповецкий сталепрокатный завод», ОАО «Орловский сталепрокатный завод» и ОАО «Волгоградский канатный завод».

В качестве примера использования управляющей компании в процессе реформирования холдинга можно привести создание инженерных центров ЕЭС на базе проектных институтов энергетики. В данном случае полномочия единоличных исполнительных органов были переданы нескольким ключевым институтам – будущим корпоративным центрам единых инженерных центров (Уральского, Северо-западного, Южного, Сибирского, Поволжского и Дальневосточного). По мере формирования единой системы управления общества были присоединены к управляющей компании и преобразованы в филиалы инженерных центров. Целями привлечения управляющей компании являлось не только снижение экономических, технологических и социальных рисков, связанных с реорганизацией проектной деятельности, но и своевременное проведение всех мероприятий по реформированию институтов.

Помимо достижения заданных целей, передача полномочий единоличных исполнительных органов холдинга управляющей компании предоставляет акционерам холдинга ряд дополнительных преимуществ. Перечислим некоторые из них.

Централизация управления проектами реорганизации позволяет снижать риски переходного периода, а именно экономические, социальные и технологические риски, связанные с изменением существующей структуры холдинга. На управляющую компанию возлагаются планирование и проработка организационных, кадровых, правовых и финансовых аспектов преобразований; управление реализацией проектов; сопровождение или проведение отдельных мероприятий.¹

Наличие у руководства холдинга планов, связанных с дальнейшим расширением холдинга, увеличивает значимость управляющей компании как центра управления проектами реформирования. Накопленный опыт реорганизации бизнесов в дальнейшем будет способствовать повышению эффективности аналогичных проектов.

Наряду со снижением рисков реорганизации холдинга привлечение управляющей компании поможет решить ряд вопросов, связанных с изменением системы управления внутри каждой дочерней организации холдинга, таких как:

- усовершенствование организационных структур управляемых обществ;
- регламентация управленческих процессов;
- назначение на ключевые должности более компетентных (либо более лояльных) специалистов, руководителей;

¹ По мнению экспертов компании «Технологии корпоративного управления», привлечение УК для АвтоВАЗа позволит централизовать контроль над деятельностью дочерних и зависимых обществ независимо от структуры, состава и намерений других акционеров управляемых обществ, так как корпоративные процедуры позволяют передать полномочия единоличного исполнительного органа УК уже при наличии 50 % и одного голоса «за» на общем собрании акционеров. (Журнал управление компанией 12(№67) 2006 г.)

- усовершенствование системы мотивации персонала (производственного, торгового, управленческого).

В качестве примера решения вышеперечисленных вопросов приведем создание управляющей компании ООО «ЕвразХолдинг», созданной в ноябре 1999 г. в рамках группы «ЕвразХолдинг», крупнейшего участника российского рынка черной металлургии. Значительная часть активов «ЕвразХолдинга» была приобретена им в процессе управления кризисными предприятиями. Управляя Кузнецким металлургическим комбинатом с декабря 1999 г. в период банкротства, «ЕвразХолдинг» приобрел его имущество в ходе конкурсного производства, создав на этой базе Новокузнецкий металлургический комбинат. Владельцем 68 % акций Западно-Сибирского металлургического комбината стал летом 2001 г. после размещения дополнительной эмиссии по закрытой подписке среди конкурсных кредиторов. В настоящее время «ЕвразХолдинг» осуществляет оперативное руководство Нижнетагильским, Западно-Сибирским и Кузнецким металлургическими комбинатами, Новосибирским металлургическим заводом им. Кузьмина, объединением «Кузнецкуголь», а также целым рядом других горнорудных и угольных компаний.

Для усиления контроля собственников над деятельностью (УК) следует, с одной стороны, «прикрепить» управляющую команду к бизнесу и стимулировать повышение эффективности производства и сбыта; с другой стороны, обеспечить ответственность управленцев за результаты их деятельности. Использование схемы привлечения управляющей компании как единоличного исполнительного органа позволяет внедрять лучший опыт управления во всех дочерних организациях холдинга, что дает возможность повысить эффективность работы управленческих подразделений¹.

Практика создания управляющей компании, подконтрольной ключевым акционерам, как единоличного исполнительного органа управления холдингом свидетельствует о необходимости проведения до начала структурных преобразований работ по следующим направлениям:

- разграничение полномочий исполнительного органа (управляющая компания) и органов корпоративного управления (советы директоров, наблюдательные советы, общие собрания акционеров);
- распределение функций и установление порядка взаимодействия между уровнями управления;

¹ Пример использования «антикризисных» УК в электроэнергетике («Северная энергетическая управляющая компания», «Управляющая компания "Волжский гидроэнергетический каскад"», «Уральская энергетическая управляющая компания» и др.): Основной задачей УК являлось транслирование положительного опыта менеджерских команд эффективных АО-энерго на соседние энергосистемы. Итоги работы УК с 2000 г. – положительная рентабельность основной деятельности ранее кризисных обществ, рост доходности совокупных активов, обеспечение 100 %-ного уровня оплаты текущих поставок электроэнергии, частичное погашение накопленной ранее дебиторской и кредиторской задолженности, улучшение обеспечения электростанций топливом, выполнение программ ремонта, тех-перевооружения и реконструкции.

- проектирование организационной структуры и подготовка внутренней организационно-распорядительной документации управляющей компании, управляемых обществ;
- планирование финансовых потоков и обоснование системы взаиморасчетов управляющей компании и управляемых обществ; разработка схемы перевода персонала;
- обеспечение информационной поддержки по вопросам реформирования для персонала и контрагентов холдинга;
- дополнительные договоренности с акционерами по вопросам хозяйственной деятельности;
- подготовка договоров между управляющей компанией и управляемыми дочерними организациями (договоры о передаче полномочий и сервисные).

Кроме того, очень важно на этом этапе разработать комплексную программу управления изменениями, а также быть готовыми к быстрому принятию любых управленческих решений.

Необходимо подчеркнуть, что если ранее управляющие компании создавались для решения стратегических задач крайне редко, то в последнее время управляющие компании создаются для стратегического управления и координации деятельности всех предприятий холдинга, обеспечивая их собственным менеджментом.¹

По этому типу созданы управляющие компании в инвестиционно-строительных холдингах ЛенСпецСМУ, Петротрест и др.

Однако в практике управления холдингом есть и другие примеры, когда после выполнения антикризисных мер управляющая компания как единоличный орган управления упразднилась, а управленческие функции управляющей компании переходили к материнской компании во главе с генеральным директором². В таком случае управленческие решения разрабатываются правлением во главе с генеральным директором, являющимся единоличным исполнительным органом (ЕИО), обеспечивающим реализацию управленческих решений.

¹ В прессе появились сообщения о планируемой реорганизации ОАО «АвтоВАЗ» и других компаний, входящих в холдинг. 5 октября 2006 г. на состоявшемся внеочередном общем собрании акционеров ОАО «АвтоВАЗ» был рассмотрен вопрос и принято решение о передаче полномочий единоличного исполнительного органа ОАО «АвтоВАЗ» управляющей компании – ООО «Корпоративный Центр АвтоВАЗ» (управляющая компания группы «АвтоВАЗ»), являющейся 100 %-ным дочерним и зависимым обществом ОАО «АвтоВАЗ». УК не является акционером ОАО «АвтоВАЗ». Ее основными функциями станут стратегическое управление и координация деятельности всех предприятий холдинга. При этом предполагается, что оперативное управление их деятельностью будет обеспечиваться на местах.

Согласно комментариям руководства АвтоВАЗа, основные цели реорганизации – это создание эффективной системы управления холдингом, а также повышение ее прозрачности, как следствие – рост котировок акций и привлечение инвестиций. Кроме того, одной из основных целей реорганизации является оптимизация расходов на поставку запчастей и реализацию готовой продукции. В дальнейшем также предполагается оптимизировать внутрихолдинговые финансовые потоки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С экономической точки зрения управлять в организации имеет смысл только теми процессами, которые непосредственно оказывают влияние на прибыль, капитализацию компании (с учетом диверсификации и рисков) и производительность. То есть управление должно быть оптимальным с точки зрения затрат, ибо расходы на управление составляют значительную часть издержек любой организации. Поэтому нельзя не согласиться с мнением специалистов (консультантов) по управлению, что можно не управлять объектом до тех пор, пока расходы на управление не превышают возможные потери (управление нецелесообразно)¹. Исходя из этой логики - не нужно управлять и тем, что невозможно контролировать.

Поскольку бизнес в нашей стране возник практически с нуля и не имел под собой ни законодательной, ни теоретической базы, все взаимоотношения в бизнесе строились на доверии и собственник (первое лицо) наделял полномочиями доверенное лицо, не вмешиваясь в управленческий процесс.

Если же менеджер вынужден большинство решений согласовывать с первым лицом, то управляемость в организации от такой опеки не улучшается. Чем больше звеньев, тем больше потерь при коммуникации и выше затраты на управление. Кто не знает этой закономерности? Но как часто мы встречаем, что в поле ответственности директора находится более двух десятков направлений и как итог мы видим потерю приоритетов и управляемость в организации.

Для современного западного управления характерна тенденция к переносу ответственности на исполнителей и среднее звено менеджмента с тем, чтобы освободить время первых лиц организации для решения стратегических и политических вопросов. Меньше администрирования и больше лидерства - лозунг, переходящий в последние десятилетия из одной управленческой книги в другую. В западных компаниях, работающих на территории России, тоже попытались использовать последние достижения управленческой теории и практики. Однако наши соотечественники, получив такие права, как правило проявляли инициативу в сфере собственника (первого лица) выходя за рамки своей компетенции чего не должно быть. Поэтому все объекты управления должны быть описаны в терминах процессов и каждый менеджер должен руководить только тем, что находится в его зоне ответственности. Все что формализовано на уровне технологии принятия управленческих решений, прозрачно и стабильно и не требует прямого вмешательства в процесс высшего руководства.

Руководитель организации, помня о цикличности развития и неотвратимости смены этапов жизнедеятельности должен предвидеть наступление кризиса и заблаговременно подготовить платформу преобразований, чтобы вовремя осуществить переход на очередную стадию

Технология принятия управленческих решений используется тем, где у организации появляется возможность выбора между ними, а выбор есть. И безусловно когда экономика на подъеме, когда она становится более сложной, то и спрос на эти инструменты растет. Эти и другие вопросы не нашедшие развитие в книге, но волнующий авторский коллектив будут рассмотрены в следующих научных работах и авторы выражают огромную благодарность тем, кто примет участие в обсуждении или решении обозначенных вопросов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ВИДЫ РЕШЕНИЙ, ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ¹

Нами предлагается наиболее полная классификация видов управленческих решений, которая позволяет выделить их по различным критериям: применительно к управлению, по содержанию, по сроку действия и степени воздействия на будущие решения, по степени уникальности, по степени неопределенности, по количеству критериев выбора, по форме принятия решений, по способу фиксации, по характеру использованной информации, по степени повторяемости проблемы, по прогнозируемым последствиям, по методу разработки решения. Классификация построена на основе 12 критериев и включает в себя более 40 видов управленческих решений в строительных организациях (Рис. 1.2).

Запрограммированное решение – это результат реализации определенной последовательности шагов, сходных действиям, принимаемым при решении уравнений.

Незапрограммированное решение используется в таких ситуациях, которые достаточно новы, не структурированы или связаны с неизвестными факторами.

Компромиссное решение принимается тогда, когда руководитель хоть и понимает тот факт, что принимаемое им решение не самое лучшее из всех возможных альтернатив, но, тем не менее, оно наиболее желательно с точки зрения конечного эффекта.

Управленческие решения можно подразделить на традиционные, неоднократно встречавшиеся в практике управления, когда необходимо лишь сделать выбор из уже имеющихся альтернатив, и нетипичные, нестандартные решения, когда их поиск связан, прежде всего, с генерацией новых альтернатив.

Ведущее место среди субъектов управленческих решений занимает государство. Решения, принимаемые государством, охватывают все общество в целом, все его сферы и регулируют поведение всех без исключения классов, социальных слоев, групп и отдельных граждан. *Законы* выступают в качестве высшей формы права, обладают наивысшей силой и регулируют наиболее важные общественные отношения. *Акты верховных и местных выборных органов* – основа для правотворческой деятельности всех органов и организаций. *Акты органов государственного управления* – это акты, принимаемые ими в процессе

¹ Алдокин И.П., Бубенко И.В. Теория принятия решений. – Киев: Н. думка, 1990. 156 с; Багиев Г.Л. и др. Маркетинг: Учебник для вузов / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн; Под общ. ред. Г.Л. Багиева. – М.: ОАО «Изд-во «Экономика», 1999. – 703 с; Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. – М.: Издательство «Финпресс», 1998. – 416 с; Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», Издательство ЭКМОС, 1998. – 248 с; Планкетт Лорн Выработка и принятие управленческих решений = The proactive manager: Опережающее управление: Сокр. пер. с англ. / Л. Планкетт, Г. Хейл. – М.: Экономика, 1984. – 167 с.; Фатхутдинов Р.А. Разработка управленческого решения: Учебник для вузов, 3-е изд., доп. – М.; ЗАО "Бизнес-школа "Интел-Синтез", 1999; Чавкин А.М. Методы и модели рационального управления в рыночной экономике: разработка управленческих решений: Учеб. пособие для экон. вузов. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 317 с.

исполнительно-распорядительской деятельности на основе и во исполнение законов и иных актов представительных органов, организаций, должностных лиц и граждан, а также на основе возникновения, изменения и прекращения конкретных административно-правовых и иных отношений. Решения, принимаемые субъектом, который одновременно выступает и как объект. Сюда относятся решения, принимаемые на началах общественного самоуправления.

Определенность. Решение принимается в условиях определенности, когда руководитель в точности знает результат каждого из альтернативных вариантов выбора.

Неопределенность. Решения принимаются в условиях неопределенности, когда невозможно оценить вероятность потенциальных результатов.

Риск. К решениям, принимаемым в условиях риска, относятся такие, результаты которых не являются определенными, но вероятность каждого результата известна. Вероятность определяется как степень возможности свершения данного события и изменяется от 0 до 1. Сумма вероятностей всех альтернатив должна быть равна единице. В условиях определенности существует лишь одна альтернатива.

Наиболее желательный способ определения вероятности – *объективность*. Вероятность объективна, когда ее можно определить математическими методами или путем статистического анализа накопленного опыта.

Письменные решения. Эта форма решений позволяет внести тот элемент стабильности, упорядоченности и фиксирования информации, без которого немислимо управление.

Устные решения. Решения, которые в деятельности управленческого и производственного аппарата составляют наиболее оперативную ее часть. Подобные решения могут касаться важных вопросов и должны подкрепляться ответственностью за исполнение.

Стратегические решения обычно касаются коренных проблем. Они принимаются в масштабе объекта управления и выше, рассчитаны на длительный отрезок времени, на решение перспективных задач. Стратегические решения являются наиболее важными решениями. Они особенно значимы для конкурентоспособности и имеют высокую цену последствий. Такие решения связаны с существенными преобразованиями организации (смена технологии, смена целей, обновление персонала).

Тактические решения, как правило, обеспечивают реализацию стратегических задач. По времени они не превышают одного года. Тактические цели – это задачи, предусматривающие решение частных проблем, намечаемые менеджерами среднего звена и описывающие шаги, прохождения которых требуют стратегические цели организации.

Оперативные решения связаны с осуществлением текущих целей и задач. По времени они рассчитаны на период, не превышающий месяца. Операционные цели – это задачи, предусматривающие решения текущих вопросов, намечаемые менеджерами нижнего звена и описывающие действия, необходимые для достижения тактических и стратегических целей.

Оценка обстановки (внешних условий) обычно связывается с подготовкой определенного действия, но в то же время является самостоятельной задачей. Оценить обстановку только путем умозаключения на основании суждений, содержащихся в исходной информации, невозможно. Обычно нет полной гарантии правильного распознавания истинного положения дел и обстоятельств. Оценка

обстановки сама по себе содержит все основные признаки подготовки и принятия решения.

Информационное решение. Это принятие решения о том, какую информацию следует считать истинной. Информационное решение предполагает преобразование информации в такую форму, которая в наибольшей степени соответствует конкретной задаче управления.

Организационное решения – это выбор альтернатив, который должен сделать руководитель, чтобы выполнить обязанности, обусловленные занимаемой им должностью. Его цель – обеспечение движения к поставленным перед организацией задачам. Организационное решение состоит в определении структуры, в распределении функций между подразделениями и должностными лицами, установлении подчиненности и схемы взаимоотношений.

Технологическое решение. Класс технологических решений в производственных организациях включает в себя, в частности: определение цели, установление готовности к производству работ и определение их главного направления, распределения сил, средств и способа производства работ, постановку задач подразделениям. Наиболее ответственным в классе технологических решений является определение цели, на основании чего строятся остальные элементы решения и критерий эффективности. Цель при этом является не внешним фактором по отношению к технологическому решению, а частью его содержания. В ряде случаев первоначальная цель претерпевает существенные изменения в процессе подготовки технологического решения, появляются дополнительные цели и подцели. Технологическое решение всегда задает определенное действие, тогда как организационное действие не связано с конкретным действием, его содержанием и способом осуществления.

Запрограммированные решения – это результат реализации определенной последовательности шагов или действий, подобных тем, что предпринимаются при решении математического уравнения. Как правило, число возможных альтернатив ограничено, и выбор должен быть сделан в пределах направлений, заданных организацией.

Незапрограммированные решения. Решения этого типа требуются в ситуациях, которые в определенной мере новы, внутренне не структурированы или сопряжены с неизвестными факторами. Поскольку заранее невозможно составить конкретную последовательность необходимых шагов, руководитель должен разработать процедуру принятия решения.

На практике немногие управленческие решения оказываются запрограммированными или незапрограммированными в чистом виде.

Интуитивное решение – это выбор альтернативы руководителем только на основе ощущения того, что он правильный.

Решения, основанные на суждениях. Такие решения иногда кажутся интуитивными, поскольку логика их неочевидна. Решение, основанное на суждении, это выбор, обусловленный знаниями или накопленным опытом. Человек использует знание о том, что случалось в сходных ситуациях ранее, чтобы спрогнозировать результат альтернативных вариантов выбора в существующей ситуации. Опираясь на здравый смысл, он выбирает альтернативу, которая принесла успех в прошлом.

Рациональные решения. Главное различие между решением рациональным и основанным на суждении заключается в том, что первое не зависит от прошлого опыта. Рациональное решение обосновывается с помощью объективного

аналитического процесса.

По признаку содержания задачи принятия решений различают: экономические, организационные, технические, технологические, политические. Сфера их деятельности обуславливает специфические требования к принимаемому решению.

В зависимости от степени охвата объекта, в отношении которого принимается решение, выделяют следующие решения: общие, охватывающие весь объект и затрагивающие, как правило, жизненно важные стороны его деятельности; частные, касающиеся отдельных сторон деятельности; локальные, принимаемые в отношении какого-либо отдельного элемента организационно-экономической системы (например отдела, цеха). Эти решения не затрагивают деятельность всей системы, однако для коллектива той подсистемы, в отношении которой они принимаются, они могут носить характер общих или частных решений.

Реализация решения может потребовать нескольких часов, дней или месяцев. Если между принятием решения и завершением его реализации пройдет сравнительно короткий срок – решение краткосрочное. В то же время все более возрастает количество и значение долгосрочных, перспективных решений, результаты осуществления которых могут быть удалены на несколько лет.

Краткосрочные решения касаются вопросов вклада единицы продукции в общую прибыль в результате управления ассортиментом продукции, объемом заказа, объемом спроса и продаж, себестоимостью и ценами, а также вопросов безубыточности производства и сбыта, производить или закупать и т. п. Они не затрагивают затрат на вложенный капитал. При краткосрочных инвестициях денежные средства оборачиваются в течение сравнительно короткого периода – до одного года.

Долгосрочные решения рассчитаны на длительный период между осуществлением инвестиционных затрат и получением от них дохода. Решения о капитальных вложениях касаются инвестиций в основные фонды, научные исследования и опытно-конструкторские разработки, рекламу и сооружение складских помещений. Действия организации по инвестированию, вследствие большого риска, должны опираться на результаты анализа, которые учитывают фактор времени и альтернативность выбора решений. Варианты управленческих решений рассчитывают с учетом влияния времени на величину вложений и планируемый доход. Сравнение эффективности вариантов осуществляется по методике, аналогичной при предоставлении банком ссуды¹².

Результат решения может сказаться на каком-либо одном или нескольких подразделениях организации. В этом случае решение можно считать *локальным*.

Если принимаемое решение влияет на работу организации в целом, в этом случае оно будет *глобальным*.

Большинство управленческих решений в процессе их реализации так или иначе поддается корректировке с целью устранения каких-либо отклонений или учета новых факторов, т.е. являются *корректируемыми*. Вместе с тем имеются и решения, последствия которых *необратимы*.

Некоторые решения, как правило, типичные, повторяющиеся могут быть с успехом формализованы, т.е. приниматься по заранее определенному алгоритму.

¹ Солнышков Ю.С. Обоснование решений (Методологические вопросы). – М.: Экономика, 1980. – 168 с.

² Теория прогнозирования и принятия решений / Под ред. С.А. Саркисяна. – М.: Высшая школа, 1977. – 351 с.

Другими словами, *формализованное решение* – это результат выполнения заранее определенной последовательности действий.

Формализация принятия решений повышает эффективность управления в результате снижения вероятности ошибки и экономии времени: не нужно заново разрабатывать решение каждый раз, когда возникает соответствующая ситуация. Поэтому руководство организаций часто формализует решения для определенных, регулярно повторяющихся ситуаций, разрабатывая соответствующие правила, инструкции и нормативы.

В то же время в процессе управления организациями часто встречаются новые, нетипичные ситуации и нестандартные проблемы, которые не поддаются формализованному решению. В таких случаях большую роль играют интеллектуальные способности, талант и личная инициатива менеджеров¹. Конечно, на практике большинство решений занимает промежуточное положение между этими двумя крайними точками, допуская в процессе их разработки как проявление личной инициативы, так и применение формальной процедуры.

¹ Дубов Ю.А., Травкин С.И., Якимец В.Н. Многокритериальные модели формирования и выбора вариантов систем. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1986.

ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН ПРИ ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Компании США на различных этапах развития постоянно сталкивались с трудностями в управлении своими подразделениями, что вынуждало делегировать последним некоторые полномочия центрального управления. Так, еще в начале 1920-х годов, когда концерн «Дженерал Моторс» был разбит на отделения, его руководство, пытаясь развязать инициативу низовых звеньев, передало их управляющим достаточно широкие права (например, утверждать к производству модели автомобилей и устанавливать на них цены), оставив за собой определенные функции контроля. По такому же пути последовали многие другие компании, в частности крупнейший электротехнический концерн «Дженерал Электрик», осуществивший в начале 1950-х годов резкую децентрализацию управления многочисленными отделениями. Он провел реорганизацию своих подразделений, перестроив их в «стратегические деловые единицы», управляющие которых наделялись достаточно широкими полномочиями в области долгосрочного планирования, увеличения своих производственных мощностей, расширения рыночных позиций.

В конце 1960-х – начале 1970-х годов аналогичные процессы происходили на крупнейшем сталелитейном концерне «Юнайтед Стейтс Стил Корпорейшн». Руководители отделений стали нести ответственность за производство, сбыт и прибыль, а сами хозрасчетные отделения получили название «центров прибыли» и приобрели известную самостоятельность в принятии решений.

Такую самостоятельность получила также 1000 «центров прибыли», на которые были разделены четыре оперативные фирмы холдинговой компании «Эсмарк», занимавшиеся производством широкого ассортимента продукции. Оперативные компании пользовались большой свободой. Центральное управление занималось в основном вопросами финансового контроля и управления кадрами¹.

Подобный подход содействовал лучшему восприятию работниками компаний процессов диверсификации производства. С середины 70-х годов концерны начали создавать более крупные подразделения, во многом под влиянием широкого применения ЭВМ в управлении, способствовавшего усилению процесса его централизации.

Концерн «Вестингауз» перегруппировал 120 отделений в 37 основных единиц, что способствовало значительному сокращению отчетности.

Все вышеизложенное говорит о том, что руководство концернов ищет рациональные варианты сочетания централизации и децентрализации управления подразделениями.

Как показывает опыт промышленных компаний, децентрализация управления

¹ Американский капитализм и управленческие решения: Теория и методы принятия решений / Б.З. Мильнер, Л.И. Евенко, Ю.А. Ушанов и др. Отв. ред. Л. И. Евенко; АН СССР, Инт-т США и Канады. – М.: Наука, 1977. – 288 с.; Аширов Д., Овечкин А. Из опыта подготовки кадров в американских и западноевропейских корпорациях. // РЭЖ – 2000 - № 8, С. 91-92.

нацелена на создание условий для независимости подразделений без потери преимуществ объединения, согласование руководителей низовых звеньев со стратегической политикой центрального управления компании, формирование лучших возможностей для подготовки и обучения молодых специалистов.

К преимуществам дивизионализации обычно относят повышение скорости принятия решений и улучшение их качества; освобождение главного управления компании от принятия текущих решений и переключении его на стратегический уровень деятельности; возможность хорошей школы обучения для руководителей разного уровня и более обоснованной оценки их работы; лучшее использование при переходе к диверсификации людских ресурсов; более полная информированность высшего управления компании о прибыльности ее подразделений¹.

Вместе с тем, по мнению американских исследователей, дивизионализация приносит и ряд негативных моментов.

Наряду с «центрами прибыли» – независимыми подразделениями, на руководителей которых возлагалась ответственность за получаемую прибыль, в американских компаниях формировались и «центры капиталовложений», т. е. подразделения, несущие ответственность не только за прибыль, но и за требуемые для ее достижения инвестиции.

В компаниях США существуют также «центры ответственности» и «центры издержек», задачи которых определяются уже самими названиями².

В разработке стратегии американские корпорации перешли от методов экстраполяции (т.е. роста производства от достигнутого на основе тенденций прошлого периода) к моделированию. Их стратегия стала разрабатываться на основе моделей стратегического развития: финансовой, управления сбытом, производственной, распределения капиталовложений. Модели стратегического развития уже применяют более 20 % фирм из 500 крупнейших американских компаний. Такие модели разрабатываются с применением методов математического программирования. Обычно модели стратегического развития разрабатываются для каждого производственного отделения или стратегических хозяйственных центров, а затем объединяются в единую модель корпорации. В каждой из моделей может рассчитываться до 30 уравнений. Модели используются в основном для оценки стратегического развития производственных отделений на 5-10 лет вперед.

Известный Альфред П. Слоун – младший (1876–1966) изобрел технологию и принципы управления крупной корпорацией, которая выпускает разнородную продукцию.

Слоун дал классическое решение задачи планирования многих предприятий как единого целого, получившее с той поры широкое распространение во всем мире. Корпорация была разбита на оперативные отделения, которые получали от центра все, что необходимо для самостоятельной работы, – финансы, материальные ресурсы и т. д. Для контроля над распределением ресурсов центр вводил строгие процедуры планирования, прогнозирования, бюджетирования, отчетности. Отделения были построены на началах, которые много позже в СССР будут названы полным хозрасчетом. Главным критерием успеха их работы были рентабельность и получение

¹ Голдман Н.М. Теория управления в США и России: Сравнительный аспект // Пробл. теор. и практики управления – 1997 - № 1, С.26-31

² Крылов В. Процессы децентрализации и дивизионализации управления в промышленных компаниях США. // Проблемы теории и практики управления. – 1999 - № 4, С. 109-112.

прибыли. Отделения так и именовались «центрами прибыли». Но их финансирование, снабжение и многие другие параметры были централизованы. Считалось, что благодаря такой организации «Дженерал моторс» имел правильное сочетание центрального контроля и самостоятельности отделений. С одной стороны, был дан простор для инициативы подразделений, с другой – создана система материального поощрения и выдвижения наиболее успешных менеджеров.

Стратегия Слоуна оправдала себя. Сочетание преимуществ крупной корпорации с индивидуализацией продукции по всему социальному спектру различных покупателей принесло свои результаты.

Томас Уотсон-младший (1914–1993 гг.) возглавивший компанию «IBM» в 1956 г., смело ринулся в совершенно новую для себя сферу, пребывавшую в состоянии младенчества.

Фирма Уотсона сумела в короткое время (к началу 1970-х годов) превратиться в фактического монополиста по производству крупногабаритных, а с 1980-х годов и лидера в производстве персональных компьютеров. В дальнейшем положение «IBM» было поколеблено распространением мини-компьютеров (ноутбуков, т.е. «записных книжек»), но до сих пор «совместимость с IBM» считается нормой, стандартом подавляющего большинства компьютеров, выпускаемых в мире.

Уотсон увидел свой главный рынок сбыта в крупных компаниях, для которых компьютеры означали техническую революцию в отчетности, контроле над финансовыми потоками и производством. Среди ведущих покупателей были также банки, страховые компании и другие финансовые институты. Уотсон понимал, что с научных учреждений много прибыли не соберешь, и потому не старался лидировать в сфере сверхсложных и сверхскоростных компьютеров. Иначе говоря, он увидел в компьютере средство совершенствования простых операций, т.е. замену арифмометра, а позже печатной машинки. Именно в этой области мог возникнуть массовый спрос на компьютеры. Расчет оказался правильным¹.

Наряду с материальным стимулированием рационализаторской работы постоянное внимание следует уделять моральным стимулам. В своей книге «IBM. Взгляд изнутри» Дж. Роджерс пишет: «Идеи могут быть важными, чувства людей всегда важны».

Для всех ведущих компаний характерен принцип «не оставлять ни одного предложения, пусть даже незначительного, без ответа».

Можно выделить два основных подхода к организации материального стимулирования: единовременное и долгосрочное премирование.

Японские специалисты, склонные формализовать практически любое явление, подсчитали количественное воздействие стимулирующих факторов на изобретательство.

Конкуренция – 23 %

Патентная система – 18 %

Интерес к исследовательской работе – 10 %.

Так, Билл Гейтс (родился в 1955 г.) не занимался производством компьютеров, он сделал бизнес на программировании. Практически Гейтс с партнерами создали не только новый продукт, но и целую отрасль. До них просто не было фирм, которые специализировались бы исключительно на создании программной продукции.

¹ Меньшиков С. Форд и Гейтс преподают уроки // Проблемы теории и практики управления. – 2000, № 2, С. 53-57.

Компьютерные компании считали это обременительным привеском к своему главному делу – выпуску компьютеров. Так нашлась ниша, которую занял Гейтс.

Курсы акций «Микрософт» росли невиданными темпами – почти в 100 раз за десятилетие, что равносильно ежегодному приросту на 58 %. Сам Гейтс благодаря этому быстро стал миллиардером. Он также наделил акциями не только своих партнеров и менеджеров, но и тысячи сотрудников, многие из которых стали миллионерами. Это позволило снизить до минимума текучесть кадров и исключить утечку профессиональных секретов.

Для американского руководителя характерен более индивидуализм, чем коллективизм в принятии решений. Это отличает американский тип управления от японского и в определенной степени от западноевропейского. Индивидуализм проявляется в единоначалии в процессе принятия решений, индивидуальной предприимчивости в достижении лидерства, индивидуализации в оплате руководителей.

Американский стиль менеджмента – это ориентация на будущее.

Важной чертой американского менеджмента является индивидуальный подход к работнику с целью стимулирования выполнения порученной работы с максимальной ответственностью. Такой подход обусловил принцип «управляющий должен знать каждого работника в лицо», а это, в свою очередь, выдвинуло задачу постоянного изучения персонала и выдвижения кадров по профессиональным навыкам и инициативности.

Крупнейшие компании Германии, такие как «Сименс», «Маннесманн», «ФЕБА», «Хехст», «Пройссаг», «Фольксваген», «БМВ», «РВЕ» и др., осуществляли перестройку своей деятельности по следующим важнейшим направлениям: упрощение и модернизация производственной системы по опыту фирмы «Тоёта»; строгая ориентация на прибыль; реструктуризация деятельности путем продажи неперспективных и малорентабельных подразделений; слияния и поглощения в стратегически перспективных отраслях, создание альянсов; глобализация операций; повышение рыночной стоимости компаний¹.

Перестройка управления ведущих фирм приобрела характер драматической борьбы за сохранение независимости на фоне крупнейших слияний и поглощений, происшедших в мире в 1990-е годы.

Одной из первых крупных компаний, приступившей к реинжинирингу, является «Маннесманн АГ». Основанный в 90-е годы прошлого столетия братьями Маннесманн, которые изобрели способ проката бесшовных труб из слитков, «Маннесманн» долгое время оставался металлургическим и машиностроительным концерном. В 1994 г. вследствие неудовлетворительных показателей произошла смена руководящего состава. Новое руководство приняло решение развивать наиболее прибыльный бизнес в сфере телекоммуникаций. С 1995 г. началась реальная реструктуризация, в результате которой проданы (полностью или частично) 44 производственных подразделения, удвоен размер прибыли на вложенный капитал, только за 1993 г. более чем удвоена рыночная стоимость компании. «Маннесманн» превратился в одну из крупнейших и наиболее перспективных телекоммуникационных компаний Европы, занимающую второе место как в

¹ Аширов Д., Овечкин А. Из опыта подготовки кадров в американских и западноевропейских корпорациях. // РЭЖ – 2000 - № 8. – С. 91-92.; Ламбен Ж-Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива / Пер. с франц.– СПб.: Наука, 1996.

Германии, так и Италии и активно вторгающуюся на рынки Великобритании, Испании, Швейцарии, Франции и Австрии.

Глобальной компанией немецкого происхождения является «Сименс АГ». Основанный в 1847 г. «Сименс» за очень короткое время стал лидером, мощь которого возросла после мировых войн (1/2 его оборота приходилась на ФРГ, еще 1/4 — на Западную Европу, а оставшаяся часть—на остальной мир). В 1998 г. «Сименс» начал важную технологическую перестройку, в результате которой электротехнический гигант трансформировался в электронную компанию. Концерн активно внедрился в полупроводниковую отрасль, а его подразделение цифровых и передающих систем EWSD заняло лидирующее положение на рынке благодаря надежности и безотказности выпускаемой продукции. Однако в 1993 г. «Сименс» столкнулся с тяжелым кризисом, который привел к смене руководства и разработке плана стратегических мероприятий по глубокой реформе компании.

Первостепенной задачей «Сименс» стало повышение производительности труда. Вторая важнейшая задача – ускорение инновационного процесса. Третьим направлением, реализованным концерном, была глобализация производства и операций. В последние годы «Сименс» проводил политику активного проникновения на наиболее важные и перспективные рынки. Ещё одной стратегической задачей руководство «Сименс» считает создание новой корпоративной культуры.

Основные направления трансформации крупных компаний ФРГ в настоящее время следующие:

- повышение глобальной конкурентоспособности, концентрация бизнеса в перспективных отраслях, где компания, ее продукты и услуги имеют шанс быть в числе лидеров;
- обеспечение производства и сбыта путем организации сети производственных подразделений на важнейших мировых рынках;
- переход к плоским организационным структурам;
- изменение подходов к мотивации высшего менеджмента;
- ускорение инновационного процесса и увеличение расходов на НИОКР.

Высокоморальные качества и профессионализм – решающие черты управленца Китая. Основа и традиция кадровой политики Китая – это сочетание высоких моральных качеств с профессионализмом. Притом в народе всегда ставят на первое место моральные качества.

В понятие моральных качеств помимо таких традиционных, как честность, неподкупность, справедливость, принципиальность, трудолюбие, скромность, порядочность, упорство в борьбе с трудностями, в новых условиях входят еще и такие, как умение трезво и научно оценить обстановку, творческий дух мышления, политическая стойкость в отстаивании выбранного пути развития страны, дальновидность, реалистичный подход к делу при претворении в жизнь общей политической линии, тесные связи с народом, всем сердцем служение народу¹.

Качественными показателями профессионализма являются теперь не только хорошее знание дела, эффективность работы, организационный талант, но и широкий диапазон знаний, стремление идти в ногу со временем, владение в совершенстве передовой техникой, острое чутье к изменению обстановки и способность на его прогноз, умение работать в условиях рыночной экономики и быстро реагировать на

¹ У Сюэю Экономический рост Китая и главные принципы управленческой политики. // Проблемы теории и практики управления. – 2000 - № 1, С. 32-34.

возникшие проблемы, способность настроиться на инновацию, искусство общаться с людьми.

В систему осуществляемых мер по совершенствованию управленческой деятельности входят разделение административных и хозяйственных функций; омоложение и повышение требований к интеллектуальному уровню при подборе кадров; конкурсный метод подбора госслужащих; сокращение аппарата государственных и партийных структур всех уровней (в 1998 г. численность работающих в центральных органах уменьшена наполовину, аналогичные меры на местах будут проводиться позже); непримиримая борьба с коррупцией; регламентирование правил поведения госслужащих и т.д.

Японские методы управления в корне отличны от европейских и американских, основные принципы японского и европейского менеджмента лежат в разных плоскостях, имея очень немного точек пересечения. Основным предметом управления в Японии являются трудовые ресурсы (Табл. 1).

Таблица 1

Модели управления людскими ресурсами

Подход	Тип «А» Американские организации	Тип «Z» Японские организации
Человеческий капитал	Малые вложения в обучение Обучение конкретным навыкам Формализованная оценка	Крупные вложения в обучение Общее обучение Неформализованная оценка
Трудовой рынок	На первом месте внешние факторы Краткосрочный найм Специализированная лестница продвижения	На первом месте внутренние факторы Долгосрочный найм Неспециализированная лестница продвижения
Преданность организации	Прямые контракты по найму. Внешние стимулы. Индивидуальное рабочее задание	Подразумеваемые контракты. Внутренние стимулы. Групповая ориентация в работе

Цель, которую ставит перед собой японский управляющий – повысить эффективность работы предприятия в основном за счет повышения производительности труда работников. Между тем в европейском и американском менеджменте основной целью является максимализация прибыли, то есть получение наибольшей выгоды с наименьшими усилиями. По мнению японского специалиста по менеджменту Хидеки Йосихара есть шесть характерных признаков японского управления¹:

- гарантия занятости и создание обстановки доверительности;
- гласность и ценности корпорации;
- управление, основанное на информации;
- управление, ориентированное на качество;
- постоянное присутствие руководителя на производстве;
- поддержка чистоты и порядка.

¹ Саката Сиро. Практическое руководство по управлению качеством /Пс: 4-го японского издания. — М.: Машиностроение, 1980.

Все факторы, которые зависят от руководителя, влияют на работающего и определяют качество и интенсивность его труда, Макгрегор объединил и сформулировал два различных подхода к управлению, которые назвал теорией «Х» и теорией «У».

Теория «Х» и теория «У» по вопросу о поведении человека могут быть представлены следующим образом:

Теория «Х»

1. Человек изначально не любит работать и будет избегать работы.
2. Поскольку человек не любит работать, его следует принуждать, контролировать, угрожать наказанием, чтобы заставить работать для достижения целей организации.
3. Средний человек предпочитает, чтобы им руководили, он предпочитает избегать ответственности, у него мало честолюбия, ему нужна безопасность.

Теория «У»

1. Работа для человека так же естественна, как игра.
2. Внешний контроль – не единственное средство объединения усилий для достижения целей организации. Человек может осуществить самоуправление и самоконтроль, служит целям, которым он привержен; приверженность формируется как результат наград, связанных с достижением целей.
3. Средний человек стремится к ответственности, его желание избежать ответственности, как правило, результат прошлого разочарования и вызвано плохим руководством сверху. Средний человек наделен высоким уровнем воображения и изобретательности, которые редко используются в современной жизни, что ведет к разочарованию человека и превращает в противника организации.

Ясно, что теория «Х» воплощает чисто авторитарный стиль управления, теория «У» является демократическим стилем управления и предполагает делегирование полномочий, улучшение взаимоотношений в коллективе.

В чистом виде теории «Х» и «У» являются взаимоисключающими и диаметрально противоположными.

Это деление чисто теоретическое и на практике имеет место комбинация различных стилей управления. Такое явление называется сочетанием стилей руководства.

В целом японское управление отличается упор на улучшение человеческих отношений: согласованность, групповую ориентацию, моральные качества служащих, стабильность занятости, на гармонизацию отношения между рабочими и управляющими.

На этом фоне Ульям Оучи предложил свое понимание рассматриваемого вопроса, получившего название теории «Z» и теории «A», чему в немалой степени способствовали отличия в управлении соответственно в японской и американской экономиках¹.

На более высоком уровне развития тип «A» и тип «Z», а также теория «Х» и «У» на более высоком уровне развития повторяют теорию «кнута и пряника».

¹ Брингхем Юджин Ф. Энциклопедия финансового менеджмента. Сокр. пер. с англ. / Ред. кол. А.М. Емельянов, В.В. Воронов, В.И. Кушлин и др. – 5-е изд. – М.: РАГС, ОАО «Изд-во «Экономика», 1998. – 823 с.; Кабаков В.С., Шатрова Е.В. Стратегия предпринимательства: Учебное пособие по специальности 061100 "Менеджмент". - СПб.: СПбГИЭА, 1996.- 73 с.; Экономико-математические методы и прикладные модели: Учеб. Пособие для вузов / В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, Д.М. Дайитбегов и др.; Под ред. В.В. Федосеева. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 391 с.

Понятно, что современная практика отдает предпочтение теориям «Y» и «Z», во всяком случае, все японские и передовые компании других стран не только используют рекомендации именно этих теорий, но и активно развивают их. Проблемы процесса принятия управленческих решений в строительных организациях

Существует много подходов к выделению различных этапов и стадий процессов принятия решения. Большинство различий возникает по вопросу о включении в процесс стадии, связанной с выполнением решения. Во многих иностранных источниках весь процесс принятия решения в организации рассматривается как функция проблемы, альтернатив и выполнения решения (Рис.1).

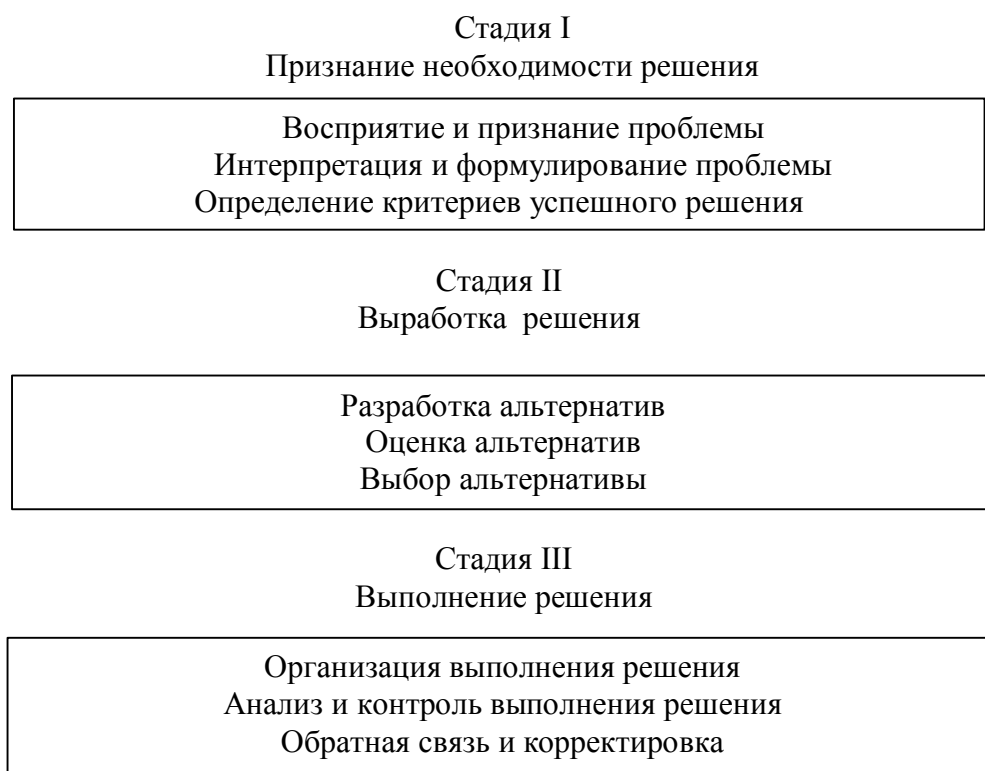


Рис. 1. – Процесс принятия решения

Процесс управления многогранен, но в нем ясно вырисовывается система действий, которую можно условно назвать технологией принятия решений. Подготовка, принятие и реализация решений как процесс управленческого труда руководителя имеют определенную технологию: совокупность последовательно применяемых приемов и способов достижения целей деятельности. При этом руководитель, отвечающий за развитие системы, сталкивается со множеством возможных целей и со значительным числом конкурирующих способов и средств, которые могут быть использованы для достижения каждой отдельной цели. Но, прежде всего, требуется установить содержание задач, которые обеспечивают достижение целей. Эти задачи могут быть представлены в виде так называемого «дерева задач».

Технология менеджмента рассматривает управленческое решение как процесс, состоящий из трех стадий: подготовка решения; принятие решения; реализация решения¹.

¹ Галушко В.П. Управленческие решения и их формализация. – Киев: Вш. школа., 1983. – 127с.; Львов Д.С. экономика развития / Д.С.Львов –М.: «Экзамен», 2002. – 512 с.; Чавкин А.М. Методы и модели рационального управления в рыночной экономике: разработка управленческих решений:

Процесс принятия с технологической точки зрения можно представить в виде последовательности этапов и процедур, имеющих между собой прямые и обратные связи.

На стадии подготовки управленческого решения проводится экономический анализ ситуации на микро и макроуровне, включающий поиск, сбор и обработку информации, а также выявляются и формируются проблемы, требующие решения.

На стадии принятия решения осуществляется разработка и оценка альтернативных решений и курсов действий, проводимых на основе многовариантных расчетов; производится отбор критериев выбора оптимального решения; выбор и принятие наилучшего решения.

На стадии реализации решения принимаются меры для конкретизации решения и доведения его до исполнителей, осуществляется контроль за ходом его выполнения, вносятся необходимые коррективы и дается оценка полученного результата от выполнения решения. Каждое управленческое решение имеет свой конкретный результат, поэтому целью управленческой деятельности является нахождение таких форм, методов, средств и инструментов, которые могли бы способствовать достижению оптимального результата в конкретных условиях и обстоятельствах.

Управленческие решения могут быть обоснованными, принимаемыми на основе экономического анализа и многовариантного расчета, и интуитивными, которые, хотя и экономят время, не содержат в себе вероятность ошибок и неопределенность.

Однако в более специализированной литературе удалось найти несколько расширенных вариантов этого процесса. Достаточно подробно на наш взгляд, разработал данный вопрос Ю. С. Солнышков в своей книге «Обоснование решений»¹. Его взгляд на процесс можно представить в виде схемы.

Используя деловую и научную терминологию термин «принятие решений» трактуется как единовременный акт окончательного выбора, утверждения одного из возможных вариантов действий. Несомненно, он является лишь завершением сложного многоступенчатого процесса, в котором сначала была установлена необходимость воздействия на объект управления, а затем выработаны и оценены различные способы действия. Этот процесс называется разработкой управленческого решения (Рис. 2).

Каждое в отдельности управленческое решение является уникальным, но процесс его формирования и реализации подчиняется внутренней логике, которая носит определение «цикл принятия решения»².

В процессе формирования решений в строительной организации в различных источниках выделяется различное количество этапов (например, Рис. 3).

Основные из них:

1. Постановка проблемы.
2. Выявление альтернатив.
3. Выбор лучшей альтернативы или альтернатив.
4. Внедрение решения в практику.
5. Проверка результата.

Учеб. пособие для экон. вузов. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 317 с.

¹ Солнышков Ю.С. Обоснование решений (Методологические вопросы). – М.: Экономика, 1980. – 168 с.

² Смирнов Э.А. Разработка управленческих решений: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2000. – 271 с.; Солнышков Ю.С. Обоснование решений (Методологические вопросы). – М.: Экономика, 1980. – 168 с.

К этим основным этапам разработки управленческих решений в строительных организациях¹ добавляются следующие: получение информации о ситуации, разработка оценочной системы, разработка сценариев развития ситуации.



Рис. 2. – Технология разработки управленческих решений

Похожие этапы можно встретить в самых разных статьях и книгах – всюду, где идет речь о последовательном подходе к рассмотрению сложных проблем. Весьма схожи общие рецепты также и для «изобретателей» творческих решений принципиально новых проблем.

Рассмотрим подробнее основные этапы процесса принятия управленческого решения в строительных организациях.

Для выработки продуманного и серьезного решения, обеспечивающего минимальную степень риска, необходимо последовательно пройти несколько этапов.

Определить проблему и поставить задачу в рамках намеченной цели;

¹ Литвак Б.Г. Управленческие решения. – М.: Ассоциация авторов и издателей «ТАНДЕМ», Издательство ЭКМОС, 1998. – 248 с.

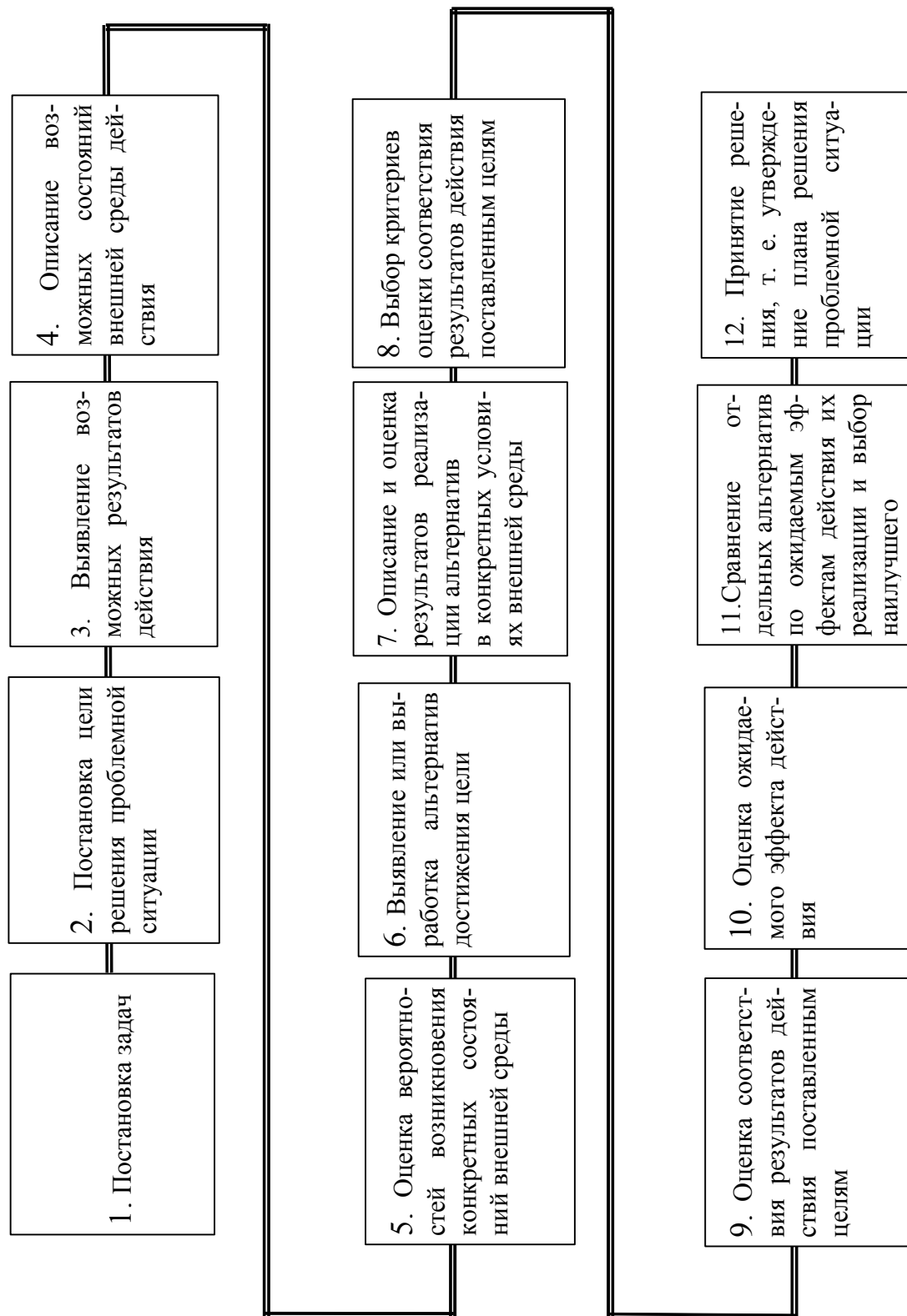


Рис. 3. Аналитическая схема процесса принятия решения¹

¹ Регионы России: Стат. сб. в 2 т. Т. 2 / Госкомстат России. - М., 2001.-827 с.74

Представить в полной мере возможные препятствия и вероятные отклонения от нормального развития событий.

Ведутся споры о том, какие цели и задачи должна ставить перед собой организация. Согласно экономической теории – это получение максимальной прибыли или, более точно, увеличение богатства держателей акций. Выдвижение этого в качестве цели аргументируется по-разному¹.

При подготовке решения следует убедиться в наличии всех необходимых для его реализации ресурсов, ориентируясь при этом на заранее определенные цели и задачи предприятия.

Собрать необходимые данные (необработанный массив фактов и цифр из различных источников) ***и получить на основе их обработки и анализа информацию об альтернативных вариантах решения.*** Информация должна содержать сведения об имеющихся в наличии ресурсах (земле, капитале и др.) и потребности в них для реализации каждой альтернативы, юридические требования и другие необходимые материалы. Качественная информация стоит недешево, поэтому приходится соразмерять затраты на ее получение с ожидаемым эффектом.

Оценить возможные последствия реализации альтернативных вариантов решений. Во многих случаях здравый смысл и практический опыт менеджера могут заменить отсутствующую или неоправданно дорогую информацию.

Принять решение, соответствующее целям и задачам предприятия.

Реализовать решение. Воплощение в жизнь задуманного требует от менеджера определенного умения и способностей. В условиях неопределенности или недостаточности информации каждое конкретное решение может дать различный эффект в зависимости от факторов, которые выходят за рамки компетенции менеджера. Возможные результаты принятия можно предсказать, используя математические методы.

Взять на себя ответственность за принятое решение и не только уметь радоваться результатам своих удачных действий, но и быть в состоянии трезво оценивать и спокойно принимать неблагоприятные последствия собственных ошибок. Часто бездеятельность руководителя возникает из-за его нежелания взять на себя ответственность за принятое решение. Современный руководитель строительной организации должен четко представлять себе, что он отвечает как за свои действия, так и за проявленное бездействие.

В настоящее время разработан целый ряд научных методов для подготовки решений, чтобы руководители могли принимать их обоснованно, выбирая наилучший из возможных вариантов. Руководители должны рационально сочетать применяемые ими традиционные методы принятия решений, основанные на логических рассуждениях, опыте и интуиции, с научными методами управления, электронно-вычислительной техникой.²

Методы принятия решений, направленных на достижение намеченных целей, могут быть различными:

1) Метод, основанный на интуиции управляющего, которая обусловлена наличием у него ранее накопленного опыта и суммы знаний в конкретной области

¹ Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 1999.

² Васильков Ю.В., Василькова Н.Н. Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании: Учеб пособие для студентов вузов. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 256 с.; Менеджмент систем качества: Учебное пособие / М.Г. Круглов, С.К. Сергеев, В.А. Такташов и др. — М.: ИПК "Изд-во стандартов", 1997.

деятельности, что помогает выбрать и принять правильное решение;

1.	2.	3.	4.	5.
Получение информации о ситуации	Определение целей	Разработка оценочной системы	Анализ ситуации	Диагностика ситуаций
6.	7.	8.	9.	10.
Разработка прогноза развития ситуации	Генерирование альтернативных вариантов решений	Отбор основных вариантов управляющих воздействий	Разработка сценариев развития ситуации	Экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий
11.	12.	13.	14.	15.
Коллективная экспертная оценка	Принятие решения ЛПР	Разработка плана действий	Контроль реализации плана	Анализ результатов развития ситуации после управленческих воздействий

Рис. 4. – Основные этапы разработки управленческих решений.¹

2) Метод, основанный на понятии «здравого смысла», когда управляющий, принимая решения, обосновывает их последовательными доказательствами, содержание которых опирается на накопленный им практический опыт.

Методы, основанные на опыте и интуиции, – это эвристические методы, они используются в решении наиболее сложных проблем, в особенности в условиях неопределенности, которая возникает из-за недостатка информации или неустойчивости развития, они не изложены в явной форме и неотделимы от лица, делающего прогноз.

Экспертными оценками называют эвристические оценки, основывающиеся на интуиции, воображении и опыте. Примерами традиционных эвристических процедур являются консилиумы, совещания, заседания, поскольку порядок их проведения регламентируется традициями².

¹ Галушко В.П. Управленческие решения и их формализация. – Киев: Вш. школа, 1983. – 127с.; Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика. – М.: Издательство «Финпресс», 1998. – 416 с.; Темнова Т.В. Финансовые решения: стратегия и тактика. — М.: Мап 1998.; Хофер Альфред Графические методы в управлении: Пер. с нем./ А. Хофер, Г. Герхард. – М.: Экономика, 1971. – 215 с.

² Вахмистров А.И., Асаул Н.А. Роль корпоративных объединений в системе

Причем опрашиваемые, давая свои оценки, могут основывать свои суждения как на голой интуиции, так и используя определенные причинно-следственные связи, данные статистики и расчетов. Постепенно в эту область начинают проникать математические методы планирования и обработки результатов эвристической деятельности.

3) Метод, основанный на научно-практическом подходе, предполагающий выбор оптимальных решений на основе переработки большого количества информации, помогающий обосновать принимаемые решения. Этот метод требует применения современных технических средств и, прежде всего, электронно-вычислительной техники.

Итак, проблема выбора руководителем решения одна из важнейших в современной науке управления. Она предполагает необходимость всесторонней оценки самим руководителем конкретной обстановки и самостоятельности принятия им одного из нескольких вариантов возможных решений.

Наряду с количественными методами используются методы, позволяющие получать и анализировать качественную (неколичественную) информацию.

Это, прежде всего, методы экспертного оценивания, многокритериального анализа, содержательного анализа ситуаций и др.¹

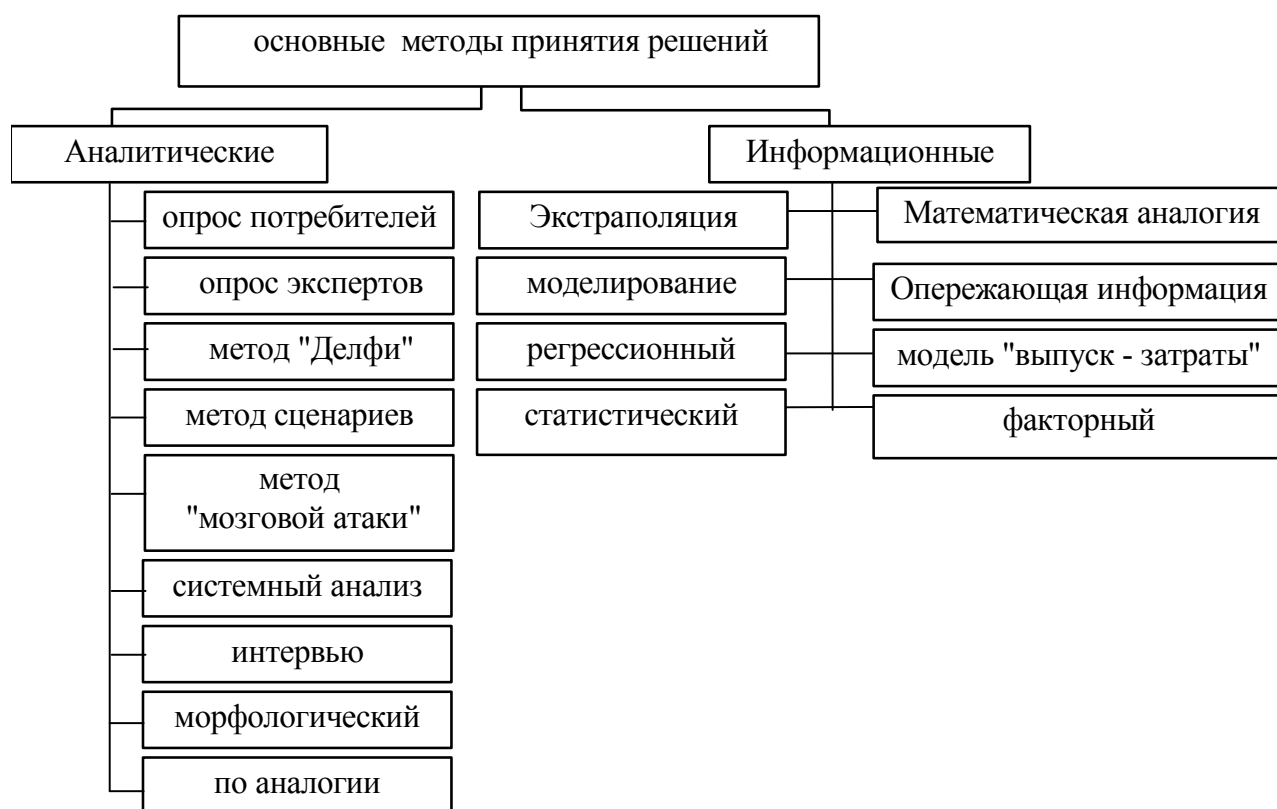


Рис. 5. Классификация методов, используемых при принятии управленческих решений

управления региональным строительным комплексом Стройиздат СПб. СПб.2003; Шипунов В. Г., Кишкель Е. Н. Основы управленческой деятельности: управление персоналом, управленческая психология, управление на предприятии. Учеб. для сред. спец. учеб. заведений. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1999. – 304 с.; ил.

¹ Маркетинг: Учебник / Под ред. А. Н. Романова. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.

К методам получения качественных экспертных оценок также относятся:

1. Экспертная классификация.

Этот метод целесообразно использовать, когда необходимо определить принадлежность оцениваемых альтернативных вариантов к установленным и принятым к использованию классам, категориям, уровням, сортам и т. д.

2. Метод парных сравнений.

При этом методе эксперту последовательно предлагаются пары альтернативных вариантов, для которых он должен указать более предпочтительный.

3. Ранжирование альтернативных вариантов.

В этом методе эксперту предъявляются отобранные для сравнительной оценки альтернативные варианты, но желательно не более 20-30 для их упорядочения по предпочтительности.

4. Метод векторов предпочтений.

Эксперту предъявляется весь набор оцениваемых альтернативных вариантов и предлагается для каждого альтернативного варианта указать сколько, по его мнению, других альтернативных вариантов превосходит данный.

5. Дискретные экспертные кривые.

При построении дискретной экспертной кривой определяется набор характерных точек, в которых наблюдается или ожидается смена тенденции изменения значений показателя от рассматриваемого параметра, а также значения показателя в характерных точках.

На участках между характерными точками предполагается, что значения показателя изменяются линейно, т. е. две соседние характерные точки кривой могут быть соединены отрезками прямой линии¹.

К методам получения количественных экспертных оценок относятся:

1. Непосредственная количественная оценка.

Непосредственная количественная оценка используется как в случае, когда надо определить значение показателя, измеряемого количественно, так и в случае, когда надо оценить степень сравнительной предпочтительности различных объектов.

В первом случае каждый из экспертов непосредственно указывает значение показателя для оцениваемого объекта. Это может быть конкретное численное значение показателя для оцениваемого объекта.

Во втором случае, когда оценивается сравнительная предпочтительность объектов по тому или иному показателю, количественная оценка, указываемая экспертом, определяет степень их сравнительной предпочтительности.

2. Метод средней точки.

Метод используется, когда альтернативных вариантов достаточно много. Если через $f(a_1)$ обозначим оценку 1-го альтернативного варианта значения показателя, относительно которого определяется сравнительная предпочтительность объектов, через $f(a_2)$ - оценку второго альтернативного варианта, то далее эксперту предлагается подобрать третий альтернативный вариант a_3 , оценка которого $f(a_3)$ расположена в середине между значениями $f(a_1)$ и $f(a_2)$ и равна $f(a_1) + f(a_2) / 2$

3. Метод Черчмена–Акофа.

Метод Черчмена–Акофа используется при количественной оценке сравнительной предпочтительности альтернативных вариантов и допускает корректировку оценок,

¹ Маркетинг: Учебник / Под ред. А. Н. Романова. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.

даваемых экспертами. В методе предполагается, что оценки альтернативных вариантов неотрицательные числа.

3. Метод лотерей.

Согласно этому методу для любой тройки альтернативных вариантов a_1 , a_2 , a_3 , упорядоченных в порядке убывания предпочтительности, эксперт указывает такую вероятность p , при которой альтернативный вариант a_2 равноценен лотерее, при которой альтернативный вариант a_1 встречается с вероятностью p , а альтернативный вариант a_3 , встречается с вероятностью $1-p$.

При разработке управленческих решений широкое использование находит метод сценариев, так же дающий возможность оценить наиболее вероятный ход развития событий и возможные последствия принимаемых решений.

Разрабатываемые специалистами сценарии развития анализируемой ситуации позволяют с тем или иным уровнем достоверности определить возможные тенденции развития, взаимосвязи между действующими факторами, сформировать картину возможных состояний, к которым может прийти ситуация под влиянием тех или иных воздействий.

Прогнозирование – одна из основных составляющих управленческого процесса. Без прогнозирования, без представления об ожидаемом ходе развития событий невозможно принятие эффективного управленческого решения.

Прогнозирование бывает изыскательское и нормативное

Одним из основных методов, используемых в изыскательском прогнозировании, является экстраполяция временных рядов – статистических данных об интересующем нас объекте¹. В основе экстраполяционных методов лежит предположение о том, что закон роста, имевший место в прошлом, сохранится и в будущем.

К числу методов, используемых в нормативном прогнозировании, относится метод горизонтальных матриц решений, когда производится определение первоочередности выполнения предлагаемых для достижения целей проектов. Обычно используются двумерные или трехмерные матрицы. Наиболее часто горизонтальные матрицы решений используются для определения оптимального распределения ресурсов при заданных ограничениях. При этом в качестве ресурсов могут выступать денежные средства, рабочая сила, ее качество и квалификация, оборудование, энергетические ресурсы и т. д.

¹ Горбунов А.А., Кулибанов В.С., Кротов В.Ю. Прогнозирование и регулирование инвестиционно-строительной деятельности в регионе. – СПб.: Издательство «Банк Петровский» АОЗТ «ПФ», 1995 – 112 с.; Круглов М.И. Стратегическое управление компанией. Учебник для вузов. – М.: Русская Деловая Литература, 1998.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Группа показателей, разработанных ФСФО России для проведения анализа финансового состояния организации

Наименование показателя	Порядок расчета показателя	Характеристика показателя
1	2	3
1. Общие показатели		
Среднемесячная выручка (К1)	Валовая выручка по оплате / Количество месяцев в отчетном периоде	Характеризует объем доходов организации за отчетный период и определяет основной финансовый ресурс организации, который используется для осуществления хозяйственной деятельности, в том числе для исполнения обязательств перед фискальной системой государства, другими организациями, своими работниками.
Доля денежных средств в выручке (К2)	Денежные средства в выручке / Валовая выручка организации по оплате	Характеризует финансовый ресурс организации с точки зрения его качества (ликвидности). Доля денежных средств отражает уровень бартерных (зачетных) операций в расчетах и в этой части дает представление о конкурентоспособности и степени ликвидности продукции организации, а также об уровне менеджмента и эффективности работы маркетингового подразделения организации. От величины этого показателя в значительной мере зависит возможность своевременного исполнения организацией своих обязательств, в том числе исполнение обязательных платежей в бюджеты и внебюджетные фонды.
Среднесписочная численность работников (К3)	строка формы №5 по ОКУД 850	Данный показатель определяется в соответствии с представленными организацией сведениями о среднесписочной численности работников.
2. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости		
Степень платежеспособности общая (К4)	(стр.690 + стр.590) (форма №1) / К1	Характеризует общую ситуацию с платежеспособностью организации, объемами ее заемных средств и сроками возможного погашения задолженности организации перед ее кредиторами.
Коэффициент задолженности по кредитам банков и займам (К5)	(стр.590 + стр.610) (форма №1) / К1	Степень платежеспособности общая и распределение показателя по виду задолженности представляют собой значения обязательств, отнесенные к среднемесячной

Коэффициент задолженности другим организациям (К6)	(стр.621 + стр.622 + стр.623 + стр.627 + стр.628) (форма №1) / К1	выручке организации, и являются показателями оборачиваемости по соответствующей группе обязательств организации. Кроме того, эти показатели определяют, в какие средние сроки организация может рассчитаться со своими кредиторами при условии сохранения среднемесячной выручки, полученной в данном отчетном периоде, если не осуществлять никаких текущих расходов, а всю выручку направлять на расчеты с кредиторами.
Коэффициент задолженности фискальной системе (К7)	(стр.625 + стр.626) (форма №1) / К1	
Коэффициент внутреннего долга (К8)	(стр.624 + стр.630 + стр.640 + стр.650 + стр.660) (форма №1) / К1	
Степень платежеспособности по текущим обязательствам (К9)	стр. 690 (форма №1) / К1	Характеризует ситуацию с текущей платежеспособностью организации, объемами ее краткосрочных заемных средств и сроками возможного погашения текущей задолженности организации перед ее кредиторами.
Коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами (К10)	стр. 290 / стр. 690 (форма №1)	Показывает, насколько текущие обязательства покрываются оборотными активами организации. Кроме того, показатель характеризует платежные возможности организации при условии погашения всей дебиторской задолженности (в том числе «невозвратной») и реализации имеющихся запасов (в том числе неликвидов). Снижение данного показателя за анализируемый период свидетельствует о снижении уровня ликвидности активов или о росте убытков организации.
Собственный капитал в обороте (К11)	(стр. 490 – стр. 190) (форма №1)	Наличие собственного капитала в обороте (собственных оборотных средств) является одним из важных показателей финансовой устойчивости организации. Отсутствие собственного капитала в обороте организации свидетельствует о том, что все оборотные средства организации, а также, возможно, часть внеоборотных активов (в случае отрицательного значения показателя) сформированы за счет заемных средств (источников).
Доля собственного капитала в оборотных средствах (коэффициент обеспеченности собственными средствами) (К12)	(стр. 490 – стр. 190) / стр. 290 (форма №1)	Характеризует соотношение собственных и заемных оборотных средств и определяет степень обеспеченности хозяйственной деятельности организации собственными оборотными средствами, необходимыми для ее финансовой устойчивости.

Коэффициент автономии (финансовой независимости) (K13)	стр.490 / (стр.190 + стр.290) (форма №1)	Определяет долю активов организации, которые покрываются за счет собственного капитала (обеспечиваются собственными источниками формирования). Оставшаяся доля активов покрывается за счет заемных средств. Показатель характеризует соотношение собственного и заемного капитала организации.
3. Показатели эффективности использования оборотного капитала (деловой активности), доходности и финансового результата (рентабельности):		
Коэффициент обеспеченности оборотными средствами (K14);	стр.290 (форма №1) / K1	Оценивает скорость обращения средств, вложенных в оборотные активы. Показатель дополняется коэффициентами оборотных средств в производстве и в расчетах, значения которых характеризуют структуру оборотных активов организации.
Коэффициент оборотных средств в производстве (K15)	(стр.210 + стр.220) – стр.215 (форма №1) / K1	Характеризует оборачиваемость товарно-материальных запасов организации. Значения данного показателя определяются отраслевой спецификой производства, характеризуют эффективность производственной и маркетинговой деятельности организации.
Коэффициент оборотных средств в расчетах (K16)	(стр.290 – стр. 210 – стр. 220 + стр. 215) (форма №1) / K1	Определяет скорость обращения оборотных активов организации, не участвующих в производстве. Характеризует сроки расчетов с организацией за отгруженную, но еще не оплаченную продукцию. Показывает, насколько ликвидной является продукция, и насколько эффективно организованы взаимоотношения с потребителями продукции. Характеризует вероятность возникновения сомнительной и безнадежной дебиторской задолженности и ее списания в результате непоступления платежей, т.е. степень коммерческого риска.
Рентабельность оборотного капитала (K17)	стр. 160 (форма №2) / стр. 290 (форма №1)	Отражает эффективность использования оборотного капитала организации. Определяет, сколько рублей прибыли приходится на один рубль, вложенный в оборотные активы.
Рентабельность продаж (K18)	= стр. 050 (форма №2) / стр. 010 (форма №2)	Отражает соотношение прибыли от реализации продукции и дохода, полученного организацией в отчетном периоде. Определяет, сколько рублей прибыли получено в результате реализации продукции на один рубль выручки.
Среднемесячная выработка на одного работника (K19)	K1 / стр. 850 (форма № 5)	Определяет эффективность использования трудовых ресурсов организации и уровень производительности труда. Характеризует финансовые ресурсы организации для ведения хозяйственной деятельности и исполнения обязательств, приведенные к одному работающему.

4. Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности организации		
Эффективность внеоборотного капитала (фондоотдача) (K20)	K1/ стр. 190 (форма №1)	Характеризует эффективность использования основных средств, определяя, насколько соответствует общий объем имеющихся основных средств масштабу бизнеса.
Коэффициент инвестиционной активности (K21)	(стр.130 + стр. 135 + стр.140) / стр. 190 (форма №1)	Характеризует инвестиционную активность и определяет объем средств, направленных организацией на модификацию и усовершенствование собственности и на финансовые вложения в другие организации.
5. Показатели исполнения обязательств перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами		
Коэффициенты исполнения текущих обязательств перед бюджетами соответствующих уровней (K22-K24)	налоги (взносы) уплаченные / налоги (взносы) начисленные	Характеризуют состояние расчетов организации с бюджетами соответствующих уровней и государственными внебюджетными фондами и отражают ее платежную дисциплину.
Коэффициент исполнения текущих обязательств перед государственными внебюджетными фондами (K25)		
Коэффициент исполнения текущих обязательств перед Пенсионным фондом Российской Федерации (K26)		

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Балансы анализируемых организаций за 2002-2003 год, тыс. руб.

АКТИВ	Код стр.	IV кв. 2001 г.			I кв. 2002 г.			II кв. 2002 г.			III кв. 2002 г.			IV кв. 2002 г.		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ																
Нематериальные активы	110	25	6 540	558	2 377	3 451	540	1 436	3 247	620	1 434	2 426	656	383	5 151	653
Основные средства	120	20 040	62	14 732	9 296	168	13 776	9 733	212	12 552	9 423	278	12 985	9 390	477	22 177
Незавершенное строительство	130	55 431	-	6 324	53 326	-	11 991	65 801	1	14 832	76 378	-	16 501	93 635	153	8 388
Доходные вложения в материальные ценности	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Долгосрочные финансовые вложения	140	10 916	210	410	10 926	4 347	726	10 926	2 293	438	10 926	22 587	438	10 933	56 736	533
Прочие внеоборотные активы	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу I	190	86 412	6 812	22 024	75 925	7 966	27 033	87 896	5 753	28 442	98 161	25 291	30 580	114341	62 517	31 751
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ																
Запасы	210	1 808	2 160	10 449	3 759	2 731	11 532	3 715	4 930	15 512	4 155	4 394	16 005	2 319	3 821	16 333
в том числе: товары отгруженные	215	33	-	-	-	-	-	26	-	1 745	26	-	1 178	26	-	2 189
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220	272	3 189	774	530	2 704	1 408	702	3 996	2 390	623	3 217	2 505	294	3 128	2 119
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	230	2	45 254	-	-	61 852	-	98	89 424	-	18	43 907	-	13	48 010	-

Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240	8 934	16 893	51 218	7 643	20 543	47 339	7 904	29 370	50 955	8 643	86 110	48 344	7 688	54 304	45 015
Краткосрочные финансовые вложения	250	1 646	293	10	1 646	220	4	1 646	2 709	69	1 646	2 455	22	-	2 389	-
Денежные средства	260	519	92	17	3 118	137	39	5 793	355	3	1 151	509	21	177	3 755	2
Прочие оборотные активы	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	891	-	-	-	-
ИТОГО по разделу II	290	13 181	67 881	62 468	16 696	88 187	60 322	19 858	130784	68 929	16 236	141 483	66 897	10 491	115 407	63 469
БАЛАНС	300	99 593	74 693	84 492	92 621	96 153	87 355	107754	136537	97 371	114397	166 774	97 477	124832	177 924	95 220

ПАССИВ	Код стр.	IV кв. 2001 г.			I кв. 2002 г.			II кв. 2002 г.			III кв. 2002 г.			IV кв. 2002 г.		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ																
Уставный капитал	410	19 092	1500	15	19 092	1500	15	19 092	1500	15	19 092	1500	15	17 306	1500	15
Добавочный капитал	420	8 553	61	15 904	2 863	61	15 904	2 863	61	15620	2 863	61	15614	3 002	61	15605
Резервный капитал	430	-	-	15	-	-	15	-	-	15	-	-	15	-	-	15
Нераспределенная прибыль прошлых лет	460	1 127	-	11959	-	-	3596	-	-	4761	-	-	2569	-	-	830
Нераспределенная прибыль отчетного года	470	-	1	-	738	-	5 793	2 184	-	299	892	-	4173	924	-	8921
Непокрытый убыток отчетного года	475	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу III	490	28 772	1 562	27 893	22 693	1 561	25 323	24 139	1 561	20 710	22 847	1 561	22 386	21 232	1 561	25 386
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА																
Займы и кредиты	510	61 935	29604	10614	64 403	46 307	15 227	72423	67 578	17 858	77694	103532	19605	90308	114513	20816
Прочие долгосрочные обязательства	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу IV	590	61 935	29 604	10 614	64 403	46 307	15 227	72 423	67 578	17 858	77 694	103 532	19 605	90 308	114 513	20 816
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ																

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА																
Займы и кредиты	610	-	525	4600	-	963	2 892	-	13 264	766	-	12876	766	-	12557	766
Кредиторская задолженность	620	8 605	43 002	41 312	5 244	47 322	43 840	10 911	54 134	57 964	13 856	47 440	54 647	13 292	45 655	48 179
в том числе поставщики и подрядчики	621	1 692	25 364	29 723	2 991	18 878	19 828	5 183	34 595	25 839	3 942	35 208	26 744	2 727	28 229	17 596
векселя к уплате	622	-	16 640	-	-	26 350	-	-	18 047	-	-	11 019	-	-	11 012	-
задолженность перед дочерними и зависимыми обществами	623	4 663	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
задолженность перед персоналом организации	624	286	23	1 164	583	65	1 456	408	65	1 199	1 330	57	1 139	441	62	1 530
задолженность перед государственными внебюджетными фондами	625	920	9	1 495	859	24	2 258	940	29	4 551	550	31	5 559	463	26	6 985
задолженность перед бюджетом	626	440	213	5 422	487	289	10 032	774	191	14 000	1 282	271	14 307	458	534	12 769
авансы полученные	627	456	753	3 508	61	1 716	5 489	2 896	1 207	7 708	6 079	854	2 240	7 376	5 792	3 991
прочие кредиторы	628	148	-	-	263	-	4 777	710	-	4 667	673	-	4 658	1 827	-	5 308
Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов	630	-	-	73	-	-	73	-	-	73	-	-	73	-	-	73
Доходы будущих периодов	640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резервы предстоящих расходов	650	281	-	-	281	-	-	281	-	-	-	1365	-	-	3638	-
Прочие краткосрочные обязательства	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу V	690	8 886	43 527	45 985	5 525	48 285	46 805	11 192	67 398	58 803	13 856	61 681	55 486	13 292	61 850	49 018
БАЛАНС	700	99 593	74 693	84 492	92621	96 153	87 355	107754	136537	97 371	114397	166 774	97 477	124832	177 924	95 220

АКТИВ	Ко д стр .	I кв. 2003 г.			II кв. 2003 г.			III кв. 2003 г.			IV кв. 2003 г.		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ													
Нематериальные активы	110	381	2 687	644	381	3 340	627	37	3 761	613	37	3 780	615
Основные средства	120	9 392	537	22 829	9 392	594	22 848	9 684	981	23 045	9 684	752	22 653
Незавершенное строительство	130	98 896	3 067	7 610	95 893	8 853	9 211	115 736	18 673	12 030	112 435	18 670	12 030
Доходные вложения в материальные ценности	135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Долгосрочные финансовые вложения	140	10 933	43 086	619	10 933	28 126	619	10 933	17 782	619	10 933	17 325	619
Прочие внеоборотные активы	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу I	190	119 602	49 377	31 702	116 599	40 913	33 305	136 390	41 197	36 307	133 089	40 527	35 917
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ													
Запасы	210	3 079	2 476	17 339	2 879	4 131	22 838	3 804	2 171	20 812	2 357	2 160	21 452
в том числе: товары отгруженные	215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220	470	4 113	2 120	380	3 308	2 952	501	2 190	2 691	340	3 120	2 546
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	230	-	44 273	-	-	54 811	-	-	45 480	-	-	43 210	-
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240	12 510	72 608	44 804	10 956	71 617	48 327	6 264	102 955	31 370	5 359	84 230	30 210
Краткосрочные финансовые вложения	250	-	2 435	-	-	2 547	2 737	116	27	-	790	27	-
Денежные средства	260	60	1 180	3	120	870	23	628	415	17	357	515	16
Прочие оборотные активы	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу II	290	16 119	127 085	64 266	14 335	137 284	76 877	11 313	153 238	54 890	9 203	133 262	54 224
БАЛАНС	300	135 721	176 462	95 968	130 934	178 197	110 182	147 703	194 435	91 197	142 292	173 789	90 141

ПАССИВ	Код стр.	I кв. 2003 г.			II кв. 2003 г.			III кв. 2003 г.			IV кв. 2003 г.		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ													
Уставный капитал	410	17 306	1500	15	17 306	1500	15	17 306	1500	75	17 306	1500	75
Добавочный капитал	420	3 002	61	15575	3 002	61	15567	3 002	61	15524	3 002	61	15524
Резервный капитал	430	-	-	15	-	-	15	-	-	15	-	-	15
Нераспределенная прибыль прошлых лет	460	-	-	8333	-	-	6889	-	-	3965	-	-	4521
Нераспределенная прибыль отчетного года	470	485	-	2390	974	-	2548	845	-	1104	915	-	1572
Непокрытый убыток отчетного года	475	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу III	490	20 793	1 561	26 328	21 282	1 561	25 034	21 153	1 561	20 683	21 223	1 561	21 707
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА													
Займы и кредиты	510	96 377	106 550	21668	95 186	102434	22556	108 497	122468	24812	102 703	106 450	16248
Прочие долгосрочные обязательства	520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу IV	590	96 377	106 550	21 668	95 186	102 434	22 556	108 497	122 468	24 812	102 703	106 450	16 248
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА													
Займы и кредиты	610	-	5806	766	-	10542	4266	-	14678	766	-	12524	854
Кредиторская задолженность	620	18 551	62 545	47 133	14 466	61 069	58 253	18 053	55 087	46 874	18 366	52 733	51 270
в том числе поставщики и подрядчики	621	2 595	40 622	14 924	2546	41 310	26 564	1 410	37 698	20 724	2130	35624	25421
векселя к уплате	622	-	11 244	-	-	5 662	-	-	6 454	-	-	5241	-
задолженность перед дочерними и зависимыми обществами	623	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
задолженность перед персоналом организации	624	1 649	67	1 988	1325	149	664	803	157	842	1090	152	584
задолженность перед государственными внебюджетными фондами	625	530	39	8 218	529	75	6 943	920	88	5 845	970	84	5264
задолженность перед бюджетом	626	1 061	919	16 653	1208	467	14 709	1 638	331	14 786	1458	367	14523
авансы полученные	627	10 718	9 654	664	6490	13 406	3 671	10 710	10 359	67	10560	11265	56

прочие кредиторы	628	1 998	-	4 686	2368	-	5 702	2 572	-	4 610	2158	-	5422
Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов	630	-	-	73	-	-	73	-	-	62	-	-	62
Доходы будущих периодов	640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Резервы предстоящих расходов	650	-	-	-	-	2591	-	-	641	-	-	521	-
Прочие краткосрочные обязательства	660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО по разделу V	690	18 551	68 351	47 972	14 466	74 202	62 592	18 053	70 406	47 702	18 366	65 778	52 186
БАЛАНС	700	135 721	176 462	95 968	130 934	178 197	110 182	147 703	194 435	93 197	142 292	173 789	90 141

Отчеты о прибылях и убытках анализируемых организаций за 2002 год

Наименование показателя	Код стр.	IV кв. 2001 г.			I кв. 2002 г.			II кв. 2002 г.			III кв. 2002 г.			IV кв. 2002 г.		
		1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2
Доходы и расходы по обычным видам деятельности																
Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	13 453	20 630	57094	2 107	12 145	11660	6 649	34 971	23440	15949	65 838	41 533	24257	117 157	69 719
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	- 12003	-20 426	-46 943	-1241	-12 091	-9 439	-5 436	-34 847	-21 889	-13989	-65 527	-35 211	-22341	-116 546	-56 999
Валовая прибыль	029	1 450	204	10151	866	54	2 221	1 213	124	1 551	1 960	311	6 322	1 916	611	12 720
Коммерческие расходы	030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Управленческие расходы	040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль (убыток) от продаж	050	1 450	204	10151	866	54	2 221	1 213	124	1 551	1 960	311	6 322	1 916	611	12 720
Прочие доходы и расходы																
Проценты к получению	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Проценты к уплате	070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доходы от участия в других организациях	080	-	229	-	-	45	-	-	110	-	-	130	-	-	218	-
Прочие операционные доходы	090	425	8512	691	560	3645	269	2 733	22214	1 179	60	42839	1702	425	72469	1850
Прочие операционные расходы	100	-469	-8477	-313	-101	-3 687	-296	-2 079	-22221	-421	-428	-42912	-664	-469	-72624	-790
Внерезидентские доходы	120	20	2	1	1	7	120	1	41	120	7	48	137	20	88	232
Внерезидентские расходы	130	-140	-197	-1 401	-	-	-371	-4	-	-1 691	-113	-	-1187	-140	-	-1814
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	1 286	273	9 129	1 326	64	1 943	1 864	268	738	1 486	416	6 310	1 752	762	12 198
Отложенные налоговые активы		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отложенные налоговые обязательства		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текущий налог на прибыль	150	-514,4	-106	-3336	- 530,4	-23	-818	-745,6	-93	-439	-594,4	-102	-2137	-700,8	-415	-3277
Чистая прибыль (убыток)	160	772	167	5 793	796	41	1 125	1 118	175	299	892	314	4 173	1 051	347	8 921

отчетного периода																
Наименование показателя	Код стр.	IV кв. 2001 г.			I кв. 2002 г.			II кв. 2002 г.			III кв. 2002 г.			IV кв. 2002 г.		
		1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2
Среднесписочная численность работников	760	226	28	674	251	30	685	234	32	685	245	29	664	240	34	622

Приложения к бухгалтерским балансам анализируемых организаций за 2002 год

Отчеты о прибылях и убытках анализируемых организаций за 2003 год

Наименование показателя	Код стр.	I кв. 2003 г.			II кв. 2003 г.			III кв. 2003 г.			IV кв. 2003 г.		
		1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2
Доходы и расходы по обычным видам деятельности													
Выручка (нетто) от реализации товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	2902	27 947	22 189	5437	45 513	44 555	15687	64 609	73 219	23687	88425	95246
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	-2107	-27 793	-17 009	-4160	-44 963	-39 300	-14560	-63 304	-68 336	-21997	-87437	-88524
Валовая прибыль	029	795	154	5 180	1 277	550	5 255	1 127	1 305	4 883	1 690	988	6 722
Коммерческие расходы	030	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Управленческие расходы	040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Прибыль (убыток) от продаж	050	795	154	5 180	1 277	550	5 255	1 127	1 305	4 883	1 690	988	6 722
Прочие доходы и расходы													
Проценты к получению	060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Проценты к уплате	070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доходы от участия в других организациях	080	-	-	-	-	1137	-	-	1327	-	-	1452	-
Прочие операционные доходы	090	91	473	112	367	8218	273	1581	11732	333	1658	12956	425
Прочие операционные расходы	100	-54	-62	-3	-56	-8357	-69	-516	-11927	-232	-527	-12687	-246
Внерезидентские доходы	120	-	11	49	212	16	67	6	24	76	6	29	87
Внерезидентские расходы	130	-24	-64	-653	-16	-64	-1464	-7	-64	-2354	-7	-84	-3452
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	808	512	4 685	1 784	1 500	4 062	2 191	2 397	2 706	2 820	2 654	3 536
Отложенные налоговые активы		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отложенные налоговые обязательства		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текущий налог на прибыль	150	-323,2	-269	-2295	-713,6	-556	-1514	-876,4	-738	-1602	-1128	-952	-1964
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	160	485	243	2 390	1 070	944	2 548	1 315	1 659	1 104	1 692	1 702	1 572
Наименование показателя	Код стр.	I кв. 2003 г.			II кв. 2003 г.			III кв. 2003 г.			IV кв. 2003 г.		
		1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2
Среднесписочная численность работников	760	239	33	625	240	31	649	245	28	612	247	29	623

Приложения к бухгалтерским балансам анализируемых организаций за 2003 год

Применение методики распознавания скрытой стадии кризиса для строительных организаций

Для определения реальной теоретической и практической значимости методики распознавания скрытой стадии кризиса, позволяющей прогнозировать развитие кризиса в организации и диагностировать его ранние стадии в отечественных строительных организациях, необходимо рассмотреть применение этой методики на практике.

Для реализации поставленной цели были проанализированы финансово-экономические показатели деятельности трех строительных организаций Санкт-Петербурга и Ленинградской области за период с 2002 по 2003 год¹, две из которых оказывают субподрядные, а одна – генподрядные услуги. Необходимые для проведения анализа данные взяты из квартальной бухгалтерской отчетности организаций, в составе следующих форм:

- форма №1 «Бухгалтерский баланс»;
- форма №2 «Отчет о прибылях и убытках»;
- форма №5 «Приложение к бухгалтерскому балансу».

Перечисленные отчетные документы анализируемых организаций приведены в Приложении Д, Е.

Стоит отметить, что для проведения диагностики скрытой стадии кризиса были выбраны организации, положение которых в анализируемом периоде характеризовалось как «благополучное», то есть организации осуществляли деятельность в обычном режиме, и видимых признаков наличия кризисного состояния на них не было отмечено. Впоследствии финансово-экономическое состояние ООО «Арсенал» ухудшилось, СМУ-1112 оказалось в состоянии острого кризиса, а ОАО «Энергострой» продолжило работу в обычном режиме.

В данном Приложении сформирован набор «слабых сигналов» о наличии кризиса в организациях и дан пример того, как на основании разработанного алгоритма рассчитать интенсивность и масштабность проявления сигналов о наличии кризиса, и поставить диагноз о наличии или отсутствии скрытого кризиса в организациях, а также в случае его отсутствия дать прогноз вероятности развития такого кризиса в ближайшее время.

Прежде всего, произведем расчет индексов платежеспособности для организаций ОАО «Энергострой», ООО «Арсенал» и СМУ-1112. Индексы рассчитываются по каждому кварталу за два последующих года (2002-2003 гг.). Результаты расчетов приведены в Приложении З.

Далее необходимо рассчитать индексы структуры капитала, эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата, а также эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности анализируемых организаций. Результаты расчетов представлены соответственно в Приложениях И, К и Л.

По результатам расчета индексов изменения показателей по всем четырем группам необходимо определить значения сигналов о возникновении скрытого кризиса в соответствии со значениями, представленными в таблицах 1-3.

Значения индексов, приведенные в Приложениях З-Л, для удобства восприятия информации и последующих расчетов агрегированы в Таблицу 1, которая содержит рассчитанные для каждой организации значения сигналов об угрозе кризиса, присвоенные каждому индексу по пятибалльной шкале в соответствии с интервалами значений, указанными в Таблицах 1-3.

Произведенные расчеты позволяют сделать предварительные выводы о характере изменений показателей всех четырех групп в анализируемых организациях.

Так, для ОАО «Энергострой» характерны очень высокие значения сигналов об угрозе кризиса по первой, второй и третьей группе, которые, однако, снизились к концу анализируемого периода.

¹ По просьбе руководства анализируемых организаций, их названия были изменены. В данном Приложении они будут называться ОАО «Энергострой», ООО «Арсенал», и СМУ-1112, данные для которых в Приложениях Д, Е обозначены под цифрами 1, 2, 3 соответственно.

Большие колебания показателей по всем группам и их высокие значения на начало анализируемого периода отмечены также и для СМУ-1112, на конец анализируемого периода эти показатели повысились.

Для ООО «Арсенал» в анализируемом периоде характерны большие амплитуды колебания показателей по всем четырем группам, что свидетельствует о крайне неустойчивом положении исследуемой организации.

Более наглядную картину наличия скрытого кризиса в анализируемых организациях дает расчет масштабности и интенсивности протекания кризисных явлений.

Сначала производится расчет значений промежуточных показателей – счетчика истинных условий (S) и счетчика суммарной силы сигналов об угрозе скрытого кризиса (F) для анализируемых организаций, которые приведены в Таблице 1.

Рассчитанные значения масштабности (M) и интенсивности сигналов об угрозе скрытого кризиса (I) для ОАО «Энергострой», ООО «Арсенал» и СМУ-1112 сведены в Таблицу 3. Значения масштабности и интенсивности угрозы скрытого кризиса рассчитаны как по группам показателей, так и по организациям в целом.

Следует отметить, что суммарные значения масштабности и интенсивности сигналов об угрозе скрытого кризиса рассчитаны не как среднее арифметическое от полученных значений по группам показателей, приведенных в Таблице 3, а рассчитаны на основании счетчика истинных условий и значений суммарной силы сигналов об угрозе скрытого кризиса, приведенных в Таблице 2.

Необходимо отметить также и то, что приведенные в Таблице 3. суммарные значения масштабности и интенсивности скрытого кризиса дают только общее представление о широте и глубине поражения кризисом, но не дают объективной оценки ситуации, сложившейся в конкретной организации, так как эти значения являются усредненными, и не отражают реальных колебаний показателей по различным группам.

Для постановки диагноза о наличии или отсутствии скрытого кризиса в каждой организации необходим тщательный анализ изменения показателей масштабности и интенсивности кризисных явлений по каждой группе показателей за анализируемый период. Такой анализ представлен ниже.

Суммарные значения показателей дают только общую картину наличия скрытого кризиса в организации и позволяют представить сложившуюся ситуацию графически, что и сделано ниже, но не позволяют тщательно и объективно проанализировать характер протекающих в организациях кризисных процессов. Такой анализ можно провести только путем оценки значения масштабности и интенсивности кризисных явлений по группам показателей или по сферам деятельности организации.

Например, суммарные значения масштабности и интенсивности развития кризисных процессов во всех трех организациях показали общее снижение показателей на конец анализируемого периода, что, однако не говорит о том, что в этих организациях существует тенденция к сокращению кризисных процессов, так как значения масштабности и интенсивности сигналов об угрозе кризиса оказались крайне неравномерны для различных групп показателей. Для ООО «Арсенал» снижение значения суммарной масштабности скрытого кризиса произошло за счет резкого снижения этого показателя по четвертой группе, в то время как значения масштабности и интенсивности кризиса по первым двум группам показателей повысились. Для СМУ-1112 снижение значений масштабности и интенсивности развития кризисных процессов обеспечилось за счет понижения указанных показателей по первой и третьей группам, несмотря на то, что остальные показатели существенно повысились.

Необходимо отметить, что, несмотря на внешне благополучное положение анализируемых организаций в 2002-2003 годах, значения масштабности поражения скрытым кризисом достигают очень высоких отметок на протяжении всего исследуемого периода (для СМУ-1112 на начало периода значения масштабности развития кризиса по первой и второй группам показателей достигали отметки 100 %), в то время как интенсивность развития кризиса невысока (исключение составляет СМУ-1112, для которого значения интенсивности в анализируемом периоде составляли до 70 %).

Численные значения сигналов об угрозе кризиса

i	I кв. 2002 г.						II кв. 2002 г.						III кв. 2002 г.						IV кв. 2002 г.					
	1		2		3		1		2		3		1		2		3		1		2		3	
	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i	I _i	S _i
Показатели платежеспособности																								
1	1,38	0	1,20	0	0,91	1	0,52	4	1,03	0	0,86	2	0,87	2	1,20	0	1,01	0	0,93	1	0,78	3	1,05	0
2	1,58	4	0,55	0	1,34	3	0,76	0	0,99	0	1,23	3	0,68	0	0,98	0	0,83	2	0,99	0	0,80	0	0,74	3
3	1,66	4	0,67	0	1,46	3	0,71	0	1,19	2	1,02	1	0,67	0	1,15	2	0,93	1	1,02	1	0,82	0	0,84	2
4	0,76	0	0,47	0	1,11	2	1,68	4	0,80	0	1,26	3	0,76	0	0,70	0	0,75	3	0,98	0	0,72	0	0,63	3
5	1,58	4	0,60	0	2,18	5	0,81	0	0,49	0	1,50	3	0,67	0	1,09	1	0,91	1	0,44	0	1,39	3	0,79	2
6	2,43	5	1,20	2	1,51	4	0,51	0	0,69	0	0,83	0	1,21	3	17,43	5	0,81	2	0,29	0	1,95	4	1,05	1
7	0,99	0	0,47	0	1,25	3	1,28	3	0,97	0	1,25	3	0,77	0	0,73	0	0,80	2	0,84	0	0,75	0	0,70	0
8	2,04	0	1,17	0	0,95	1	0,59	4	1,06	0	0,91	1	0,66	4	1,18	0	1,03	0	0,67	4	0,81	2	1,07	1
Показатели структуры капитала																								
1	0,73	3	0,94	1	-0,30	5	1,01	0	0,44	5	3,96	0	1,44	0	5,23	0	1,09	0	1,91	0	3,15	0	0,82	2
2	0,85	2	0,78	3	0,88	2	0,91	1	0,70	3	0,73	3	0,89	2	0,82	2	1,08	0	0,85	2	0,94	1	1,16	0
3	1,06	1	1,00	0	1,06	1	1,03	1	1,00	0	1,11	2	1,03	1	1,00	0	0,98	0	1,04	1	1,00	0	0,95	0
4	1,12	2	1,22	3	1,39	3	0,97	0	1,03	1	1,05	1	1,01	1	1,25	3	1,10	1	1,07	1	1,04	1	1,09	1
5	1,25	3	1,29	3	1,21	3	1,12	2	1,43	3	1,51	4	1,16	2	1,22	3	0,91	0	1,22	3	1,07	1	0,82	0
6	1,18	2	1,34	3	1,17	2	0,97	0	2,02	5	1,11	2	0,96	0	0,35	0	1,02	1	1,00	0	0,45	0	1,02	1
Показатели эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата																								
1	2,02	0	0,55	4	1,18	0	0,75	3	1,03	0	1,14	0	0,51	4	0,86	2	0,82	2	0,57	4	0,61	4	0,75	3
2	3,34	0	0,43	5	1,41	0	0,65	4	1,14	0	1,24	0	0,68	4	0,68	4	0,91	1	0,48	5	0,68	4	0,75	3
3	1,81	0	0,55	4	1,15	0	0,79	3	1,02	0	1,12	0	0,47	5	0,87	2	0,80	2	0,59	4	0,61	4	0,75	3
4	0,81	2	0,19	5	0,20	5	1,18	0	2,88	0	0,23	5	0,98	1	1,66	0	14,38	0	1,82	0	1,35	0	2,25	0

5	3,81	0	0,45	5	1,07	0	0,44	5	0,80	2	0,35	5	0,67	4	1,33	0	2,30	0	0,64	4	1,10	0	1,20	0
6	0,56	4	2,20	0	0,80	2	1,69	0	1,35	0	1,01	0	1,53	0	1,38	0	1,22	0	1,16	0	1,14	0	1,34	0
Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности																								
1	0,71	3	2,01	0	0,67	4	1,36	0	1,99	0	0,96	1	1,43	0	0,29	5	1,10	0	0,98	1	0,54	4	1,21	0
2	1,10	0	17,70	0	1,54	0	1,03	0	0,73	3	1,14	0	1,02	0	2,24	0	1,03	0	1,03	0	1,02	0	0,51	4
3	1,17	0	0,21	5	0,16	5	1,21	0	5,91	0	0,25	5	0,71	3	0,41	5	12,98	0	1,01	0	0,45	5	2,06	0
4	1,07	0	0,16	5	0,18	5	1,27	0	2,96	0	0,28	5	0,77	3	1,18	0	12,82	0	1,06	0	1,00	0	1,94	0
Показатели платежеспособности																								
1	1,16	0	1,03	0	1,02	0	1,12	0	1,00	0	0,83	2	0,46	5	1,24	0	0,85	2	0,84	2	0,92	1	0,88	2
2	2,32	5	1,04	1	0,78	0	1,02	1	1,24	3	1,22	3	0,60	0	1,15	2	0,78	3	0,84	0	0,87	0	0,97	0
3	2,23	5	0,93	0	0,82	0	1,05	1	1,23	3	1,19	2	0,59	0	1,28	3	0,87	2	0,84	0	0,85	0	0,69	0
4	2,68	5	1,43	3	0,59	0	0,80	0	1,21	3	1,77	4	0,67	0	0,95	0	0,65	4	0,89	0	0,93	0	1,25	3
5	3,61	5	1,79	4	0,99	0	1,17	2	0,69	0	0,87	0	0,77	0	0,82	0	0,87	2	0,84	0	1,05	1	0,98	0
6	7,81	5	0,02	0	1,01	1	0,86	0	50,22	5	0,36	0	0,32	0	0,31	0	1,12	2	1,20	2	0,82	0	0,73	0
7	2,92	5	1,16	2	0,77	0	0,83	0	1,33	3	1,30	3	0,65	0	1,00	0	0,70	0	0,90	0	0,91	0	1,12	2
8	1,10	0	1,00	0	1,03	0	1,14	0	1,00	0	0,92	1	0,63	4	1,18	0	0,94	1	0,80	2	0,93	1	0,90	1
Показатели структуры капитала																								
1	0,69	4	0,71	3	0,83	2	1,08	0	0,76	3	1,29	0	1,53	0	0,90	1	2,65	0	1,19	0	1,13	2	0,92	1
2	0,90	1	1,01	0	1,03	0	1,06	0	0,99	1	0,83	2	0,88	2	0,92	1	1,00	0	1,04	0	1,12	2	1,06	0
3	1,02	0	1,00	0	0,99	0	0,99	0	1,00	0	1,06	1	1,02	1	1,00	0	1,03	1	0,99	0	1,00	0	0,95	0
4	0,98	0	0,94	0	1,03	1	1,02	1	0,95	0	0,91	0	1,01	1	1,10	1	1,33	3	0,98	0	0,97	2	0,66	4
5	1,13	0	0,99	0	0,96	0	0,93	0	1,01	1	1,29	3	1,16	2	1,09	1	1,03	1	0,95	0	0,89	3	0,90	1
6	1,02	0	1,18	2	1,04	1	1,01	1	1,16	2	0,99	0	0,97	0	1,19	2	1,01	1	0,97	0	0,88	3	0,66	4
Показатели эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата																								
1	3,21	0	1,15	0	0,80	2	0,95	1	1,33	0	1,19	0	0,41	3	1,18	2	0,65	4	0,72	2	0,85	2	1,01	0
2	2,87	0	0,99	1	0,94	1	0,98	1	1,39	0	1,32	0	0,69	0	0,62	0	0,83	2	0,55	3	1,18	0	1,05	0
3	3,32	0	1,17	0	0,75	3	0,94	1	1,31	0	1,15	0	0,34	3	1,20	2	0,58	4	0,81	2	0,85	2	0,99	1

4	0,30	5	0,64	4	0,26	5	2,48	0	3,60	0	0,89	2	1,56	0	1,57	3	0,61	4	1,58	0	1,18	0	1,44	4
5	3,47	0	1,06	0	1,28	0	0,86	2	2,19	0	0,51	4	0,31	3	1,67	3	0,57	4	0,99	0	0,55	4	1,06	1
6	0,48	5	0,98	1	1,27	0	0,93	1	0,87	2	0,97	1	1,88	0	1,05	1	1,16	0	1,12	0	0,99	1	0,96	1
Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности																								
1	0,46	2	1,21	0	1,28	0	0,96	1	0,98	1	0,96	1	1,64	0	0,94	1	1,00	0	1,16	0	1,04	0	0,99	1
2	1,00	0	1,03	0	0,92	1	1,00	0	0,97	1	1,14	0	1,01	0	0,98	1	1,18	0	1,00	0	1,00	0	1,01	0
3	0,44	2	0,89	2	0,27	5	2,26	0	4,69	0	1,01	0	1,05	0	1,75	0	0,40	5	1,32	0	1,04	0	1,44	2
4	0,44	2	0,75	3	0,26	5	2,22	0	4,04	0	1,08	0	1,10	0	1,47	0	0,45	5	1,35	0	1,18	0	1,71	3

Таблица 2

Значения количества истинных условий и суммарной силы сигналов

	ОАО «Энергострой»								ООО «Арсенал»								СМУ-1112							
	2002 год				2003 год				2002 год				2003 год				2002 год				2003 год			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
Показатели платежеспособности																								
S	4	4	3	3	6	3	2	3	1	1	3	4	4	5	2	3	8	7	6	6	1	6	7	4
F	17	15	9	6	30	4	9	6	2	2	8	12	10	17	5	3	22	16	11	11	1	15	16	8
Показатели структуры капитала																								
S	6	3	4	4	2	2	4	0	5	5	3	3	2	4	5	5	6	5	2	3	3	3	4	4
F	13	4	6	7	5	2	6	0	13	17	8	3	5	7	6	12	16	12	2	4	4	6	6	10
Показатели эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата																								
S	2	4	5	4	2	5	3	3	5	1	3	3	3	1	5	4	2	2	3	3	4	3	5	4
F	6	15	18	17	10	6	9	7	23	2	8	12	6	2	11	9	7	10	5	9	11	7	18	7
Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности																								
S	1	0	2	1	3	1	0	0	2	1	2	2	2	2	2	0	3	3	0	1	3	1	2	3
F	3	0	6	1	6	1	0	0	10	3	10	9	5	2	2	0	14	11	0	4	11	1	10	6
Суммарные значения S и F																								
S	13	11	14	12	13	11	9	6	13	8	11	12	11	12	14	12	19	17	11	13	11	13	18	15
F	39	34	39	31	51	13	24	13	48	24	34	36	26	28	24	24	59	49	18	28	27	29	50	31

Таблица 3

Значения масштабности и интенсивности сигналов об угрозе скрытого кризиса за период 2002-2003 год

	ОАО «Энергострой»								ООО «Арсенал»								СМУ-1112							
	2002 год				2003 год				2002 год				2003 год				2002 год				2003 год			
	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.
Показатели платежеспособности																								
М	50%	50%	38%	38%	75%	38%	25%	38%	13%	13%	38%	50%	50%	63%	25%	38%	100%	88%	75%	75%	13%	75%	88%	50%
Г'	43%	38%	23%	15%	75%	10%	23%	15%	5%	5%	20%	30%	25%	43%	13%	8%	55%	40%	28%	28%	3%	38%	40%	20%
Показатели структуры капитала																								
М	100%	50%	67%	67%	33%	33%	67%	0%	83%	83%	50%	50%	33%	67%	83%	83%	100%	83%	33%	50%	50%	50%	67%	67%
Г'	43%	13%	20%	23%	17%	7%	20%	0%	43%	57%	27%	10%	17%	23%	20%	40%	53%	40%	7%	13%	13%	20%	20%	33%
Показатели эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата																								
М	33%	67%	83%	67%	33%	83%	50%	50%	83%	17%	50%	50%	50%	17%	83%	67%	33%	33%	50%	50%	67%	50%	83%	67%
Г'	20%	50%	60%	57%	33%	20%	30%	23%	77%	7%	27%	40%	20%	7%	37%	30%	23%	33%	17%	30%	37%	23%	60%	23%
Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности																								
М	25%	0%	50%	25%	75%	25%	0%	0%	50%	25%	50%	50%	50%	50%	50%	0%	75%	75%	0%	25%	75%	25%	50%	75%
Г'	15%	0%	30%	5%	30%	5%	0%	0%	50%	15%	50%	45%	25%	10%	10%	0%	70%	55%	0%	20%	55%	5%	50%	30%
Суммарные значения М и Г'																								
М	54%	46%	58%	50%	54%	46%	38%	25%	54%	33%	46%	50%	46%	50%	58%	50%	79%	71%	46%	54%	46%	54%	75%	63%
Г'	33%	28%	33%	26%	43%	11%	20%	11%	40%	20%	28%	30%	22%	23%	20%	20%	49%	41%	15%	23%	23%	24%	42%	26%

По результатам расчетов можно сделать вывод о наличии скрытого кризиса во всех трех организациях на начало анализируемого периода. Степень поражения скрытым кризисом на ОАО «Энергострой» и ООО «Арсенал» оценивалась как средняя, для СМУ-1112 – как высокая. На конец анализируемого периода на ОАО «Энергострой» скрытого кризиса зарегистрировано не было, на ООО «Арсенал» степень поражения скрытым кризисом осталась на среднем уровне с незначительным снижением показателей масштабности и интенсивности поражения кризисом. Для СМУ-1112 широта поражения кризисом осталась на высоком уровне (63 %), что соответствует высокой степени поражения организации скрытым кризисом.

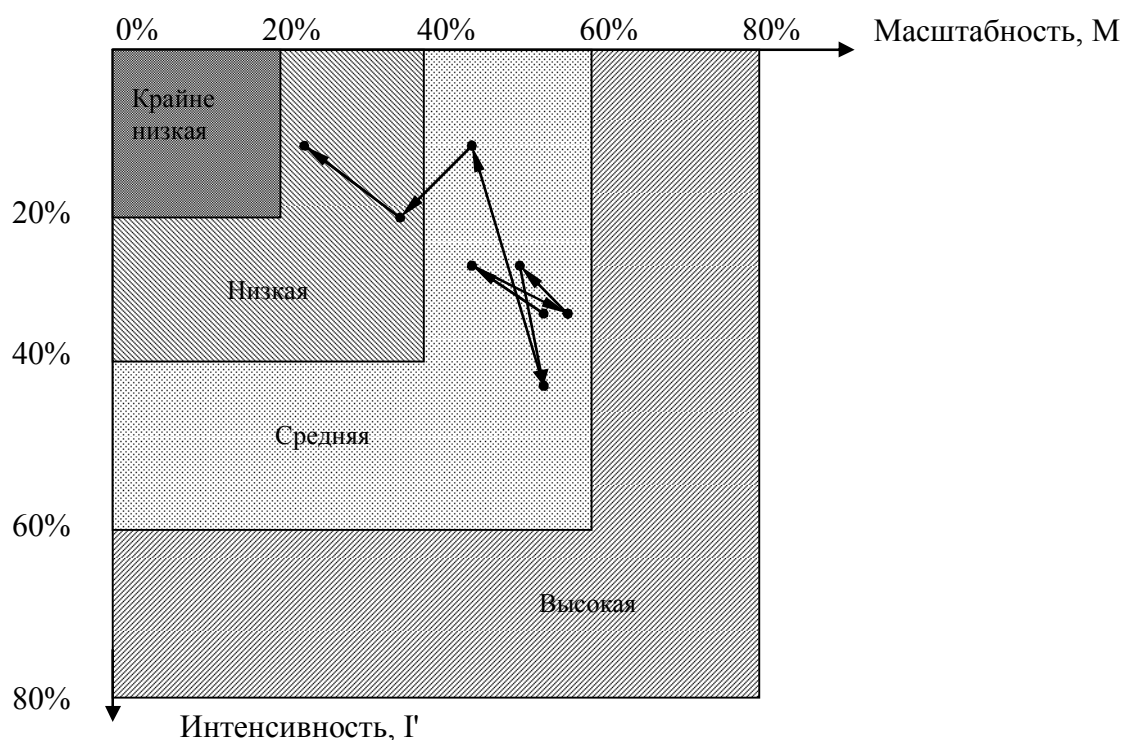


Рис.1. – Широта и глубина поражения скрытым кризисом ОАО «Энергострой» в 2002-2003 гг.

По указанной выше шкале оценки масштабности и интенсивности скрытого кризиса на конец отчетного периода состояние ОАО «Энергострой» характеризуется как благополучное с отсутствием признаков поражения скрытым кризисом, на ООО «Арсенал» зарегистрирован скрытый зарождающийся кризис, в СМУ-1112 степень поражения скрытым кризисом оценивается как высокая, и, соответственно, СМУ-1112 находится на стадии скрытого развивающегося кризиса.

Графическое изображение результатов по суммарным показателям масштабности и интенсивности для трех анализируемых организаций представлено соответственно на Рис. 1, 2, 3.

Такое представление результатов позволяет наглядно отразить общий характер развития кризисных процессов в организации. Возможно построение таких графиков и по каждой из групп показателей или сфер деятельности организации для более детального изучения развития кризиса по отдельным областям деятельности.

Рис. 1-3 позволили наглядно отразить развитие кризисных процессов в анализируемых организациях. Так, например, из рисунка 1 видно, что ОАО «Энергострой» на протяжении всего 2002 и начала 2003 года находилось в состоянии скрытого зарождающегося кризиса, после чего, во втором квартале 2003 года произошел резкий скачок в сторону уменьшения интенсивности кризисных процессов, во втором квартале 2003 года состояние ОАО «Энергострой» значительно улучшилось, признаков скрытого кризиса зарегистрировано не

было, на основании чего можно сделать вывод об отсутствии скрытого кризиса в данной организации.

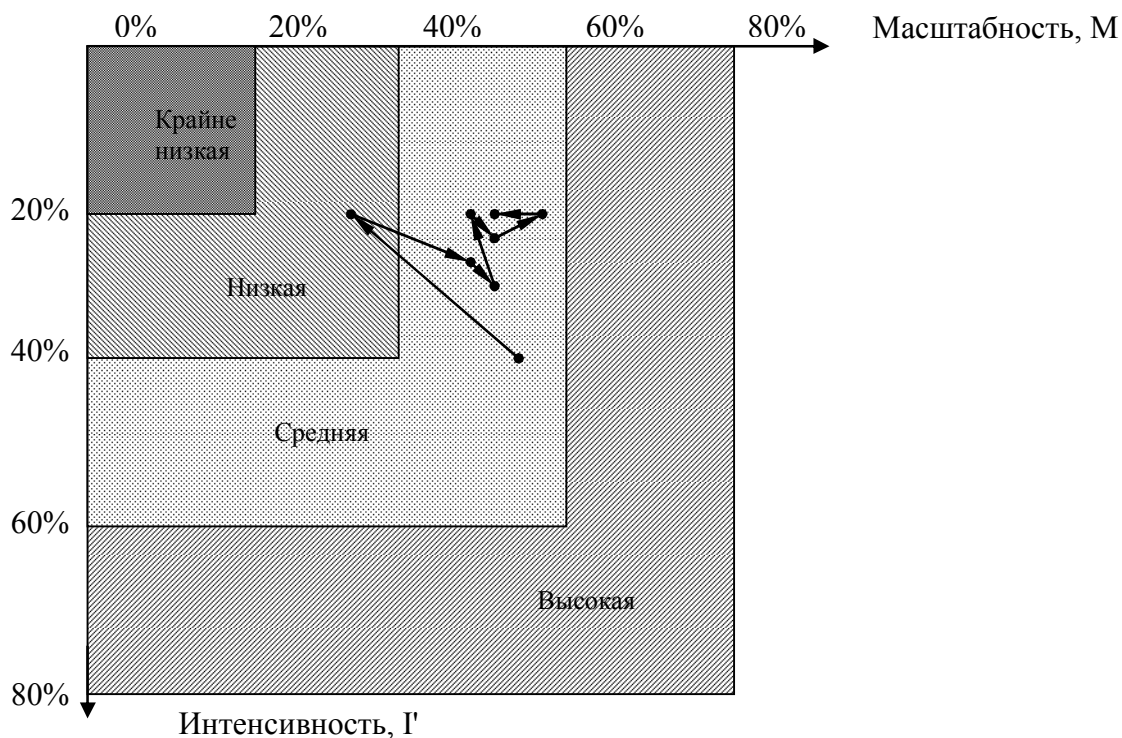


Рис. 2. – Широта и глубина поражения скрытым кризисом ООО «Арсенал» в 2002-2003 гг.

Из Рис. 2. можно сделать следующие выводы: ООО «Арсенал» находится на стадии скрытого зарождающегося кризиса, исключая резкий скачок во втором квартале 2002 года в сторону уменьшения масштабности и интенсивности протекания кризисных процессов, на протяжении второй половины 2002 и всего 2003 года наблюдались высокие значения этих показателей. Несмотря на некоторое снижение интенсивности протекания кризисных процессов на протяжении всего 2003 года (масштабность угрозы кризиса повышалась), ООО «Арсенал» на конец 2003 года находилось на стадии скрытого зарождающегося кризиса.

Для СМУ-1112, исходя из Рис. 3, необходимо отметить следующее: на протяжении всего анализируемого периода наблюдались резкие скачки значений показателей масштабности и интенсивности протекания кризисных процессов, что говорит о крайне неустойчивом положении данной организации в 2002-2003 годах. На начало и на конец анализируемого периода СМУ-1112 находилась на стадии скрытого развивающегося кризиса с угрозой перехода в скрытый прогрессирующий и далее в острый кризис.

Таким образом, полученные результаты и выводы о наличии скрытого кризиса в анализируемых организациях соответствуют их реальному положению, сложившемуся в дальнейшем (2004 год) и описанному в начале данного пункта.

Из приведенного примера можно сделать следующие выводы:

1) Разработанная методика позволяет определить наличие или отсутствие скрытого кризиса в промышленных организациях, в том числе и для организаций инвестиционно-строительного комплекса. Анализ может проводиться по предложенным группам показателей, набор и состав которых может быть изменен для конкретной организации с учетом специфики ее деятельности, размеров, организационной формы, традиций учета или уже накопленного опыта антикризисного управления.

2) В данном случае, во всех анализируемых организациях было выявлено наличие скрытого кризиса, однако для разных организаций характеристики масштабности и интенсивности развития кризисных явлений существенно отличаются.

3) Наиболее «опасная» ситуация сложилась в СМУ-1112. Рассчитываемые показатели

подвержены значительным колебаниям, что говорит о крайне неустойчивом положении этой организации. Основную опасность представляет усиление неблагоприятных тенденций развития скрытого кризиса с угрозой наступления острого кризиса в сфере использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности.

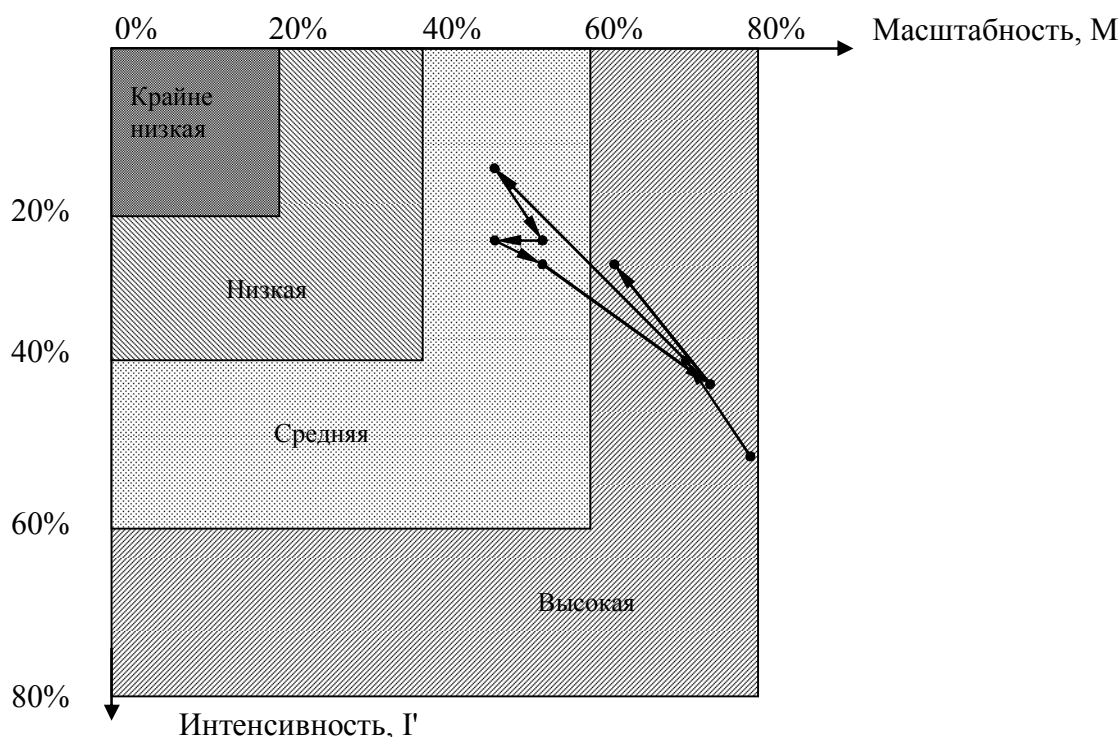


Рис. 3. – Широта и глубина поражения скрытым кризисом СМУ-1112 в 2002-2003 гг.

4) На конец 2003 года на ОАО «Энергострой» сложилась благоприятная ситуация: скрытого кризиса не зарегистрировано, широта развития кризисных процессов средняя, глубина – низкая. Переход на стадию острого кризиса в ближайшее время не прогнозируется. Однако на конец анализируемого периода зарегистрированы высокие показатели масштабности и интенсивности поражения кризисом по группам показателей платежеспособности и эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата, поэтому ниже предложены меры по профилактике скрытого кризиса в ОАО «Энергострой» и уменьшения сигналов угрозы кризиса по указанным выше группам показателей.

5) Для ООО «Арсенал» значения масштабности развития кризисных процессов высокие с невысокой глубиной развития скрытого кризиса. Угрозу развития острого кризиса представляет резкое повышение глубины и широты охвата кризисом в сфере управления капиталом. Как уже известно, результаты проведенных исследований подтвердились в дальнейшем. Использование данной методики в организациях ООО «Арсенал» и СМУ-1112 позволило бы своевременно обнаружить скрытый кризис и принять меры по выходу из него, некоторые из которых описаны ниже.

6) Разработанная методика позволила охарактеризовать скрытый кризис в организациях по широте и глубине охвата, что позволяет судить о масштабе и характере развития кризисных явлений в организации в целом, и по сферам ее деятельности, а также сделать прогноз вероятности перехода из стадии скрытого на стадию острого кризиса.

7) Графическое изображение полученных результатов позволило наглядно представить протекание кризисных процессов, оценить тенденции развития кризиса. Построение таких графиков для каждой группы показателей в динамике за несколько месяцев или лет позволит получить более полную картину возникновения и развития скрытого кризиса в организации.

Расчет индексов платежеспособности анализируемых организаций за 2002 год

Показатель	4 кв. 2001 г.			1 кв. 2002 г.			2 кв. 2002 г.			3 кв. 2002 г.			4 кв. 2002 г.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Активы второй группы, тыс. руб.	8 936	62 147	51 218	7 643	82 395	47 339	8 002	118 794	50 955	8 661	130 017	48 344	7 701	102 314	45 015
Пассивы второй группы, тыс. руб.	8 886	43 527	45 985	5 525	48 285	46 805	11 192	67 398	58 803	13 856	61 681	55 486	13 292	61 850	49 018
Индекс роста (снижения) $A_2/P_2 (I_1)$				1,38	1,20	0,91	0,52	1,03	0,86	0,87	1,20	1,01	0,93	0,78	1,05
Среднемесячная выручка, тыс. руб.	1 121	1 719	4 758	702	4 048	3 887	1 108	5 829	3 907	1 772	7 315	4 615	2 021	9 763	5 810
Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	61 935	29 604	10 614	64 403	46 307	15 227	72 423	67 578	17 858	77 694	1035 32	19 605	90 308	114 513	20 816
Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	8 886	43 527	45 985	5 525	48 285	46 805	11 192	67 398	58 803	13 856	61 681	55 486	13 292	61 850	49 018
Индекс роста (снижения) степени платежеспособности общей (I_2)				1,58	0,55	1,34	0,76	0,99	1,23	0,68	0,98	0,83	0,99	0,80	0,74
Кредиты банков и займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев, тыс. руб.	0	525	4 600	0	963	2 892	0	13 264	766	0	12 876	766	0	12 557	766
Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности по кредитам и займам (I_3)				1,66	0,67	1,46	0,71	1,19	1,02	0,67	1,15	0,93	1,02	0,82	0,84
Кредиторская задолженность перед прямыми кредиторами и контрагентами, тыс. руб.	6 959	42 757	33 231	3 315	46 944	30 094	8 789	53 849	38 214	10 694	47 081	33 642	11 930	45 033	26 895
Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности другим организациям (I_4)				0,76	0,47	1,11	1,68	0,80	1,26	0,76	0,70	0,75	0,98	0,72	0,63
Задолженность перед бюджетом и гос. внебюджетными фондами, тыс. руб.	1 360	222	6 917	1 346	313	12 290	1 714	220	18 551	1 832	302	19 866	921	560	19 754
Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности фискальной системе (I_5)				1,58	0,60	2,18	0,81	0,49	1,50	0,67	1,09	0,91	0,44	1,39	0,79
Внутренняя задолж-ть организации, тыс.руб	567	23	1 237	864	65	1 529	689	65	1 272	1 330	1 422	1 212	441	3 700	1 603
Индекс роста (снижения) коэффициента внутреннего долга (I_6)				2,43	1,20	1,51	0,51	0,69	0,83	1,21	17,43	0,81	0,29	1,95	1,05

Индекс роста (снижения) степени плат-ти по текущим обязательствам (I₇)				0,99	0,47	1,25	1,28	0,97	1,25	0,77	0,73	0,80	0,84	0,75	0,70
Оборотные активы, тыс. руб.	13 181	67 881	62 468	16 696	88 187	60 322	19 858	130 784	68 929	16 236	1414 83	66 897	10 491	115 407	63 469
Индекс роста (снижения) покрытия текущих обяз-в оборотными активами (I₈)				2,04	1,17	0,95	0,59	1,06	0,91	0,66	1,18	1,03	0,67	0,81	1,07

Расчет индексов платежеспособности анализируемых организаций за 2003 год

Показатель	1 кв. 2003 г.			2 кв. 2003 г.			3 кв. 2003 г.			4 кв. 2003 г.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Активы второй группы, тыс. руб.	12 510	116 881	44 804	10 956	126 428	48 327	6 264	148 435	31 370	5 359	127 440	30 210
Пассивы второй группы, тыс. руб.	18 551	68 351	47 972	14 466	74 202	62 592	18 053	70 406	47 702	18 366	65 778	52 186
Индекс роста (снижения) A₂/П₂ (I₁)	1,16	1,03	1,02	1,12	1,00	0,83	0,46	1,24	0,85	0,84	0,92	0,88
Среднемесячная выручка, тыс. руб.	967	9 316	7 396	906	7 586	7 426	1 743	7 179	8 135	1 974	7 369	7 937
Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	96 377	106 550	21 668	95 186	102 434	22 556	108 497	122 468	24 812	102 703	106 450	16 248
Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	18 551	68 351	47 972	14 466	74 202	62 592	18 053	70 406	47 702	18 366	65 778	52 186
Индекс роста (снижения) степени платежеспособности общей (I₂)	2,32	1,04	0,78	1,02	1,24	1,22	0,60	1,15	0,78	0,84	0,87	0,97
Кредиты банков и займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев, тыс. руб.	0	5 806	766	0	10 542	4 266	0	14 678	766	0	12 524	854
Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности по кредитам и займам (I₃)	2,23	0,93	0,82	1,05	1,23	1,19	0,59	1,28	0,87	0,84	0,85	0,69
Кредиторская задолженность перед прямыми кредиторами и контрагентами, тыс. руб.	15 311	61 520	20 274	11 404	60 378	35 937	14 692	54 511	25 401	14 848	52 130	30 899
Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности другим организациям (I₄)	2,68	1,43	0,59	0,80	1,21	1,77	0,67	0,95	0,65	0,89	0,93	1,25
Задолженность перед бюджетом и гос. внебюджетными фондами, тыс. руб.	1 591	958	24 871	1 737	542	21 652	2 558	419	20 631	2 428	451	19 787

Индекс роста (снижения) коэффициента задолженности фискальной системе (I₅)	3,61	1,79	0,99	1,17	0,69	0,87	0,77	0,82	0,87	0,84	1,05	0,98
Внутренняя задолж-ть организации, тыс.руб	1 649	67	2 061	1 325	2 740	737	803	798	904	1 090	673	646
Индекс роста (снижения) коэффициента внутреннего долга (I₆)	7,81	0,02	1,01	0,86	50,22	0,36	0,32	0,31	1,12	1,20	0,82	0,73
Индекс роста (снижения) степени плат-ти по текущим обязательствам (I₇)	2,92	1,16	0,77	0,83	1,33	1,30	0,65	1,00	0,70	0,90	0,91	1,12
Оборотные активы, тыс. руб.	16 119	127 085	64 266	14 335	137 284	76 877	11 313	153 238	54 890	9 203	133 262	54 224
Индекс роста (снижения) покрытия теку-щих обяз-в оборотными активами (I₈)	1,10	1,00	1,03	1,14	1,00	0,92	0,63	1,18	0,94	0,80	0,93	0,90

Расчет индексов структуры капитала анализируемых организаций за 2002 год

Показатель	4 кв. 2001 г.			1 кв. 2002 г.			2 кв. 2002 г.			3 кв. 2002 г.			4 кв. 2002 г.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Капитал и резервы организации, тыс. руб.	28 772	1 562	27 893	22 693	1 561	25 323	24 139	1 561	20 710	22 847	1 561	22 386	21 232	1 561	25 386
Внеоборотные активы, тыс. руб.	86 412	6 812	22 024	75 925	7 966	27 033	87 896	5753	28 442	98161	25 291	30 580	114341	62 517	31 751
Оборотные активы, тыс. руб.	13 181	67 881	62 468	16 696	88 187	60 322	19 858	13078 4	68 929	16236	141483	66 897	10 491	115407	63 469
Индекс роста (снижения) коэффициента обеспеченности собственными средствами (I₉)				0,73	0,94	-0,30	1,01	0,44	3,96	1,44	5,23	1,09	1,91	3,15	0,82
Индекс роста (снижения) коэффициента автономии (I₁₀)				0,85	0,78	0,88	0,91	0,70	0,73	0,89	0,82	1,08	0,85	0,94	1,16
Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	61 935	29 604	10 614	64 403	46 307	15 227	72 423	67 578	17 858	77 694	103532	19 605	90 308	114513	20 816
Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	8 886	43 527	45 985	5 525	48 285	46 805	11 192	67 398	58 803	13 856	61 681	55 486	13 292	61 850	49 018
Индекс роста (снижения) отношения суммарных обязательств к суммарным активам (I₁₁)				1,06	1,00	1,06	1,03	1,00	1,11	1,03	1,00	0,98	1,04	1,00	0,95
Индекс роста (снижения) отношения дол-госрочных обязательств к активам (I₁₂)				1,12	1,22	1,39	0,97	1,03	1,05	1,01	1,25	1,10	1,07	1,04	1,09
Индекс роста (снижения) отношения суммарных обязательств к собственному капиталу (I₁₃)				1,25	1,29	1,21	1,12	1,43	1,51	1,16	1,22	0,91	1,22	1,07	0,82
Индекс роста (снижения) отношения долгосрочных обязательств к внеоборотным активам (I₁₄)				1,18	1,34	1,17	0,97	2,02	1,11	0,96	0,35	1,02	1,00	0,45	1,02

Расчет индексов структуры капитала анализируемых организаций за 2003 год

Показатель	1 кв. 2003 г.			2 кв. 2003 г.			3 кв. 2003 г.			4 кв. 2003 г.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Капитал и резервы организации, тыс. руб.	20 793	1 561	26 328	21 282	1 561	25 034	21 153	1 561	20 683	21 223	1 561	21 707
Внеоборотные активы, тыс. руб.	119602	49377	31702	116599	40913	33305	136390	41197	36307	133089	40527	35917
Оборотные активы, тыс. руб.	16119	127085	64266	14335	137284	76877	11313	153238	54890	9203	133262	54224
Индекс роста (снижения) коэффициента обеспеченности собственными средствами (I₉)	0,69	0,71	0,83	1,08	0,76	1,29	1,53	0,90	2,65	1,19	1,13	0,92
Индекс роста (снижения) коэффициента автономии (I₁₀)	0,90	1,01	1,03	1,06	0,99	0,83	0,88	0,92	1,00	1,04	1,12	1,06
Долгосрочные обязательства, тыс. руб.	96377	106550	21668	95186	102434	22556	108497	122468	24812	102703	106450	16248
Краткосрочные обязательства, тыс. руб.	18 551	68 351	47 972	14 466	74 202	62 592	18 053	70 406	47 702	18 366	65 778	52 186
Индекс роста (снижения) отношения суммарных обязательств к суммарным активам (I₁₁)	1,02	1,00	0,99	0,99	1,00	1,06	1,02	1,00	1,03	0,99	1,00	0,95
Индекс роста (снижения) отношения долгосрочных обязательств к активам (I₁₂)	0,98	0,94	1,03	1,02	0,95	0,91	1,01	1,10	1,33	0,98	0,97	0,66
Индекс роста (снижения) отношения суммарных обязательств к собственному капиталу (I₁₃)	1,13	0,99	0,96	0,93	1,01	1,29	1,16	1,09	1,03	0,95	0,89	0,90
Индекс роста (снижения) отношения долгосрочных обязательств к внеоборотным активам (I₁₄)	1,02	1,18	1,04	1,01	1,16	0,99	0,97	1,19	1,01	0,97	0,88	0,66

Расчет индексов эффективности использования оборотного капитала, доходности
и финансового результата анализируемых организаций за 2002 год

Показатель	4 кв. 2001 г.			1 кв. 2002 г.			2 кв. 2002 г.			3 кв. 2002 г.			4 кв. 2002 г.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Оборотные активы, тыс. руб.	13 181	67 881	62 468	16 696	88 187	60 322	19 858	130784	68 929	16 236	141483	66 897	10 491	115407	63469
Среднемесячная выручка, тыс. руб.	1 121	1 719	4 758	702	4 048	3 887	1 108	5 829	3 907	1 772	7 315	4 615	2 021	9 763	5 810
Индекс роста (снижения) коэффициента обеспеченности оборотными средствами (I₁₅)				2,02	0,55	1,18	0,75	1,03	1,14	0,51	0,86	0,82	0,57	0,61	0,75
Оборотные средства в производстве, тыс. руб.	2 047	5 349	11 223	4 289	5 435	12 940	4 391	8 926	16 157	4 752	7 611	17 332	2 587	6 949	16 263
Индекс роста (снижения) коэффициента оборотных средств в производстве (I₁₆)				3,34	0,43	1,41	0,65	1,14	1,24	0,68	0,68	0,91	0,48	0,68	0,75
Оборотные средства в расчетах, тыс. руб.	11 406	65 721	52 019	12 937	85 456	48 790	16 169	125854	55 162	12 107	137089	52 070	8 198	111 586	49 325
Индекс роста (снижения) коэффициента оборотных средств в расчетах (I₁₇)				1,81	0,55	1,15	0,79	1,02	1,12	0,47	0,87	0,80	0,59	0,61	0,75
Прибыль после уплаты всех налогов и отчислений, тыс. руб.	772	167	5 793	796	41	1 125	1 118	175	299	892	314	4 173	1 051	347	8 921
Индекс роста (снижения) рентабельности оборотного капитала (I₁₈)				0,81	0,19	0,20	1,18	2,88	0,23	0,98	1,66	14,38	1,82	1,35	2,25
Прибыль от продаж, тыс. руб.	1 450	204	10 151	866	54	2 221	1 213	124	1 551	1 960	311	6 322	1 916	611	12 720
Выручка, тыс. руб.	13 453	20 630	57 094	2 107	12 145	11 660	6 649	34 971	23 440	15 949	65 838	41 533	24 257	117157	69 719
Индекс роста (снижения) рентабельности продаж (I₁₉)				3,81	0,45	1,07	0,44	0,80	0,35	0,67	1,33	2,30	0,64	1,10	1,20

Среднесписочная численность работников организации, тыс.руб.	226	28	674	251	30	685	234	32	685	245	29	664	240	34	622
Индекс роста (снижения) среднемесячной выработки на одного работника (I₂₀)				0,56	2,20	0,80	1,69	1,35	1,01	1,53	1,38	1,22	1,16	1,14	1,34

Расчет индексов эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата анализируемых организаций за 2003 год

Показатель	1 кв. 2003 г.			2 кв. 2003 г.			3 кв. 2003 г.			4 кв. 2003 г.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Оборотные активы, тыс. руб.	16 119	127 085	64 266	14 335	137 284	76 877	11 313	153 238	54 890	9 203	133 262	54 224
Среднемесячная выручка, тыс. руб.	967	9 316	7 396	906	7 586	7 426	1 743	7 179	8 135	1 974	7 369	7 937
Индекс роста (снижения) коэффициента обеспеченности оборотными средствами (I₁₅)	3,21	1,15	0,80	0,95	1,33	1,19	0,41	1,18	0,65	0,72	0,85	1,01
Оборотные средства в производстве, тыс. руб.	3 549	6 589	19 459	3 259	7 439	25 790	4 305	4 361	23 503	2 697	5 280	23 998
Индекс роста (снижения) коэффициента оборотных средств в производстве (I₁₆)	2,87	0,99	0,94	0,98	1,39	1,32	0,69	0,62	0,83	0,55	1,18	1,05
Оборотные средства в расчетах, тыс. руб.	13 040	124 609	46 927	11 456	133 153	54 039	7 509	151 067	34 078	6 846	131 102	32 772
Индекс роста (снижения) коэффициента оборотных средств в расчетах (I₁₇)	3,32	1,17	0,75	0,94	1,31	1,15	0,34	1,20	0,58	0,81	0,85	0,99
Прибыль после уплаты всех налогов и отчислений, тыс. руб.	485	243	2 390	1 070	944	2 548	1 315	1 659	1 104	1 692	1 702	1 572

Индекс роста (снижения) рентабельности оборотного капитала (I₁₈)	0,30	0,64	0,26	2,48	3,60	0,89	1,56	1,57	0,61	1,58	1,18	1,44
Прибыль от продаж, тыс. руб.	795	154	5 180	1 277	550	5 255	1 127	1 305	4 883	1 690	988	6 722
Выручка, тыс. руб.	2 902	27 947	22 189	5 437	45 513	44 555	15 687	64 609	73 219	23 687	88 425	95 246
Индекс роста (снижения) рентабельности продаж (I₁₉)	3,47	1,06	1,28	0,86	2,19	0,51	0,31	1,67	0,57	0,99	0,55	1,06
Среднесписочная численность работников организации, тыс. руб.	239	33	625	240	31	649	245	28	612	247	29	623
Индекс роста (снижения) среднемесячной выработки на одного работника (I₂₀)	0,48	0,98	1,27	0,93	0,87	0,97	1,88	1,05	1,16	1,12	0,99	0,96

Расчет индексов эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности анализируемых организаций за 2002 год

Показатель	4 кв. 2001 г.			1 кв. 2002 г.			2 кв. 2002 г.			3 кв. 2002 г.			4 кв. 2002 г.		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Внеоборотные активы, тыс.руб.	86 412		22 024	75 925		27 033	87 896		28 442	98 161	25 291	30 580	114 341	62 517	31 751
Среднемесячная выручка, тыс.руб.	1 121	1 719	4 758	702	4 048	3 887	1 108	5 829	3 907	1 772	7 315	4 615	2 021	9 763	5 810
Индекс роста (снижения) фондоотдачи (I₂₁)				0,71	2,01	0,67	1,36	1,99	0,96	1,43	0,29	1,10	0,98	0,54	1,21
Нематериальные активы, тыс.руб.	25	6 540	558	2 377	3 451	540	1 436	3 247	620	1 434	2 426	656	383	5 151	653
Основные средства, тыс.руб.	20 040	62	14 732	9 296	168	13 776	9 733	212	12 552	9 423	278	12 985	9 390	477	22 177
Индекс роста (снижения) коэффициента инвестиционной активности (I₂₂)				1,10	17,70	1,54	1,03	0,73	1,14	1,02	2,24	1,03	1,03	1,02	0,51
Прибыль после уплаты всех налогов и отчислений, тыс.руб.	772	167	5793	796	41	1125	1118	175	299	892	314	4173	1051	347	8921
Индекс роста (снижения) коэффициента рентабельности внеоборотных активов (I₂₃)				1,17	0,21	0,16	1,21	5,91	0,25	0,71	0,41	12,98	1,01	0,45	2,06
Капитал и резервы организации, тыс.руб.	2877 2	1562	2789 3	2269 3	1561	2532 3	2413 9	1561	2071 0	2284 7	1561	2238 6	2123 2	1561	2538 6
Долгосрочные обязательства, тыс.руб.	6193 5	2960 4	1061 4	6440 3	4630 7	1522 7	7242 3	6757 8	1785 8	7769 4	1035 32	1960 5	9030 8	1145 13	2081 6

Принципы профессионального принятия решений (зарубежный опыт)

Западные специалисты сформулировали основные принципы профессионального принятия решений.

Принцип первый: спокойно воспринимайте неопределенность.

Нельзя все делить на белое и черное и вникать в каждую мелочь, необходимо увидеть главное с его достоинствами и недостатками. Принимая решение, надо спокойно воспринимать неопределенность и быть уверенным в успехе, даже не имея при этом абсолютных гарантий.

Принцип второй: установите последовательность приоритетов.

Для этого необходимо ответить на четыре вопроса:

1. Осознаете ли Вы, что последует за принятием решения?
2. Представляете ли Вы себе проблему в целом?
3. Способны ли Вы действовать без подсказки?
4. Что не следует делать и чего нельзя не сделать?

Ответы на эти вопросы установят для Вас, что важно, а что второстепенно.

Принцип третий: учитесь слушать.

Для реализации этого принципа есть множество рекомендаций, главные из них: вырабатывайте умение сосредоточиться на главном и слушать активно; сразу осмысливайте услышанное, делая письменные отметки в записях; не выражайте открыто вашего отношения к собеседнику, тем более до окончания разговора, беседы, лекции и т. д.

Принцип четвертый: избегайте стереотипов.

Человек прибегает к стереотипам потому, что ищет самый короткий путь к решению. Стереотипное мышление – обратная сторона мысленного поиска недостающей информации. Стереотипность проявляется в появлении чувства, что отсутствуют возможности искать возможности. Самым худшим из всех стереотипов является предположение, что вы не сможете изменить свою судьбу.

Принцип пятый: проявляйте гибкость.

Здесь необходимо учесть следующие три момента:

- а) не будьте слишком уступчивы, но не становитесь твердолобыми; ради новой идеи можно пожертвовать старой, ведь принятие нового решения – это искусство;
- б) топтание на месте погубит все новые начинания, двигайтесь вперед;
- в) надо быть готовым в любой момент все начать сначала.

Принцип шестой: реалистично оценивайте трудности.

Любая затея будет стоить на 20 % больше первоначально обозначенной суммы и на 20 % дольше будет реализовываться, поэтому на ситуации надо смотреть реально.

Принцип седьмой: остерегайтесь минных полей.

Это сложности, о которых надо знать, остерегаться их и уметь если не обойти, так уменьшить их воздействие на принятие решений. Надо помнить, что в жизни то, что прекрасно для одного, совсем не подходит для другого.

Исходя из названных принципов, сформулируем несколько «золотых правил» принятия решений:

1. Не хватает времени принять хорошее решение – успокойтесь, прекратите дергаться из стороны в сторону, отложите принятие решения на «чуть-чуть», уверенно скажите себе: сейчас я все решу!

2. У вас появились затруднения: желание уклониться от принятия решения, нежелание менять что-либо, стремление разделить ответственность с кем-нибудь, вы очень не уверены в себе – примите правило: начертите для себя развитие событий по наихудшему варианту, найдите в этой ситуации самое неприятное, примите ее как неизбежное, данное и неотвратимое, успокойтесь – и к вам придет уверенность в том, что вы преувеличиваете опасность, и затруднение будет преодолено.

3. Не будьте самоуверенны, признавайте свои ошибки и скорее делайте следующий шаг к решению проблемы.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
Глава 1. Методология принятия управленческих решений	8
1.1. Управленческие решения: сущность, классификация и технология принятия	8
1.2. Инструментарий принятия управленческих решений	24
1.3. Контроль, качество и эффективность принимаемых управленческих решений	37
Глава 2. Модели принятия управленческих решений в организациях	48
2.1. Моделирование процесса принятия управленческих решений в рамках управления	48
2.2. Модель вывода нового продукта на рынок	60
2.3. Модели принятия решений при выборе местоположения строительной организации	71
Глава 3. Кризисные процессы и управление организациями	78
3.1. Экономический механизм возникновения кризисных явлений в деятельности организации	78
3.2. Стадии кризисного процесса и проблемы распознавания скрытого кризиса в антикризисном управлении организацией	89
3.3. Антикризисное управление организацией на различных стадиях кризисного процесса	99
Глава 4. Диагностика и прогнозирование кризисов в развитии организации	108
4.1. Методики диагностики кризисов	108
4.2. Методики прогнозирования и распознавания кризисов на ранних стадиях кризисного процесса	118
4.3. Методика распознавания скрытой стадии кризиса в организации	128
Глава 5. Принятие управленческих решений по выходу организации из кризиса	141
5.1. Управленческие воздействия по выходу строительной организации из кризиса	141
5.2. Использование компьютерных технологий для принятия решений в антикризисном управлении	150
5.3. Управляющая компания – инструмент антикризисного управления	161
Заключение	169
Приложения	171