

вом управления неопределенностью и риском в динамично развивающихся системах.

4. ПРЕДПОСЫЛКИ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ И РИСКА

Как показали аргументы, приведенные нами в первых главах, неопределенность и риск полностью устранить нельзя, можно лишь уменьшить наступление их необходимости, устранив случайные факторы. Вместе с тем риск, по своей сути, тоже случайность, поскольку он наступает при определенных условиях и в такой форме, которая зависит от сложившихся обстоятельств, которые названы нами рисковой ситуацией и рисковым случаем. Значит, риск – это последовательные изменения случайностей, которые также могут наступать с определенной степенью периодичности. В этой связи риск сопряжен с процессом ожидания отрицательного результата (потерь), а так как любой процесс представляет собой разрешение в пространстве и времени некоторого назревшего противоречия, то, следовательно, и риск тоже не лишен этого свойства.

Любая организационно-управленческая структура, в свою очередь, должна рассматриваться как структура, существующая и функционирующая в условиях различных внутренних и внешних противоречий.

В теории управления, однако, не анализируется влияние противоречий на принятие финансово-экономических и управленческих решений, возможно, ввиду отсутствия методов измерения противоречий либо же вследствие ошибочности взглядов управленцев на незначительность названной проблематики. Одним из толчков к необходимости глубокого изучения противоречий в процессах формирования и принятия управленческих решений послужило раскрытие гомеостата живых систем, в которых важную роль играют управляемые противоречия [14, 20, 62]. Анализ этих механизмов позволяет сделать следующие выводы.

1. Противоречие является целенаправленно управляемым.
2. Само противоречие служит для поддержания равновесия системы.
3. В гомеостатических системах действует своеобразный закон сохранения противоречия.

На основе гомеостатов живых систем возможно синтезировать целый класс многосвязных, иерархических, организационно-управленческих структур и алгоритмов формирования управленческих решений, обладающих рядом принципиально новых свойств в отношении адаптации к внешней среде. До настоящего времени в теории управления использовались приемы кибернетики, прикладной математики, вычислительной техники, АСУ, где противоречие расценивается как негативный фактор. Однако гомеостатические структуры управления имеют аналоги в производственном, персональном менеджменте, а в этих случаях требуются гибкие и адаптивные механизмы и процедуры принятия управленческих решений, которые позволили бы действовать в условиях противоречий, порождающих конфликты различной степени интенсивности, допуская разумный риск и компромисс. Компромисс как раз и можно рассматривать как снятое противоречие.

Итак, изучение роли противоречия и раскрытие структур гомеостатического управления, с одной стороны, дает возможность для широкого осмысления процессов управления – формирования и принятия управленческих решений, а с другой – позволяет понять механизмы, вызывающие активизацию человеческого фактора в ходе подготовки управленческих решений при действиях в условиях неопределенности и риска. Важными характеристиками управления являются три его особенности, рассмотрению которых и будут посвящены следующие разделы работы: целесообразный характер, информационная природа и обратная связь.

4.1. Основные этапы процесса управления в условиях неопределенности

4.1.1. Постановка стратегических и тактических целей

Задача целесообразной деятельности в том и заключается, чтобы соотносить разнообразные, единичные, случайные события, обстоятельства с их общей основой и, выделяя способы разрешения противоречий, изменять эти обстоятельства. Но каким бы сложным ни было бы то или иное явление, от какого бы множества случайностей и зависело его развитие, оно, в конце концов, управляется объективными законами природы и общества.

Случайности, не зависящие от воли человека, увеличивают или уменьшают наступление риска. Они определяются (в чем убедили нас вышеизложенные результаты анализа) погодно-климатическими условиями, социально-демографической ситуацией в регионе, социально-политическими факторами и др.

Вместе с тем экономический риск - это не всегда предсказуемые изменения случайностей, их переход в необходимость и возможность потерь вследствие случайного проявления объективных причин и субъективных решений и действий. В то же время риск предстаёт неотъемлемым элементом любого производства, в том числе и сельскохозяйственного.

Следует отметить важность стратегического управления, особенно в условиях становления рыночных отношений. При этом, согласно И. Ансофф [3], существуют два типа его осуществления:

1) механический – характеризуется реагированием на проблему, ориентацией на прошлый опыт, рассмотрением единственной альтернативы, допущением минимального риска и риска, соответствующего прошлому опыту;

2) стратегический – предполагает предвидение проблемы и активный поиск возможных решений, ориентацию на творческий подход, рассмотрение ряда альтернатив и выбор лучшей, допущение риска пропорционально новизне решения, балансирование рискованных вариантов,

учет противоречий системы и т.п.

Руководители хозяйствующих структур склоняются по одним позициям к стратегическому типу принятия управленческих решений, по другим позициям – придерживаются механического типа. Все из них рассматривают ряд альтернатив при принятии решений и выбирают лучшую. Но в то же время ни один из них не прибегает к балансированию совокупности рискованных вариантов и не вступает в противоречие с действующими положениями и нормами. Большинство ориентируются на творческий подход к решению управленческих проблем. Неоднозначно и отношение к риску: половина руководителей допускает минимальный риск, вторая половина допускает риск, пропорционально новизне и масштабу решения.

Следовательно, выявления наличия риска в экономике и трактования его сущности недостаточно для уменьшения негативного влияния рискованных ситуаций на привычный ход финансово-хозяйственной деятельности. Способствовать решению поставленной проблемы может процесс управления.

Управление экономическими рисками является составной частью экономического механизма. Общий подход к управлению рисками заключается в:

- выявлении возможных последствий предпринимательской деятельности в условиях рискованной ситуации;
- разработке мер, не допускающих, предотвращающих или уменьшающих размер ущерба от воздействия рискованных факторов и непредвиденных обстоятельств;
- выработке такой системы хозяйствования, с помощью которой возможно получение интересующей прибыли.

Термин "управление рисками" или "рисковый менеджмент" имеет несколько определений. Одни экономисты определяют его как процесс сохранения выручки и активов предприятия с целью минимизации фи-

нансовых потерь [113]. Другие называют его организованным методом, имеющим дело с чистыми рисками для отдельного индивидуума, предприятия, организации с целью их выявления. Это определение несет в себе идею, что рисковый менеджмент - это часть совместных усилий для контроля и минимизации воздействий рисков на активы, рабочую силу и предприятие в целом.

В трудах отечественных ученых управлением риском назван процесс выявления уровня неопределенности, отклонения в прогнозируемом результате, принятия решения, осуществления системы ведения хозяйства, основанной на свободном предпринимательстве, позволяющей предотвращать, уменьшать неблагоприятное воздействие на процесс воспроизводства случайных факторов и обеспечивать при этом высокий уровень дохода. Трошин А.С. [83] утверждает, что риск-менеджмент - это целостная совокупность мер, органически вписывающаяся во все элементы хозяйственного механизма: планирование и прогнозирование, организацию и управление, стимулирование, правовое обеспечение, страхование, финансирование и кредитование, инвестирование и инновационное обеспечение предпринимательства.

Мы определим понятие рискового менеджмента несколько по-иному. Рисковый менеджмент - это исполнительная функция планирования, организации и контроля за деятельностью субъекта, рассматривающая специфичные типы рисков. Это определение подчеркивает, что рисковый менеджмент - это руководящая функция. Объекты этого вида деятельности нацелены на снижение финансовых составляющих неожиданных или непредвидимых потерь.

В настоящий момент в России уделяется недостаточно внимания управлению рисками, тогда как за рубежом этой функции управления отводится почетное место в общей структуре управления предприятием и экономикой страны в целом. Так, менеджеры по рискам объединены в национальные ассоциации: Общество рискового и страхового менеджмента

(RIMS), Американское общество страхового менеджмента (ASIM), которые объединяют более 1800 предприятий, причем последнее было образовано еще в 1950 г.

Подводя итог, можно сделать вывод, что любая организационно-управленческая система функционирует и развивается в условиях внутренних и внешних противоречий. Анализ этих противоречий является важнейшей предпосылкой выбора и принятия эффективных управленческих решений, основанных на управляемых противоречиях.

4.1.2. Управляющие воздействия и способы управления развитием экономических систем в условиях неопределенности и риска

Оценив величину и степень влияния рисков на свою деятельность, хозяйствующие субъекты получают возможность и необходимость разработки различных способов снижения рисков. Управление рисками должно быть интегрировано в общеорганизационный процесс, должно иметь свою стратегию, тактику, оперативную реализацию. Важно не только осуществлять управление рисками, но и периодически пересматривать мероприятия и средства такого управления. При этом необходимо помнить, что объективная неопределенность экономических процессов приводит к тому, что используемая в процессе принятия хозяйственных решений информация не точно и не полностью описывает реальную ситуацию.

В условиях становления новой финансовой системы, ориентированной на социальную рыночную экономику, методы снижения риска требуют пристального внимания с целью уменьшения финансовых потерь в результате непредвиденных событий и повышения финансовой устойчивости хозяйствующих комплексов и структур.

Управление рисками становится актуальным после обнаружения риск-проблемы. При этом должны использоваться результаты анализа и

моделирование риска. По отношению к риску как вероятной неудаче возможны следующие управляющие действия:

признание,
предупреждение,
снижение (контроль),
поглощение.

Признание возможно в случае, когда сумма предполагаемого ущерба незначительна, и ею можно пренебречь. Во-вторых, разновидностью признания ущерба является диверсификация рисков, т.е. дробление одного вида риска на несколько с меньшими объёмами ущерба каждого.

Предупреждение – это исключение риска в результате целенаправленных действий субъекта риска. Предупреждение предполагает возможность уберечься от случайностей при помощи конкретного набора превентивных мер: повышения качества планирования, организации и управления производством; использования гибких технологий и создания системы резервных фондов, улучшения государственного регулирования предпринимательства путём создания соответствующих условий экономической и правовой среды; осуществления инновационного маркетинга и диверсификации производства. Данный метод неприемлем к рискам, связанным со стихийным действием природных сил.

Снижение (контроль) риска – это уменьшение вероятности реализации источника риска в результате действия субъектов риска. Контроль на практике означает ограничение дальнейшего роста размера убытка, уже имевшего место, при помощи сбора и обработки достоверной информации. Получение надёжной и достаточной в данных условиях информации играет главную роль, так как оно позволяет принять конкретное решение по действиям в условиях риска.

Поглощение риска – это принятие его без дополнительных мер предупреждения, снижения или страхования.

Процесс управления рисками включает целеполагание, маркетинг, менеджмент. Целеполагание при управлении рисками – процесс и результат выбора наиболее лучшей цели с учетом ресурсов и информационных ограничений текущей социально-экономической, рыночной ситуации. Маркетинг – выбор методов и инструментов управления рисками при определенных целях с учетом реально существующих ограничений на использование информационных, технологических, организационных, финансовых инструментов, доступных для субъекта риска в конкретной ситуации. Управление рисками – поддержание баланса между ресурсами, людьми, целями в процессе достижения определенных риск-целей с использованием найденных в процессе риск-маркетинга инструментов.

Управление рисками возможно как в направлении увеличения возможного выигрыша, так и в направлении снижения возможного проигрыша. Существует множество *способов снижения рисков*, нашедших свое отражение в экономической литературе: распределение риска между участниками проекта, страхование риска, резервирование средств на покрытие непредвиденных расходов, диверсификация производства, лимитирование затрат, получение дополнительной информации, осуществление квалифицированного прогноза, самострахование, хеджирование, маркетинговые усилия, закладывание рисковосодержащих затрат в себестоимость продукции и другие. Их применение оправданно, как в комплексе, так и единично, поскольку они все преследуют идентичные цели – снижение негативного воздействия рисковых случаев на ход производственно-финансовой деятельности. Напомним, что под *рисковым случаем* нами понимается фактически произошедшее событие, повлекшее за собой отклонения от принятых решений или запланированных целей.

Фактор риска и необходимость покрытия возможного ущерба в результате его проявления вызывают потребность в страховании. Значит, ввиду того, что риск - вероятность отклонения от цели, ради которой принималось решение, применение страхования создает реальную возмож-

ность достижения поставленной цели.

Ответственность страховой организации по страхованию рисков заключается в возмещении страхователю потерь, возникших вследствие неблагоприятного, непредсказуемого изменения рыночной среды и других условий осуществления деятельности.

Страховое событие не является объектом страхования. Этим объектом выступает риск, который реализуется посредством случайных событий, по поводу которых возникает страховое отношение.

Определение сроков действия договора зависит от вида деятельности, размера предприятия и других факторов, причем страхователь стремится к более быстрой окупаемости своей деятельности.

При этом выделяют критерии, которые позволяют считать риск страховым:

а) риск, который включается в объем ответственности страховщика, должен быть возможным;

б) риск должен носить случайный характер. Объект, по отношению к которому возникает страховое правоотношение, характеризуется неустойчивым, временным типом связи и не должен подвергаться опасности, которая заранее известна страховщику или собственнику объекта страхования. При этом всем сторонам, участвующим в договоре страхования, заранее неизвестно время страхового случая и возможный размер причиненного ущерба;

в) наступление страхового случая, выраженное в реализации риска, не должно быть связано с волеизъявлением страхователя или иного заинтересованного лица;

г) факт наступления страхового случая заранее неизвестен во времени и в пространстве;

д) страховое событие не должно иметь размеры катастрофического бедствия, то есть охватывать массу объектов в рамках крупной страховой совокупности, причиняя массовый ущерб.

В страховом деле применяются следующие виды страхования рисков:

- 1) покупка общего страхового полиса от всех рисков на сумму вероятных потерь;
- 2) приобретение специализированных страховок по типовым рискам;
- 3) приобретение специализированных страховок по нетиповым рискам;
- 4) резервирование ресурсов и средств, адекватных ожидаемым рискам;
- 5) подготовка резервных инвестиционных, снабженческих, научно-технических, производственных, сбытовых мероприятий.

Возможны и другие виды страхования рисков

Страховая сумма определяется по заявлению страхователя, но с согласия страховой организации. Страховое возмещение может быть равно страховой сумме или меньше ее исходя из конкретных обстоятельств страхового случая и условий договора.

Особенность рассматриваемого страхования состоит в том, что выплата возмещения производится в основном по окончании срока страхования, когда выявляются окончательные результаты коммерческих операций. Страховое возмещение может выплачиваться и до окончания договора страхования, когда в результате каких-либо событий глобального масштаба становится очевидной невозможность вернуть вложенные средства и получить прибыль.

На практике каждая страховая организация вправе ограничивать или расширять принимаемые на свою ответственность риски. Так, ведущие страховые компании Ставропольского края "АСКО-Ставрополье ЛТД" и "Росгосстрах-Ставрополье" осуществляют выплату страхового возмещения по системе первого риска. При страховании к числу случайных событий в страховых соглашениях этих компаний относят пожар, залив, повреждение товарно-материальных ценностей, имущества, а также так называемые по-

тери, допущенные противоправными действиями третьих лиц. Иными словами, это внешние риски, удовлетворяющие вышеперечисленным критериям, позволяющим считать риск страховым.

Значит, страхование рисков как метод их снижения приемлем, причем реализовывать его, на наш взгляд, лучше посредством приобретения специализированных страховок по типовым рискам, перечень которых приведен в первой главе.

Говоря о страховании рисков в системе предприятий агропромышленного комплекса, следует отметить ряд нетипичных моментов. Хотя страхование и является самым распространенным методом снижения риска, однако сельский товаропроизводитель не всегда может найти на страховом рынке приемлемого для него страховщика. Во-первых, для страховых компаний нежелательно идти на страхование сельскохозяйственных растений и животных, так как эта сфера деятельности весьма рискованна. Во-вторых, плачевное финансовое состояние сельскохозяйственных производителей не позволяет вносить страховые платежи в полном объеме. Один из возможных выходов – государственная поддержка в области страхования системы АПК. На основании Постановления Правительства РФ №1399 от 27 ноября 1998 г. «О государственном регулировании страхования в сфере агропромышленного производства» при Министерстве финансов РФ образовывалось государственное учреждение – Федеральное агентство по регулированию страхования в сфере агропромышленного производства. Основной его задачей стала разработка порядка и условий организации и проведения страхования сельхозкультур, помимо которой агентство призвано:

- решать вопросы, связанные с выделением страховщикам средств федерального бюджета на оплату страховых взносов (в размере 50% общей суммы страхового взноса) по страхованию урожая сельхозкультур и их использованием;
- разрабатывать предложения по дифференциации размеров уплаты

страховых взносов за счет федерального бюджета по сельскохозяйственным культурам и регионам;

- управлять в установленном порядке средствами федерального сельскохозяйственного страхового фонда;

- проводить конкурсы для определения лучших страховых организаций, осуществляющих обеспечение государственной поддержкой страхование урожая сельскохозяйственных культур, координировать их деятельность;

- контролировать соблюдение условий страхования;

- разрабатывать предложения по обеспечению обязательного перестрахования части рисков по страхованию урожая сельскохозяйственных культур;

- содействовать развитию обеспеченного государственной поддержкой страхования урожая, созданию агропромышленных страховых организаций и обществ взаимного страхования.

Однако создание Федерального агентства не решает всех этих задач, поскольку в России отсутствует налаженная система страховой технологии, которая должна обладать полной государственной поддержкой. Вместе с тем, следует отметить плачевный тот факт, что в Ставропольском крае подобный региональный орган не создан вообще.

Первого ноября 2001 года принято Постановление Правительства РФ №758 «О государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства» о создании Федерального агентства по страхованию в АПК при Министерстве Сельского хозяйства РФ. Это агентство проходит государственную регистрацию, и говорить о результатах его функционирования пока преждевременно.

В настоящее время появились новые потребности в страховых услугах и новые направления страховой деятельности, возросло число объектов страховых операций, обострилась конкуренция и возросло внимание зарубежных страховщиков к ситуации, складывающейся в страховом биз-

несе России. Основными причинами слабого развития страхового рынка являются несовершенство страхового законодательства и налоговой политики, низкая квалификация российских страховщиков, недостаточная страховая культура населения. Кроме того, в России существует еще одна неблагоприятная тенденция - недоверие к страховым компаниям (табл. 4.1).

Так, более трети опрошенных предпринимателей не доверяют страховым компаниям, а четверть не получают выгоды от страхования.

В зарубежных странах в сельскохозяйственном страховании выделяются подотрасли. Так, в США это – страхование сельхозкультур, животных, фермерской недвижимости, доходов; в Канаде это программы СІР – страхование урожая, RІР – страхование уровней доходов по культурам, GRIP – страхование общего уровня доходов.

Таблица 4.1 - Причины недоверия к страховым компаниям со стороны предпринимателей, %

Причины	В целом	По форме собственности		По регионам	
		частная	смешанная	г. Москва	Др. территории
Не доверяют страховым компаниям	38	47	36	42	37
Недостаточно знакомы со страховым законодательством	29	23	36	34	27
Не получают выгоды от страхования	25	30	20	37	20
Не осознают преимущества работы со страховщиками по сравнению с другими финансовыми структурами	21	19	25	21	21
Другие причины	11	-	-	-	-

* Источник: Экономика и жизнь. – 1999. - №51. – с. 12.

Итак, объектами страхования сельскохозяйственных предприятий

являются урожай сельскохозяйственных культур, многолетние плодовые, лесные и другие насаждения, поголовье сельскохозяйственных животных, строения, сооружения, оборудование, транспортные средства, сырьё, материалы, продукция, топливо.

При страховании урожая действует наиболее широкий объём страховой ответственности: от засухи, недостатка влаги, вымерзания, бури, нападения насекомых-вредителей и других болезней. При страховании животных учитываются такие страховые случаи, как падеж, гибель или вынужденный убой от стихийных бедствий, пожаров и инфекционных заболеваний. Особо ценные животные - производители страхуются по расширенной страховой ответственности. Страхование основных и оборотных фондов осуществляется от пожаров, взрывов, аварий, стихийных бедствий и противоправных действий третьих лиц.

Поскольку основной целью любого вида деятельности является получение прибыли, стала применяться практика страхования возможности неполучения прибыли или доходов (упущенной выгоды), страхование на случай снижения заранее оговоренного уровня рентабельности, страхование от простоев оборудования, валютных и кредитных рисков.

Уровень возмещения потерь в соответствии с Постановлением Правительства РФ №1399 от 27 ноября 1998 г. "О государственном регулировании страхования в сфере агропромышленного производства» в государственных и коллективных предприятиях определён в размере 70% исходя из страховой оценки урожая за последние пять лет (либо трех лучших лет из пяти, либо планируемой урожайности или предусмотренной в договоре аренды), а арендные и фермерские хозяйства уровень страхового возмещения определяют самостоятельно при заключении договора страхования. Животные подлежат страхованию в размере 70% их балансовой стоимости. Оборотные фонды страхуются в размере балансовой стоимости, а основные фонды - по остаточной стоимости.

Предположим, что в 1999 году все хозяйства Ставропольского края

заключили договора страхования озимой пшеницы по предельной ответственности исходя из средней урожайности за 5 лет 20,1 ц/га на условиях выплаты страхового возмещения в размере 70% причинённого ущерба за недополучение урожая. Площадь посевов 1595,0 га. Фактическая урожайность 18,8 ц/га. Закупочная цена пшеницы 118,3 руб. за 1 ц. Страхователи уплатили бы страховые взносы в общей сумме (тарифная ставка равна 5%):

$$1595,0 \times 118,3 \times 20,1 \times 0,05 = 189631,9 \text{ руб.}$$

С учётом исходных данных размер ущерба составил:

$$(20,1 - 18,8) \times 1595 \times 118,3 = 245295,5 \text{ руб.}$$

Страховое возмещение равно:

$$0,7 \times 245295,5 = 171706,9 \text{ руб.}$$

Убыток для страхователя составит:

$$171706,9 - 189631,9 = -17925 \text{ руб.}$$

Рассчитаем, при какой фактической урожайности страхователь будет заинтересован в заключении договора страхования, оттолкнувшись от безубыточной сделки:

$$0,7 \times [(20,1 - X) \times 1595,0 \times 118,3] - 189631,9 = 0$$

$$X = 18,66 \text{ ц/га}$$

Расчётным путём установлено, что от страховой операции для страхователя может быть получена прибыль при условии отклонения фактической урожайности от расчётной не менее 1,3 ц/га. Это означает, что при фактической урожайности 18,66 ц/га и ниже страховое возмещение будет больше страхового взноса.

Коэффициент вариации, отражающий размер риска, равен 11,94%, т.е. урожайность колеблется от средней на 2,4 ц/га ($20,1 \times 0,1194$).

Следовательно, существует целесообразность страхования урожая. В то же время следует иметь в виду, что, во-первых, абсолютно исключить риск и в этом случае нельзя, можно лишь свести его к разумному минимуму; во-вторых, риск заключается в том, что страховое возмещение может быть не выплачено при несоблюдении указанных в договоре правил.

Вместе с тем, несмотря на простоту и доступность перечисленных способов управления неопределенностью и риском, в современном бизнесе появилось новое направление в системе управления экономическими системами – риск-менеджмент.

4.1.3. Необходимость, целесообразность и основные этапы разработки программы риск-менеджмента

Как было отмечено выше, риск-менеджмент, как и любая другая разновидность менеджмента, содержит стратегию и тактику управления. Стратегия - это наука и искусство управления риском, основанные на прогнозировании, стратегическом планировании, выработке обоснованной программы, позволяющей не допускать или уменьшать неблагоприятное воздействие на результаты воспроизводства рисковых факторов. Задачи стратегии управления рисками направлены на подбор и использование средств для достижения поставленной цели. Тактика - это методы и приёмы на пути к поставленной цели в конкретных условиях. Тактика преследует задачи управления на основе выбора наиболее оптимального решения и наиболее приемлемых в данной хозяйственной ситуации методов и приёмов управления.

Окружающая среда современного бизнеса – это постоянно растущий комплекс, затрагивающий необходимость внимательного отношения к рискам хозяйствующих структур. Несмотря на широкие возможности в области страхования, наиболее крупные предприятия, а также множество мелких фирм высоко развитых стран не желают ограничиваться услугами лишь страховых агентов и нанимают специального менеджера для работы с проблемами снижения влияния рисков. Называемый риск-менеджером, или менеджером по риску, этот специалист - важный член команды управления во многих западных компаниях. Естественен вопрос: «Почему появилась необходимость выделения должности менеджера по рискам, если с его функциями мог справиться страховой агент?» или же «Зачем оплачи-

вать должность риск-менеджера, если можно было бы обойтись комиссионным вознаграждением агенту?»

Во-первых, риск-менеджер и страховой агент выполняют далеко не идентичные функции. Во-вторых, могут возникнуть случаи, когда трудно скоординировать программу страхования без кого-либо из числа штатных работников предприятия, так как внешний агент не так свободно владеет внутренней информацией о бизнесе. В-третьих, существует тенденция, согласно которой страховые агенты продают ту политику, которая выгодна им, а не заказчику; в этом случае они могут обойти стороной анализ тех рисков, по которым не имеют стандартной политики страхования.

Функции риск-менеджера достаточно разнообразны, что иллюстрирует рис. 4.1 [112].



Рисунок 4.1 - Эволюция риск-менеджера

Пунктир на диаграмме показывает, что страховой агент играет роль ассистента, руководимого риск-менеджером, особенно в тех функциях, которые касаются страхования.

Функции риск-менеджера включают в себя следующие:

1. Идентификация опасности потерь. Это фундаментальная обязанность, которая должна предшествовать всем остальным функциям. Очевидно, что менеджер по риску должен, в первую очередь, осознать возможность наступления каждого вида потерь.

2. Оценка частоты и размера потерь или же оценка вероятности потерь от различных источников.

3. Решение наилучшим и наиболее экономичным методом задачи о том, как управлять рисками: то ли это будет принятие риска на себя, или избежание, или самострахование, трансферт, коммерческое страхование, либо комбинации методов.

4. Руководство программой рискованного менеджмента, включая постоянную ее переоценку.

5. Проверка и оценка хода выполнения программы рискованного менеджмента.

При этом программа рискованного менеджмента, или процесс управления риском, включает в себя следующие шаги:

1. Определение цели.

2. Идентификация рисков.

3. Оценка рисков.

4. Рассмотрение альтернатив и выбор решения управления рисками.

5. Реализация решения.

6. Оценка и обзор.

Первый шаг в процессе управления рисками должен точно определять, что ждет хозяйствующая структура от программы. Это может быть получение максимальной прибыли либо же серия индивидуальных, изоли-

рованных проблем. Тем не менее, необходимо избегать формализации целей. Некоторые руководители определяют цель программы затратами. Естественно, затраты - важный компонент, но может случиться так, что неадекватная программа станет гораздо дороже ввиду больших затрат на снижение потерь.

Основная цель программы рискованного менеджмента - сохранение эффективности деятельности. Это подразумевает предотвращение катастрофических потерь, препятствующих основной деятельности, а также предотвращение банкротства. Вспомогательные цели могут быть сосредоточены на эффективном использовании ресурсов, снижении затрат, сохранении деловых контактов.

Второй шаг - идентификация рисков. Очевидно, прежде чем, что-то предпринимать относительно рисков, их необходимо определить. Способствовать этому могут такие приемы, как:

- рассмотрение списков страховых полисов, поступающих из страховых компаний и из прессы. Обычно такие списки включают типичные риски и страховки, в которых данная структура могла бы нуждаться;

- анкетный опрос - их недостаток состоит в том, что, включая типичные перечни рисков, они не охватывают те области риска, которые могут быть уникальны в данной экономической системе;

- другие методы качественной оценки риска.

Оценить риски помогут различные методы, позволяющие укрупненно либо более детально определить размер риска и возможных потерь. Исследование методов анализа и оценки риска выходит за рамки настоящей работы, поскольку этой проблеме посвящен ряд работ зарубежных и отечественных ученых-экономистов.

Оценив риск, риск-менеджер стоит перед дилеммой выбора одного из множества возможных вариантов снижения его неблагоприятного влияния. Подход к выбору должен быть исключительно индивидуальным для каждой экономической системы, определяемый уровнем затрат на реали-

зацию решения.

Завершать программу призваны оценка и обзор, являющиеся существенными в силу двух причин. Процесс управления риском не происходит в вакууме. С течением деятельности одни риски возникают, другие исчезают. Методы, ранее используемые в хозяйственной структуре, могут быть нежелательны в текущий период времени. Кроме того, в программе могли быть ошибки. Оценка и обзор позволят обнаружить их раньше, чем они повлекут дополнительные затраты. Хотя оценка и обзор - одна из функций риск-менеджера, можно приглашать внешних консультантов в целях оценки программы в целом либо отдельных ее сегментов.

Так, кроме страхования рисков путем заключения договора со страховщиком, риск-менеджер может предложить использовать в качестве способа снижения неблагоприятного воздействия рисков и самострахование, а именно образование специального резервного фонда. Этот прием имеет смысл, когда стоимость страхуемого имущества относительно невелика по сравнению с имущественными и финансовыми параметрами всего бизнеса и когда вероятность убытков чрезвычайно мала. Резервный фонд в данном случае обычно образуется за счет части собственных средств.

Основной проблемой при создании резерва на покрытие непредвиденных расходов является оценка потенциальных последствий рисков. Для определения первоначальных сумм резерва, переоценки его и уточнения размеров на основе фактических данных могут использоваться все методы качественного и количественного анализа риска, а также прогнозные расчеты.

С точки зрения сельскохозяйственных предприятий, в системе их взаимоотношений размер финансового резерва должен определяться фактической потребностью с таким расчетом, чтобы затраты на резервирование, обеспечивая устойчивость их работы, не снижали уровень рентабельности производства, а расходование - производственной целесообразностью.

Принцип образования фонда в процентах к уставному капиталу можно считать обоснованным для минимального ограничения его размера. Но нормативный принцип отчисления реального размера фонда в процентах от уставного капитала неудачен. Главный недостаток этого метода - отсутствие увязки с причинами образования фонда. А причина здесь одна - возможные потери от риска.

Целесообразно формировать специальный фонд с учетом точно рассчитанной его зависимости от размера потерь. На основании решения собрания акционеров предприятия вправе создавать любые фонды специального назначения за счет отчислений от прибыли, остающейся в их распоряжении (напомним, что число прибыльных предприятий в системе АПК из года год возрастает (табл. 3.1.) за исключением некоторых лет – 1979, 1982, 1985, 1990, 1991, 1994, 1996, 1997). Одним из таких фондов, по мере необходимости, может стать фонд риска.

Следует помнить, что резерв и фонд риска не должны использоваться для компенсации затрат, понесенных вследствие неудовлетворительной работы сельскохозяйственных предприятий. Текущие расходы фондов должны отслеживаться и оцениваться, чтобы обеспечить наличие остатка на покрытие будущих рисков.

Предприятия могут использовать также метод закладывания риско-содержащих затрат в себестоимость продукции (услуг) в соответствии с Частью II Налогового Кодекса по риску, связанному с износом и ремонтом основных производственных фондов, путем образования резерва средств (ремонтного фонда) для обеспечения равномерного включения затрат на проведение ремонта основных производственных фондов в себестоимость продукции (работ, услуг) в составе элемента "Прочие затраты". Отчисления утверждаются в установленном порядке самими предприятиями и отражаются в учетной политике.

Субъекты управления тем или иным образом воздействуют на объект управления. Обязательным является требование того, чтобы менедж-

мент риска был составной частью общей системы процесса управления. При этом необходимо учитывать следующие моменты, являющиеся фундаментальными для любых решений:

- факторы риска можно уменьшить при использовании материальных, финансовых, трудовых, капитальных и других ресурсов;
- имеющиеся ресурсы ограничены;
- существует неопределенность, неоднозначность, многофакторность, невоспроизводимость, скоротечность.

Поэтому практика принятия решений абсолютно нетривиальна.

Достижению поставленных целей риск-менеджмента могут способствовать функции управления, выполняемые на основе сопоставления асимметричных информационных потоков со стороны риск-менеджера.

4.2. Информационная природа управления в условиях неопределенности и риска

Практика деятельности большого количества хозяйствующих структур показывает, что важным принципом их выживаемости в условиях становления рыночных отношений является достоверное информационное обеспечение принятия управленческих решений. Достоверность информации может быть различной, и от нее будет зависеть степень рискованности принимаемых решений.

Оценке достоверности может способствовать формализация методов, опирающаяся на гипотезу, что управляемая структура может находиться в ряде состояний: а) устойчивом (безрисковом), б) незначительно неустойчивом (минимальный риск), в) значительно неустойчивом (допустимый риск), г) предкризисном (критический риск), д) кризисом (катастрофический риск). Названные состояния можно формализовано обозначить через S_1, S_2, S_3, S_4, S_5 соответственно. Если источников информации несколько, например $I_1, I_2, I_3 \dots I_n$, тогда можно выразить вероятности наступления пе-

речисленных состояний - $P_{11}, P_{12}, P_{13}, \dots, P_{1n}, P_{21}, P_{22}, P_{23}, \dots, P_{2n}$ и т. д. и построить матрицу вероятных исходов каждого из состояний в результате принимаемых управленческих решений (табл. 4.2).

Таблица 4.2 - Матрица вероятности исходов состояния управляемой системы в зависимости от источников информации

		Источники информации				
		I_1	I_2	I_3	...	I_n
Состояния управляемой структуры	S_1	P_{11}	P_{12}	P_{13}	...	P_{1n}
	S_2	P_{21}	P_{22}	P_{23}	...	P_{2n}
	S_3	P_{31}	P_{32}	P_{33}	...	P_{3n}
	S_4	P_{41}	P_{42}	P_{43}	...	P_{4n}
	S_5	P_{51}	P_{52}	P_{53}	...	P_{5n}

Значит, задача оценки достоверности информации сводится к вычислению вероятностей состояний. Обычно совокупность сообщений $I_{общ}$, полученных из различных источников, состоит из определенного их числа:

m_1 – с сообщением I_1 ,

m_2 – с сообщением I_2 ,

m_j – с сообщением I_j ,

$m - (m_1 + m_2 + \dots + m_j + \dots + m_{n-1})$ – с сообщением I_n .

Следовательно, вероятности исходов равны

$$P_{1j} = P(S_1, I_{общ}),$$

$$P_{2j} = P(S_2, I_{общ}),$$

$$P_{3j} = P(S_3, I_{общ}),$$

$$P_{4j} = P(S_4, I_{общ}),$$

$$P_{5j} = P(S_5, I_{общ}).$$

Вероятность каждого из вариантов информации, поступающей из несовместимых источников, определится соотношением:

$$[P(S_1, I_1)]^{m_1} * [P(S_2, I_2)]^{m_2} * ... * [P(S_i, I_i)]^{m_i} * ... * [P(S_n, I_n)]^{m-(m_1+m_2+...+m_i+...+m_{n-1})} \quad (12)$$

На основании формулы Байеса существует возможность уточнить вероятность любой гипотезы. Так, вероятность любого состояния S_i после получения совокупности сообщений $I_{общ}$ будет равна:

$$P_{ij} = \frac{P_0(S_i) P(S_i, I_{общ})}{P_0(S_1) P(S_1, I_{общ}) + ... + P_0(S_i) P(S_i, I_{общ}) + ... + P_0(S_m) P(S_m, I_{общ})} \quad (13)$$

где $P_0(S_i)$ – предварительные вероятности событий.

Применив сочетание обеих формул, можно определить вероятности исходов конкретных ситуаций.

Допустим, существуют три возможных варианта исходов (незначительно неустойчивое, значительно неустойчивое, предкризисное), предварительные вероятности которых определены для сельскохозяйственного предприятия на уровне

$$P_0(S_1) = 0,11,$$

$$P_0(S_2) = 0,57,$$

$$P_0(S_3) = 0,32.$$

В качестве информации используются открытые материалы Краевого комитета государственной статистики, Министерства сельского хозяйства Ставропольского края, Программы регионального развития АПК Правительства края и Ставропольского научно-исследовательского института сельского хозяйства. Качество информации, поступающей из всех четырех источников, одинаково и может быть охарактеризовано матрицей (табл. 4.3).

Таблица 4.3 - Матрица возможных исходов состояния предприятия в зависимости от источников информации

		Источники информации			
		I ₁	I ₂	I ₃	I ₄
Состояния управляемой структуры	S ₁	0,45	0,23	0,12	0,20
	S ₂	0,19	0,45	0,25	0,11
	S ₃	0,38	0,09	0,45	0,08

Тогда вероятная достоверность устойчивости состояния хозяйствующего субъекта в настоящий момент времени с учетом качества поступающей информации определится зависимостью:

а) первого исхода - незначительно неустойчивое состояние (минимальный риск),

$$P_1 = \frac{0,11 * 0,45 * 0,23 * 0,12 * 0,20}{0,11 * 0,45 * 0,23 * 0,12 * 0,20 + 0,57 * 0,19 * 0,45 * 0,25 * 0,11 + 0,32 * 0,38 * 0,09 * 0,45 * 0,08} = 0,136$$

б) второго исхода - значительно неустойчивое состояние (допустимый риск):

$$P_1 = \frac{0,57 * 0,19 * 0,45 * 0,25 * 0,11}{0,11 * 0,45 * 0,23 * 0,12 * 0,20 + 0,57 * 0,19 * 0,45 * 0,25 * 0,11 + 0,32 * 0,38 * 0,09 * 0,45 * 0,08} = 0,668$$

в) третьего исхода – предкризисное состояние (критический риск):

$$P_1 = \frac{0,32 * 0,38 * 0,09 * 0,45 * 0,08}{0,11 * 0,45 * 0,23 * 0,12 * 0,20 + 0,57 * 0,19 * 0,45 * 0,25 * 0,11 + 0,32 * 0,38 * 0,09 * 0,45 * 0,08} = 0,196$$

Значит, несмотря на противоречивость и недостаточность информа-

ции, достоверность того, что предприятие окажется в зоне минимального риска составляет 13,6%, в зоне допустимого риска – 66,8%, в зоне критического риска – 19,6%. То есть сельскохозяйственное производство сохраняет свою экономическую целесообразность, потери имеют место, но они меньше расчетной прибыли.

Подводя итог, следует заметить, что применение математического аппарата вносит значительный вклад в процесс принятия управленческих решений. Подобные оценки следует проводить на основе различных источников информации с целью анализа достоверности каждого из них.

Проблемы формализации и интерпретации экономических процессов, по словам Е.Г. Яковенко, М.И. Басс, Н.В. Махрова [102, с. 119], исключительно сложны и в научном, и в практическом планах. Математизация экономической науки, проблем ее организации, планирования и управления стала реальностью. Место и роль математики в экономике определяется не иллюстративной характеристикой уже установленных категорий и связей, а раскрытием с помощью математических методов внутренне присущих экономическим явлениям закономерностей и формализацией тенденций и процессов.

Математическая модель способствует расчету основных параметров динамических процессов в развитии экономических систем. Исследование зависимостей и взаимосвязей между объективно существующими явлениями и процессами дает возможность выявления сложного механизма причинно-следственных связей и отношений между ними. При переходе от реального явления или процесса к его формализованному виду появляется возможность анализа и прогноза параметров цикла. Предназначение модели - упростить реальные явления, исключить побочные детали, выявить тенденции и зависимости экономических циклов в символическом представлении.

Математическое описание циклов позволяет решать ряд важных задач. В их числе следующие:

изучение внутренних процессов данного явления, познание его как такового;

моделирование и, как следствие, изучение поведения параметров циклов под воздействием меняющихся значений факторов;

использование моделируемых данных в практике перспективного и текущего планирования;

построение системы моделей, согласование и синхронизация ее информации по принимаемым решениям с системой управления процессом.

Рассмотрим содержательную характеристику математических методов, применяемых для формализации экономических циклов, условия и границы их применения.

Основным методом, к которому до сих пор прибегали в эмпирических исследованиях, является выделение трендов. Для этого используются разные функции, описывающие изменение экономических показателей во времени. При помощи обычных статистических процедур подбираются параметры соответствующей трендовой функции, в качестве которой используют экспоненциальные, линейные, полиномиальные, логистические и другие зависимости, определяемые фактической динамикой измеряемого показателя.

Кроме того, большинство экономических рядов представляет собой сложное движение, содержащее в себе тренды и различные колебания, как близкие к периодическим, так и чисто случайные. Методы выделения таких движений часто интуитивны и зависят от субъективного подхода исследователя. Определение тренда представляет собой поиск процесса в условиях почти полной неопределенности. Все зависит от сформулированной концепции – случаен ли тренд, представляет ли он собой гладкую кривую или нет, и каково соотношение между трендом и случайными элементами, накладываемыми на него. Часто применяемый для определения тренда метод наименьших квадратов позволяет отсеять совершенно непри-

емлемые траектории и отобрать сравнительно подходящие в рамках субъективных предположений.

Экономические ряды включают более или менее отчетливый тренд, следовательно, возможности и результаты спектрального анализа определяются способами элиминирования тренда. Вместе с тем, С.М. Меньшиков и Л.А. Клименко полагают, что анализ статистических данных при решении проблемы экономических циклов не может играть первостепенную роль, а должен скорее носить вспомогательный характер [52, с. 66]. Именно поэтому они выступают против использования спектрального анализа и более склонны на первоначальном этапе исследования к простым процедурам, которые применял еще Н.Д. Кондратьев, а также к визуальному анализу, который всегда давал богатый материал для формулировки гипотез.

Разностные преобразования С.М. Меньшиков и Л.А. Клименко считают более объективными [52, с. 66], но они также основаны на предположении о том, что тренд процесса представляет собой полином со случайными коэффициентами. Если тренд близок к прямой, то средняя всех разностей дает оценку коэффициента временного фактора, вычисленного по методу наименьших квадратов.

Производится переход от наблюдаемых показателей к первым разностям, которые также подвергаются статистической обработке и различным преобразованиям (возведению в квадрат, логарифмированию, выравниванию при помощи скользящих средних и т. п.). Квазипериодические отклонения от тренда, более или менее отличающиеся друг от друга по форме и амплитуде, рассматриваются как доказательство существования длинной волны. Разностные преобразования выделяют тренд, но увеличивают в нем влияние случайных компонент, поэтому применение метода наименьших квадратов предпочтительнее.

Первым в системе экономико-математического моделирования циклов Е.Г. Яковенко, М.И. Басс, Н.В. Махров [102, с. 124] называют метод

регрессионного анализа, применяемый для выбора динамического вида уравнений циклов. Анализ многофакторной корреляционной или регрессионной модели осуществляется на основе метода наименьших квадратов. В процессе анализа вычисляются необходимые характеристики, их стандартные ошибки и доверительные интервалы, критерии, которые позволяют судить о степени значимости вычисленных величин параметров циклов. В зависимости от задания входных параметров определяются коэффициенты множественной линейной или криволинейной регрессии.

Задавая соответствующим образом параметры, можно получить следующие регрессии: линейную, полиномиальную, мультипликативную, трансцендентную и многие другие. Вид регрессии задается на основании заранее предполагаемой зависимости между показателем-функцией и показателями-факторами.

Вторым методом формализации параметров циклов, по словам Е.Г. Яковенко, является метод итеративного анализа. Экономическое содержание процесса итерации сводится к последовательному расчету однотипных итераций, отличающихся лишь обрабатываемой информацией, но не составом вычислительных операций. В общем случае итерация - этап реализации вычислительного алгоритма. Процесс итеративного анализа оканчивается, если погрешность аппроксимации оказывается в допустимых пределах. Итеративные методы анализа циклов строятся на содержательной экономической основе, в значительной мере являясь развитием и уточнением методов, неформализованно используемых на практике. К числу достоинств методов итеративного анализа относятся возможности экономической интерпретации процесса аппроксимации кривых циклов, учета структурных особенностей этой задачи, использования любых начальных приближений, в том числе не являющихся на практике допустимыми.

Третьим в системе методов формализации циклов жизни является метод расчета математического ожидания, дисперсии и стандартного отклонения (ошибки). Эти величины необходимы для расчета доверительных

интервалов, которые оценивают достоверность получаемых результатов. Если линия средних не выходит за рамки доверительной зоны, то можно говорить о том, что неравномерность вызвана вариациями малой выборки. После этого путем аппроксимации получают уравнение, описывающее кривую цикла.

Продолжается поиск более точных математических методов выявления квазипериодических долговременных колебаний, который сконцентрировался на проблеме построения специальных функций-фильтров. Фильтром в данном контексте называется математическое изоморфное преобразование исходного ряда в новый, элиминирующий колебания определенной частоты. Как уже указывалось, наряду с трендом динамические ряды содержат целый спектр различных колебаний разной частоты: короткие циклы Китчина ($1/3$), деловые циклы ($1/9$), циклы Кузнеца ($1/21$). Все эти колебания, включая тренд, должны быть элиминированы для точного выделения длинных волн (с частотой $1/48 - 1/56$).

Наиболее распространенным фильтром служит процедура выравнивания динамического ряда при помощи скользящих средних соответствующей длины. В частности, предложено использовать для выделения низкочастотных колебаний специальные полосные фильтры, позволяющие пропускать и задерживать колебания определенной частоты.

Следует особо отметить, что с целью отделения длительных колебаний от высокочастотных применяют операцию осреднения временных рядов [129, с. 67]. Такая операция тоже может внести в результирующий ряд дополнительные колебания. Однако если длительные колебания визуально явно проглядываются и их размах больше, чем амплитуда коротких, то применение операции осреднения оправдано. Операция осреднения основана на основе фильтрации с применением трех- и девятилетних скользящих средних для сглаживания временных рядов.

Фильтрованию иногда подвергаются и исходные показатели перед выделением тренда. Скользящие 9- и 21-летние средние элиминируют

среднесрочные экономические циклы Жюглара и Кузнеца; 51-летняя - выделяет вековой тренд; после их применения динамика многих экономических показателей демонстрирует отчетливые долговременные колебания с периодом около 50 лет.

Главным недостатком фильтров, построенных при помощи скользящих средних, является возможность появления искусственных колебаний в результате их применения. Вероятность возникновения периодических колебаний, в том числе низкочастотных, вследствие «пропускания через фильтр» стационарного динамического ряда была продемонстрирована Е. Слуцким в 1937 г. С тех пор этот феномен, сегодня уже хорошо исследованный, известен в литературе как «эффект Слуцкого».

Разумеется, указанные методы являются весьма приближенными. Но и процессы, которые исследуются с их помощью, не отличаются высокой устойчивостью. Одно из главных положений теории измерений состоит в требовании соответствия техники измерения характеру измеряемых процессов. Так что использование приближенных методов статистического анализа при изучении динамических процессов, на наш взгляд, вполне оправданно. Ведь если волны существуют, то в силу общего характера экономических законов, проявляющихся как тенденции, их теоретически невозможно выделить с помощью методов, рассчитанных на изучение строго повторяющихся явлений.

Вместе с тем в последние годы среди ученых, изучающих долгосрочные тенденции в экономической динамике, все большую поддержку находит идея о необходимости разработки более совершенных методов изучения периодически повторяющихся колебаний. Необходимость использования новых математических моделей, аналогичных уже получившим распространение в исследованиях динамических систем в физике, биологии, экологии, психологии, лингвистике, признается во многих работах по теориям длинных волн.

Использование в совокупности описанных процедур позволяет сни-

жать влияние противоречивых данных, неопределенности информации и производственного риска в ходе принятия решений управленческого характера.

4.3. Обратная связь явлений и процессов в управлении экономическими системами и необходимость предвидения их развития

Рассмотрим более подробно последнюю характеристику управления - обратную связь. *Обратная связь* в сложных системах может рассматриваться как передача информации о протекании процесса, на основе которой вырабатывается то или иное управляющее воздействие. В этом случае обратную связь называют *информационной*. В результате обратной связи результат предыдущего действия влияет на последующее течение процесса, а самоуправляемая система вследствие наличия в ней прямых и обратных связей, то есть управляющей и корректирующей информации, функционирует по замкнутому циклу. Этот достаточно устойчивый и хорошо структурированный цикл лежит в основе управленческого цикла и называется контуром управления. Контур управления - это простейшая абстрактная модель управления. Она рассматривает управление как информационный процесс и показывает движение информации в системе. Понятие контура управления лежит в основе циклического характера управления [29].

Цикличность управления связана с постоянным взаимодействием управляющей и управляемой подсистем по каналам прямой и обратной информационной связи друг с другом, что типично для сложных функциональных систем, примером которой является система управления экономическими рисками. Преобразование информации обратной связи в информацию управленческих решений, в сущности, и составляет содержание процесса управления.

Информационное содержание отмеченных выше факторов риска неоднозначно в своем толковании. Напомним, что В.А. Чернов [94] разделяет *факторы риска* по степени управляемости на три группы:

- управляемые (регулируемые);
- условно нерегулируемые (труднорегулируемые);
- неуправляемые (нерегулируемые).

Процесс управления начинается с постановки проблемы, определения круга целей и задач, деятельности по их реализации и заканчивается их достижением. После этого на основе обратной связи, информации о результатах управленческой деятельности ставятся новые задачи, и цикл повторяется.

Отсутствие механизма обратной связи может привести к превращению стабилизирующего управленческого воздействия в силовое воздействие негативного характера, то есть к проявлению рискованной ситуации. Напомним, что под *рискованной ситуацией* нами понимается разновидность неопределенности, когда событие может произойти, а может и не произойти.

Учет современных тенденций управления не изменяет его циклический характер, поскольку и в данном случае действует механизм обратной связи в контуре управления. Отличие его состоит только в том, что движение информации в системе (обратная связь) начинается еще до момента получения субъектом управления полного набора выходных данных системы (объекта управления). Необходимо отметить, что выполнение решения - заключительная стадия принятия решения - замыкается на первую стадию посредством механизма обратной связи.

Таким образом, из всего вышесказанного следует, что наличие противоположных сторон одного процесса, их взаимодействие, существование *обратной связи в информационных потоках* процедуры управления позволяет говорить о том, что управление имеет *циклический характер*.

Вышеизложенные аргументы позволили нам утверждать, что любое событие, происходящее в экономике, становится источником влияний,

воздействующих на элементы социально-экономической жизни в самых различных направлениях: на одни сильнее, на другие - слабее. Более того, все эти изменения, в свою очередь, оказывают, подобное первым, влияние, иными словами, *обратное влияние*. В экономике всегда приходится иметь дело со множеством взаимосвязей и взаимозависимостей, в которых легко потерять нить, ведущую нас от причин к следствиям. Поэтому о причине и следствии имеет смысл говорить только там, где нет обратной причинной связи, и не говорить там, где между двумя группами фактов существуют взаимосвязи и взаимозависимости. Поэтому, по Шумпетеру, как причину экономического явления следует характеризовать только принцип его объяснения, тот момент, который позволяет понять его сущность. Существует различие между влиянием и обратным влиянием какого-либо фактора.

Итак, имеет место определенный принцип объяснения развития экономики: последствия, которые вытекают из самой сути процесса, называются *влиянием развития*; прочие явления, которые не выводятся прямо из данного принципа, однако неизменно сопровождают его, явления, которые объясняются на основании других принципов, даже если они, в конечном счете, и обязаны своим существованием развитию, называются *обратным влиянием развития* [99, с. 155]. Подобное различие двух классов явлений развития имеет важное значение. Обычно их рассматривают как равнозначные, но по своей природе они распадаются на первичные и вторичные, и, осознав это, мы получаем возможность приблизиться к пониманию сущности феномена развития.

Наряду с этим, осуществляя процесс управления динамическими системами в экономике под воздействием факторов неопределенности, субъекты менеджмента зачастую сталкиваются с дилеммой предсказания и предвидения возможных альтернатив будущего развития, значение которых возрастает в силу проявления затяжных кризисных явлений в экономике страны и регионов. Переход от централизованного к рыночному хозяйствованию увеличил число лиц, ответственных за качество принимае-

мых решений, а, следовательно, заинтересованных в достоверности предсказываемых процессов.

Суть предвидения – возможность предугадать тенденции будущего развития исследуемого объекта, явления на основе глубокого изучения закономерностей, взаимодействия внутренних и внешних факторов, воздействия случайных событий, рискованных ситуаций, определяющих его динамику с целью выявления их возможных последствий.

Соответственно, по словам Ю.В. Яковца [103, с. 6], прогнозирование выполняет три основных функции и имеет три стадии:

- предвидение возможных тенденций изменений в будущем той сферы деятельности (объекта, процесса), с которыми нужно иметь дело, выявление закономерностей, тенденций, факторов, обуславливающих эти перемены (исследовательская стадия);

- выявление альтернативных вариантов воздействия на траекторию развития объекта в результате принятия тех или иных решений, оценка последствий реализации этих решений (стадия обоснования управленческих решений);

- оценка хода и последствий выполнения решений, непредвиденных изменений внешней среды, чтобы своевременно скоординировать решения в случае необходимости (стадия слежения и коррекции).

Эти три функции и стадии взаимно переплетены, итеративно повторяются и являются составными элементами управленческой деятельности в любой сфере.

Критерии предсказания будущего развития основываются на анализе действительности и возможностей его стихийного развития, а также наличия объективных предпосылок воздействия на стихийное развитие. Построение реальных перспектив может быть осуществлено, если под влиянием случайных условий будут установлены задачи, которые могут быть реализованы в любой конкретный промежуток времени.

С целью осуществления предвидения Н.Д. Кондратьевым были описаны два метода [38, с. 97]:

а) генетический – принцип простой экстраполяции стихийных тенденций действительности на будущее;

б) телеологический – перспективы развития выдвигаются в качестве независимой целевой установки, а значение анализа тенденций действительности отводится на второй план.

Итак, обоснование перспектив должно быть построено на основе известного предвидения тенденций случайного хода событий. Поэтому следует опираться на знание выявленных закономерностей ретроспективного периода.

В теории экономической динамики Н.Д. Кондратьев выделил три типа предвидения социально-экономической действительности [38, с. 105-107]:

Первый тип предвидения — это предвидение таких событий, которые представляются событиями иррегулярными. Примером таких событий могут служить: конкретные размеры урожая или производства на определенную дату, конкретные размеры экспорта, конкретный уровень цен в определенный момент времени и т. д. Поскольку эти события являются однократными, конкретными, сами по себе они не могут быть включены в ту или иную формулу закона или ряда законов. Для того чтобы предвидеть их точно, нужно располагать почти идеальным знанием хозяйственного положения в исходный момент и почти всей совокупности закономерностей хода окружающих событий. Только тогда можно предсказать интересующие события как результат перекрещивания этих закономерностей. Такой тип вполне конкретного предвидения, если бы он был точным, представлял бы наибольшее практическое значение. Он давал бы наиболее точную ориентировку в возможном ходе событий. Но именно потому, что исследователи обычно не располагают идеальным запасом знания, такой тип предвидения представляется и наиболее трудным. И на практике, особенно

когда такое предвидение делается на более или менее отдаленный срок, в большинстве случаев оно оказывается ошибочным. Очень часто оно оказывается ошибочным или грубо приблизительным и в перспективе даже весьма короткого времени.

Второй тип предвидения имеет место тогда, когда речь идет о предвидении наступления того или иного более или менее регулярно повторяющегося события. Примером такого предвидения могут служить предсказания наступления экономических кризисов, явлений, связанных с сезонными колебаниями конъюнктуры, и т. д. Предсказания такого рода также весьма трудны. Но поскольку идет речь о предсказании событий не в конкретно-количественном выражении, а лишь в форме утверждения вероятного наступления или ненаступления в известный период времени события, возникающего более или менее закономерно и периодически, постольку предвидение такого типа оказывается в известных пределах доступным и при прочих равных условиях, как правило, более доступным, чем предвидение первого типа. И часто, хотя далеко не всегда, можно по наличию тех или других симптомов за некоторое непродолжительное время предвидеть более или менее точно наступление таких событий.

Третий тип предвидения заключается в предвидении лишь общего развития тех или иных социально-экономических тенденций. Этот тип предвидения не локализует предсказываемых событий точно во времени и не характеризует их в точной количественной форме. В отношении количественной характеристики, где это допускает природа интересующих событий, он может давать лишь приблизительные естественные границы развития тенденций. Примерами такого рода предвидения могут служить предсказания роста (упадка) тех или иных отраслей хозяйства, общего повышательного или, наоборот, понижательного движения цен и т. д. Этот тип предвидения, особенно когда речь идет о предвидении в рамках значительного отрезка времени, по-видимому, наиболее доступен при современном уровне социально-экономического знания.

Таким образом, при отсутствии явной возможности предвидения количественных параметров исследуемых в настоящей работе явлений и процессов, следует использовать их качественные характеристики, описывающие общие закономерности протекания событий и способствующие принятию объективно-субъективных управленческих решений, оправданных с известной долей достоверности предсказываемой информации.

Вместе с тем, к какому бы типу предвидения ни прибегали ученые, форма его выражения может быть либо *категоричной*, либо *условной*. Форма выражения предвидения в первом и втором случае различна, но принципиальные основания предвидения идентичны.

Поскольку цикличность развития, как было показано автором выше, объективна, ее не следует упускать из рассмотрения, необходимо, по возможности, включать в методику предвидения накладывающиеся друг на друга циклы разной длительности, учитывать их взаимное усиление или ослабевание, а также воздействие факторов неопределенности. При этом может отсутствовать четко выраженная математическая зависимость, вызванная одновременным влиянием множества неравноценных по направлению и силе факторов, порождающих флуктуации. Поэтому в ходе предвидения целесообразно использовать правила [38, с. 127]:

во-первых, необходимо отказаться от количественного выражения тех элементов, предвидеть изменения которых в количественной форме, по крайней мере, на данной стадии знания, вообще невозможно. В таких случаях необходимо ограничиться указанием тенденций соответствующих явлений;

во-вторых, в тех случаях, когда явление допускает количественное выражение и доступно некоторому количественному предвидению, но лишь на короткий срок, необходимо отказаться от количественного выражения его перспектив на длительные сроки вперед, ограничиваясь на эти длительные сроки также лишь характеристикой общих тенденций;

в-третьих, когда явление допускает известное количественное пред-

видение на относительно длительный срок, но лишь при условии отказа от дробления его на мелкие составные части, следует при проектировании перспектив на длительное будущее ограничиться рассмотрением явления в суммарном виде.

С учетом перечня возможных факторов строится множество альтернатив будущего развития исследуемой системы, включающее как пессимистичные (с учетом катастрофического риска), так и оптимистичные (с учетом нулевого и отрицательного риска) варианты. Затем заведомо невозможные из них отбрасываются, а наиболее вероятные принимаются как шаги стратегии и тактики принятия решений.

Таким образом, изложенные подходы к исследованию теории управления рисками в тесной взаимосвязи с общей теорией цикла позволяют сделать вывод, что протекание экономических процессов всегда связано с существованием целого ряда противоречивых, асимметричных информационных потоков, объективной оценке и реализации которых должна быть посвящена деятельность риск-менеджеров. В настоящее время шансы на успех возникают тогда, когда предприниматель обладает способностью не только принимать и реализовывать нестандартные решения, гибко менять стратегию и тактику поведения, но и уметь оценивать и предвидеть факторы, увеличивающие или уменьшающие риск.