

ЭКОНОМИКА

И

УПРАВЛЕНИЕ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ



АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

ЭКОНОМИКА

И

УПРАВЛЕНИЕ

Л.Г.ЕВЛАНОВ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ



МОСКВА «ЭКОНОМИКА» 1984

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ:

*Е. М. СЕРГЕЕВ, П. А. СКИПЕТРОВ, Ю. С. КАРАБАСОВ,
Л. П. СТРЕЛЬНИКОВ, Н. В. АМАЕВА* (секретарь)

РЕЦЕНЗЕНТ

д-р техн. наук *Ю. Г. Федулов*

Е $\frac{0604020101-047}{011(01)-84}$ 33-84

Совершенствование управления народным хозяйством существенно зависит от повышения эффективности плановых, организационных и оперативных решений. Оптимальность этих решений, их своевременность, степень обоснованности, конкретность и адресность исполнения в конечном итоге оказывают большое влияние на решение задач, поставленных XXVI съездом КПСС, по интенсификации общественного производства, повышению эффективности и качества работы как в отдельных звеньях народного хозяйства, так и в социалистической экономике в целом. Повышение эффективности решений — большой резерв в совершенствовании управления народным хозяйством.

Необходимость выделения и самостоятельного рассмотрения принятия решений определяется важной ролью этой функции в процессе управления. Во-первых, принятие решений осуществляется во всех других функциях управления, входит в них как обязательный элемент технологии их выполнения. Во-вторых, принятие решений является личной функцией руководителя любого уровня управления, продукцией его деятельности. В-третьих, функция принятия решений лежит в основе построения систем принятия решений — современной модели описания организационных систем. Все эти аспекты определяют актуальность изучения теории и практики принятия решений.

В функции принятия решения сочетаются наука и искусство. Однако только на основе научного подхода возможно планомерное повышение эффективности принимаемых решений. В осуществлении функции принятия решений активная и важнейшая роль принадлежит человеку. Решения принимаются людьми, и последствия от их реализации затрагивают интересы людей, поэтому принятие решений — это социальное действие, выражающее потребности и интересы личности и вместе с тем неизбежно отражающие интересы определенного класса, социальной группы общества. Поэтому научный подход требует рассмотрения социально-политического, психологического и организационно-технологического аспектов этой функции.

Социально-политический аспект — это человеческая и классовая направленность решений. Психологический аспект обусловлен осуществлением человеком мыслительной деятельности и волевого акта в процессе принятия решений. Формирование и выбор оптимального решения определяются не только объективными закономерностями, но и субъективными факторами особенностей психологии мышления человека. В организационно-технологическом аспекте функция при-

ния решений рассматривается как постоянно решаемая в процессе управления типовая задача. Трактовка принятия решений как задачи позволяет более четко раскрыть содержание, определить процедуры, выбрать рациональные методы и средства ее решения.

Содержание книги составляет систематическое изложение научных основ задачи принятия решений с комплексным рассмотрением организационно-технологических, социально-политических и психологических аспектов. Основное содержание концепции, которой руководствовался автор при написании книги, составляет: многоцелевой характер решения проблем, конечное число альтернативных вариантов решений, сочетание объективных и субъективных измерений в процессе принятия решений и рациональное сочетание процедур, выполняемых человеком путем логического мышления и интуиции, с применением математических методов и ЭВМ. Для реализации этой концепции автором сделана попытка свести в единую систему современные научные результаты в области управленческих решений, полученные в теории управления, теории измерений, теории полезности, теории группового выбора и векторной оптимизации, автоматизированных систем управления. Большое внимание уделяется методам формирования и выбора оптимальных решений на основе рационального сочетания качественной и количественной оценки альтернативных вариантов. Эта концепция, по мнению автора, в наибольшей степени соответствует реальным условиям принятия управленческих решений и отвечает требованиям комплексного междисциплинарного подхода.

Теоретические положения, применение процедур, методов и алгоритмов формирования и выбора управленческих решений иллюстрируются на примерах, взятых из практики управления народным хозяйством. Автор выражает благодарность слушателям Академии народного хозяйства при Совете Министров СССР П. Ф. Барсукову, Ю. Г. Герасимову, В. А. Зайченко, В. И. Лысенко, В. Г. Рудникову, А. К. Савостьянову, С. В. Суханову, В. И. Титову, О. Н. Челядникову, В. И. Чергикало за участие в подготовке примеров управленческих решений.

Автоматизированная система выбора решений разработана С. Н. Капустиным; им написаны разделы 7.2, 7.3.

Автор выражает признательность рецензенту Ю. Г. Федулову за ценные замечания, учет которых способствовал улучшению содержания рукописи.

РЕШЕНИЕ В ПРОЦЕССЕ УПРАВЛЕНИЯ

1.1. Проблемы совершенствования управления

На современном этапе народное хозяйство СССР характеризуется рядом особенностей. К числу основных из них, обусловленных действием объективных факторов, относятся: увеличение хозяйственных связей; повышение сложности современного производства и сферы услуг; усиление взаимосвязи социальных и экономических процессов; повышение динамизма социально-экономических процессов; сокращение прироста трудовых ресурсов; увеличение затрат на добычу минерально-сырьевых ресурсов и охрану окружающей среды.

Увеличение хозяйственных связей обусловлено ростом масштабов производства, углублением специализации и кооперации, возрастанием роли международного разделения труда. Каждое вновь создаваемое предприятие оказывается связанным с десятками других предприятий и организаций народного хозяйства, поставляющих сырье и потребляющих выпускаемую продукцию.

Известно, что если имеются взаимосвязанные между собой объекты, то общее количество связей между ними пропорционально квадрату числа объектов. Конечно, каждое предприятие, объединение не связано со всеми остальными, а только с частью из них, но это обстоятельство не изменяет общего характера квадратичной зависимости количества взаимосвязей между объектами. Развитие специализации производства повышает его эффективность, но вместе с тем требует дополнительных взаимосвязей при кооперировании. Международное разделение труда также способствует углублению специализации производства, и следовательно, приводит к увеличению хозяйственных связей между звеньями народного хозяйства различных стран [9].

Повышение сложности производства связано с созданием новой и совершенствованием выпускаемой продукции, развитием сферы услуг, внедрением новой, более сложной техники и технологии. Эксплуатация современной техники требует высокой квалификации работников и развитого вспомогательного производства. Все это приводит к необходимости предметной и технологической специализации производства и, следовательно, усложняет хозяйственные связи.

Важной особенностью развития экономики на современном этапе является усиление ее взаимосвязи с социальными факторами. В условиях научно-технического прогресса, повышения эффективности и вместе с тем сложности современного производства возрастает роль человека. Уровень знаний и опыта работников, их отношение к производству существенно влияют на эффективность и качество труда. В свою очередь эти факторы во многом зависят от степени удовлетворения материальных и духовных потребностей людей. Поэтому дальнейшее развитие народного хозяйства, повышение эффективности производства связаны с учетом и более полным удовлетворением социальных потребностей.

Повышение динамизма экономических и социальных процессов проявляется в увеличении темпов совершенствования продукции, обновления техники и технологии производства, развития и удовлетворения материальных и духовных потребностей людей. Научно-технический прогресс воздействует на ускорение развития производства, приводит к существенным изменениям в условиях труда и жизнедеятельности. Высокий динамизм процессов развития народного хозяйства потребовал расширения временного диапазона прогноза и планирования. В соответствии в этом горизонт планирования научно-технического развития увеличился в стране до 20 лет.

Сложность дальнейшего развития народного хозяйства в одиннадцатой и двенадцатой пятилетках обусловлена также сокращением прироста трудовых ресурсов. В этих условиях увеличение объемов производства может быть достигнуто только за счет использования достижений науки и техники, обеспечивающих повышение производительности труда.

Характерной особенностью развития экономики в современных условиях является повышение затрат на добычу минерально-сырьевых ресурсов. Это обусловлено увеличением объема добычи и необходимостью освоения новых месторождений в слабо развитых в социально-экономическом отношении районах Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера. Увеличение стоимости добычи минерально-сырьевых ресурсов сдерживает темпы развития народного хозяйства. Поэтому важным фактором в поддержании этих темпов является проведение ресурсно-сберегающей политики, экономия всех видов минерально-сырьевых ресурсов.

Сокращение темпов прироста трудовых ресурсов, увеличение затрат на добычу минерально-сырьевых ресурсов, а также рост масштабов производства являются объективными факторами, вызывающими необходимость перехода на интенсивный путь развития народного хозяйства, повышения эффективности производства и качества работы. Этот путь развития определен решениями XXV и XXVI съездов КПСС.

Переход на интенсификацию экономики связан с определенными трудностями объективного и субъективного характера. Влияние субъективных факторов проявляется в инерции мышления, сложившихся традициях и привычках некоторых руководителей.

Повышение сложности народного хозяйства как объекта

управления под воздействием объективных факторов предъявляет новые требования к совершенствованию управления.

В решениях XXVI съезда КПСС поставлена задача: «Последовательно улучшать управление народным хозяйством с учетом возрастающих масштабов производства, усложняющихся экономических связей, требований научно-технической революции в целях максимального использования возможностей и преимуществ экономики зрелого социализма» [7, с. 197].

В постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «Об улучшении планирования и усилении воздействия хозяйственного механизма на повышение эффективности производства и качества работы» определена система мер по дальнейшему совершенствованию планового руководства экономикой, развитию демократических начал в управлении производством, повышению творческой инициативы трудовых коллективов. Это постановление является комплексной программой дальнейшего совершенствования хозяйственного механизма народного хозяйства [7].

Одним из важных направлений совершенствования управления и хозяйственного механизма является повышение эффективности решений во всех звеньях народного хозяйства. Весь комплекс управленческих вопросов (повышение уровня планирования, построение рациональных структур управления, разработка экономических рычагов и стимулов, совершенствование оперативного управления, учета и контроля и т. п.) реализуется через решения различных органов управления и руководителей народного хозяйства. Поэтому развитие теории принятия решений и внедрение вытекающих из нее рекомендаций в практику управления народным хозяйством являются актуальными задачами науки управления.

1.2. Функция принятия решений

Функция принятия решений непосредственно связана с целеустремленной деятельностью человека. В личной жизни каждый человек принимает решения о выборе профессии, устройстве семьи, проведении отдыха, распределении бюджета и т. п. Формирование и выбор этих решений производится эмпирически: путем логического мышления и интуиции. Важно отметить, что возможные последствия решений затрагивают интересы одного или нескольких лиц.

В роли руководителя человек в процессе управления может принимать решения в политической, экономической, культурной, военной и других сферах деятельности. Последствия этих решений затрагивают интересы и влияют на жизнь больших коллективов, общество в целом. Поэтому ошибки в принятии решений могут привести к большим моральным и материальным издержкам. В связи с этим закономерным является требование повышения эффективности управленческих решений на основе научного подхода к их формированию и выбору.

Изложенное показывает, что принятие решений — это функция каждого человека в личной жизни и функция руководителя любого уровня в процессе управления. Отсюда следует, что эта функция

представляет собой социально-психологическую категорию, имеющую важное значение для деятельности человека.

Рассмотрим роль и место функции принятия решений в процессе управления. Управление является необходимым элементом общественного производства и социального развития общества. «Всякий непосредственно общественный или совместный труд... — писал К. Маркс, — нуждается в большей или меньшей степени в управлении, которое устанавливает согласованность между индивидуальными работами и выполняет общие функции, возникающие из движения всего производственного организма в отличие от движения его самостоятельных органов» [4, с. 342].

Характерной особенностью управления любыми объектами является достижение определенных целей. Эта общая особенность может быть положена в основу определения процесса управления. Процессом управления называют целенаправленное воздействие субъекта управления на объект управления.

Процесс управления состоит из циклически повторяющейся во времени последовательности задач, которые получили название функций управления [15]. Выделение функций в процессе управления может быть выполнено с различной степенью детализации. Наиболее общими агрегированными функциями управления являются планирование, организация, регулирование и контроль. Каждая из этих функций в свою очередь может быть представлена совокупностью более частных функций. Так, например, планирование включает функции анализа состояния объекта управления, прогнозирования тенденций его развития, определения целей управления, разработки плана достижения целей (распределение целей и ресурсов по исполнителям и срокам) [80].

Выполнение общих и частных функций управления требует принятия решений. Например, при планировании принимаются плановые решения, при организации — организационные решения, при регулировании — оперативные решения. Принятие решений обеспечивает ответы на вопросы «что делать» и «как делать», возникающие при реализации других функций управления.

Таким образом, функция принятия решений выполняет в процессе управления особую роль — она необходима для осуществления всех других функций. По образному выражению, функции управления зависят от принятия решения, как язык зависит от словаря и грамматики [116].

В научной литературе по вопросам управления имеет место как расширенное, так и узкое понимание роли функции принятия решений. Ряд авторов отождествляют понятия принятия решений и управления [107]. Такая трактовка неверна, поскольку принятие решений является всего лишь элементом процесса управления.

При рассмотрении функции принятия решений в ряде случаев в ее состав включают функции исполнения решений, контроля и анализа результатов. Совместное изучение важнейших функций руководителей имеет большое практическое значение, однако оно не должно производиться на основе расширенного толкования функции приня-

тия решений, поскольку конечным результатом выполнения этой функции является решение.

В литературе, посвященной математическим проблемам принятия решений, содержание этой функции определяется слишком узко, как выбор наилучшего решения из множества альтернативных вариантов. Для того чтобы выбирать, необходимо прежде всего определить цели, ограничения, альтернативы решений и последствия. Следовательно, содержанием функции принятия решений является не только выбор, но и подготовка к нему, определение необходимых элементов для его осуществления.

Принятие решений представляет собой процесс, который начинается с возникновения проблемной ситуации и заканчивается выбором решения — действия по устранению проблемной ситуации. В процессе принятия решения можно выделить три этапа: постановка задачи, формирование вариантов решений и выбор оптимального решения. Длительность этого процесса существенно зависит от характера проблемной ситуации.

Важное значение функции принятия решений для деятельности человека и ее особая роль в процессе управления определяют необходимость рассмотрения социально-политического, психологического и организационно-технологического аспектов этой функции. При научном подходе к функции принятия решений все перечисленные аспекты должны рассматриваться в единстве. Комплексный подход обеспечивает полноту изучения этой функции и способствует более глубокому пониманию закономерностей процесса принятия решений.

Выполнение функции принятия решений основано на определенных требованиях, основными из которых являются: своевременность решений, их обоснованность, директивность и адресность, непротиворечивость и правомочность. Несвоевременно принятое решение является недостаточно эффективным. Необоснованность решения увеличивает вероятность его ошибочности, поэтому тщательность обоснования решения — это залог его оптимальности. Директивность решения определяет обязательность его исполнения. Непротиворечивость решения означает его согласованность с ранее принятыми решениями. Непоследовательность в решениях, их взаимоисключаемость резко снижают эффективность управления. Правомочность выполнения функции принятия решений является необходимым условием обеспечения директивности принятого решения и определяется правами для его принятия и ответственностью за его последствия.

1.3. Социально-политическая роль решений

В современной общественно-политической жизни происходит закономерное повышение роли субъективного фактора в управлении. В широком смысле управленческие решения — это социальные действия, выражающие потребности и интересы личности и вместе с тем неизбежно отражающие потребности и интересы определенного

класса, социальной группы общества. Закономерности экономического и социально-политического развития общества проявляются в интересах и мотивах поведения людей, определяют их целеустремленную деятельность и, следовательно, безусловно, находят свое выражение в принимаемых решениях.

В классовом обществе решения в области экономики, науки и техники, политики, идеологии, культуры и т. п. имеют классовую направленность, принимаются в конечном счете в интересах господствующего класса. Классовая сущность решений определяется борьбой за право принимать общественно значимые решения. Это право есть выражение реальной власти [16, 34].

В капиталистическом обществе, основанном на частной собственности на средства производства, субъектом решений являются владельцы этих средств. Принимаемые экономические, социально-политические и другие решения выражают интересы господствующего класса капиталистов и направлены на сохранение и укрепление существующего эксплуататорского строя.

Теоретические исследования в области принятия решений, проводимые в буржуазной науке управления, с одной стороны, направлены на совершенствование организационно-технологической сущности управленческих решений, применение современных методов и средств, а с другой стороны, преследуют определенную идеологическую цель — замаскировать истинное социально-политическое содержание решений, пропагандировать возможность устранения социальных антагонизмов чисто организационными методами принятия оптимальных решений.

В социалистическом обществе экономическую основу составляет общественная собственность на средства производства. Поэтому субъектами принятия решений являются Коммунистическая партия, государство, коллективы трудящихся, лица, назначаемые законодательными и исполнительными органами. Руководящей и направляющей силой советского общества является Коммунистическая партия — передовой отряд советского народа. Направленность и содержание управленческих решений в социалистическом обществе определяются объективными законами общественного развития, потребностями и интересами всех членов общества. В соответствии с этим социально-политическая и организационно-технологическая стороны управленческих решений образуют органическое единство, находятся в соотношении как цели и средства.

Учение марксизма-ленинизма о закономерностях общественного развития, необходимости и возможности целенаправленного переустройства общественных отношений, значении социалистического государства раскрывает и развивает социальную роль решений в осуществлении экономических, политических, культурных и других преобразований в новом общественном строе.

Характерными особенностями управленческих решений в социалистическом обществе являются их классовая сущность, научный подход, комплексный охват общественных отношений и демократический механизм подготовки и принятия решений [95]. В социалисти-

ческом обществе господствующим классом становится рабочий класс, который в тесном содружестве с крестьянством и интеллигенцией осуществляет построение коммунистического общества. В экономических, политических и социальных решениях рабочего класса выражаются интересы и воля трудящихся. Эти решения ориентированы прежде всего на человека [34].

Научный подход в принятии управленческих решений базируется на использовании законов развития общества, достижениях науки управления, применении современных методов и средств. В управленческих решениях концентрируются достижения различных общественных, естественных и технических наук. Все они вносят свой вклад в теорию принятия решений.

Комплексный охват широкого круга общественных отношений как характерная черта управленческих решений в социалистическом обществе обусловлен объективным усилением взаимосвязи экономических и социальных факторов развития. Это вызывает необходимость при решении производственно-технических и экономических проблем обязательно учитывать различные социальные факторы. Влияние этих факторов становится все весомее, поэтому они являются важными постоянными компонентами в управленческих решениях, принимаемых на различных уровнях управления. Комплексный характер решений повышает сложность их подготовки, требует высокой компетентности субъекта управления не только в предметной области решений, но и в широком социально-политическом аспекте.

Демократические основы подготовки и принятия решений в социалистическом обществе непосредственно вытекают из ленинского принципа демократического централизма в управлении. Участие трудящихся в обсуждении социально-политических, экономических и культурных решений закреплено в Советском Союзе в Законе о трудовых коллективах. Это обеспечивает всестороннее и глубокое рассмотрение проблем, анализ альтернативных вариантов решений и оценку их возможных последствий. Все это способствует повышению качества и эффективности решений.

Эффективность решений играет большую мобилизующую роль в формировании у трудящихся мотивов целеустремленной деятельности, трудового подъема, инициативы, укрепления дисциплины и повышения организованности. Это объясняется тем, что люди видят конкретные результаты, приносящие пользу всему обществу. И наоборот, непродуманные решения приводят к отрицательным результатам: «...ничто так не расхолаживает людей, как факты непродуманных решений... отдельных работников, ведущие к тому, что впустую растрачиваются труд, общественные богатства, созданные ценности» [6, с. 66].

Таким образом, социальная роль решений заключается также в организующем воздействии на трудовые коллективы, общество в целом в зависимости от их своевременности и эффективности.

Социальная роль решений проявляется как в личной, так и в общественной жизни. Принятие решений на основе закономерностей

общественного развития как выражения потребностей и интересов отдельных лиц, коллективов, социальных слоев и классов — это важнейший элемент формирования и реализации творческой деятельности трудящихся. Поэтому знание научных основ принятия управленческих решений является необходимым условием для осуществления сознательной деятельности всех граждан социалистического общества.

1.4. Организационно-технологические аспекты решений

Важная роль функции принятия решений во многом определяется ее организационно-технологической значимостью при осуществлении всех других функций в процессе управления. Выполнение различных функций управления можно представить с технологической точки зрения как последовательность решений, поэтому знание методов, средств и процедур процесса принятия решений является необходимым условием повышения эффективности управления.

Организационно-технологический аспект решений имеет непосредственное значение для практики построения научно обоснованных процедур подготовки и принятия решений, применения современных методов и средств. Именно в организации и технологии принятия решений прежде всего находит свое отражение общее усиление роли науки и техники в управленческом процессе. Правильное понимание и рациональное использование современных математических методов и вычислительных средств в построении систем сбора, хранения, обработки и распределения информации в управлении возможны только на основе рассмотрения процессов принятия решений.

В принятии решений большую роль играет искусство как творческая индивидуальная способность личности в определении путей решения проблем, нахождении оригинальных способов действий в сложных ситуациях. Однако искусство неповторимо и этим кардинально отличается от науки. Поэтому ориентация только на искусство принятия решений не позволяет ставить и решать вопрос о планомерном повышении эффективности решений. Только научный подход дает основу для постановки и целенаправленного решения проблемы повышения качества и эффективности решений.

Научный подход не отвергает решение, основанное на интуиции. Искусство должно дополнять научные методы, обогащать их. Рациональное использование логического мышления и интуиции человека с применением математических методов и вычислительных средств существенно повышает вероятность принятия оптимальных решений.

Выявление и анализ проблем, определение целей их решения, формирование и оценка альтернативных вариантов решений являются неформализуемыми процедурами, выполнение которых может осуществить только человек, обладающий необходимым объемом знаний и опыта. На результаты выполнения этих процедур влияют

психологические особенности мышления человека. Следовательно, организационно-технологические аспекты принятия решений тесно связаны с психологическими аспектами и должны рассматриваться с ними в единстве.

Необходимость и практическая ценность выделения, изучения и совершенствования организационно-технологических аспектов функции принятия решения в процессе управления определяются следующим.

Во-первых, выполнение различных функций управления с технологической точки зрения можно представить как последовательность решений. Например, при планировании и прогнозировании принимаются решения, связанные с постановкой задач, определением целей, выбором методов и средств, организацией работ, оценкой достоверности информации, выбором наиболее достоверного варианта прогноза и наилучшего варианта плана. Аналогичную цепочку решений можно построить и при рассмотрении других функций управления. Таким образом, функция принятия решений необходима для осуществления других функций управления.

Во-вторых, принятие решений — это личная функция руководителя любого уровня. Свою управленческую деятельность руководитель реализует через решения, поэтому они являются его основной «продукцией». Для производства этой продукции необходимо применение совершенной технологии. Принятие решений — это типовая задача для руководителя, решаемая в процессе управления. В связи с этим знание технологии, методов и средств принятия решений является необходимым элементом профессиональной квалификации руководителя.

В-третьих, современной моделью функционирования организационных систем является система принятия решений. Эта модель согласует положительные стороны двух предшествующих теоретических моделей: «механистической» модели организации как «полностью рациональной» системы и «естественной» модели организации как «живой» социальной системы.

«Механистическая» модель функционирования организации создана в начале XX в. В этой модели организация рассматривается как специально спроектированная система, первичным элементом которой является понятие «работа». В модели первостепенное значение уделяется рациональной организации работ и технологии их выполнения, отбору наиболее способных исполнителей и т. п. Человек в «механистической» модели рассматривается как элемент, винтик организационной системы, выполняющий предписанные ему функции и не имеющий социально-психологических качеств. Несмотря на свою ограниченность, «механистическая» модель способствовала совершенствованию управления организационными системами.

Многие принципы и положения, сформулированные в этой модели, такие, как специализация, единство распорядительства, баланс прав и ответственности, линейные, функциональные, смешанные и другие структуры организационных систем, не потеряли своего значения и в настоящее время.

«Естественная» модель функционирования организации создавалась начиная с 30-х годов XX в. В этой модели первичным элементом является понятие «социальная роль индивидуума». Поэтому основное внимание уделяется мотивации индивидуумов, их поведению в малых группах, социальным изменениям и развитию личности, лидерству и партнерству и т. п. Считается, что формальная организационная структура и функции должностных лиц создают лишь нормативные предпосылки поведения, но не само поведение людей. Гораздо большее значение имеют неформальная структура отношений в коллективе (поэтому основой функционирования организаций считается сохранение неформальных отношений), приоритет личных и групповых интересов над формально установленными целями организации и т. п. Таким образом, в этой модели рассматриваются социально-психологические аспекты поведения человека в рамках организации. Конкретные исследования и эксперименты в этой модели представляют большой интерес с точки зрения психологии управления и получения информации о групповом и индивидуальном поведении людей в организациях. Однако эта модель не может адекватно описать функционирования организационных систем, поскольку в ней практически не учитывается важная роль целей организации и технологии работ по их достижению [10].

Система принятия решений является третьей моделью организационных систем, в которой как первичный элемент рассматривается «решение». Основное развитие эта модель получила на рубеже 60-х годов [112, 113, 114]. В данной модели рассматриваются рациональные принципы механистической модели с учетом социальной и психологической специфики естественной модели. В решении объединяются объективные и субъективные факторы. Поэтому система принятия решений позволяет осуществить системный подход к исследованию сложных организационных систем, включающий социально-психологическую форму реализации процесса управления.

Организационные системы предназначены для достижения целей и функционируют в условиях ограниченных информационных, материальных и трудовых ресурсов. Непрерывно возникающие изменения в организационной системе и окружающей ее среде приводят к появлению проблем. Для решения этих проблем строится система принятия решений. В основе этой системы лежит функция принятия решений, поэтому технология, методы и средства выполнения этой функции имеют важное значение для изучения организационных систем.

В-четвертых, подход, ориентированный на принятие решений, создает основу для дальнейшего совершенствования автоматизированных систем информационного обеспечения и управления. Эти системы должны пройти в своем развитии путь от автоматизации рутинных учетно-расчетных задач до логико-аналитических задач формирования и обоснования вариантов решений.

1.5. О теории принятия решений

Принятие решений в процессе управления сложными социально-экономическими системами связано с необходимостью восприятия и переработки большого объема разнородной информации. Ограниченные возможности человека по восприятию и переработке информации приводят к неоптимальности принимаемых решений. Усиление интеллектуальных возможностей человека достигается на основе использования научного подхода.

В широком смысле научный подход предполагает наличие теории принятия решений; совокупности практических рекомендаций, вытекающих из теории и опыта ее применения; комплексного использования всех средств для принятия решения: логического мышления и интуиции человека, математических методов и вычислительной техники; обучение руководителей теории и практике принятия решений.

В функции принятия решений тесно переплетаются наука и искусство. Научный подход базируется на закономерностях развития природы и общества, в общей форме выраженных в диалектическом и историческом материализме, в конкретных их проявлениях в предметной области решений. Искусство в принятии решений связано с конкретной способностью человеческого мозга синтезировать и обобщать информацию и вырабатывать новые оригинальные решения.

Применение научного подхода позволяет руководителю более объективно оценивать проблемную ситуацию, учитывать имеющиеся ресурсы и ограничения, формулировать и анализировать варианты решений, выбирать из них оптимальное решение и предвидеть его возможные последствия.

В научном подходе важнейшую роль играет теория принятия решений, в которой должна содержаться система основных идей, описываться закономерности процесса принятия решений, определяться методы и технология принятия решений, формулироваться важнейшие практические рекомендации. Знание теории вооружает руководителя научно обоснованным подходом к выполнению своей основной функции и обеспечивает возможность планомерного повышения ее эффективности. Знание теории принятия решений — это профессиональная компетентность каждого руководителя.

Современное состояние теории принятия решений характеризуется множеством различных направлений и концептуальных подходов. Это объясняется сложностью изучаемого объекта. Можно выделить следующие основные направления исследования в области теории принятия решений: социально-политическое, организационно-технологическое, психологическое.

В социально-политическом направлении предметом исследования является социальная, классовая сущность решений в капиталистическом и социалистическом обществах [10, 15, 16, 27, 28, 34, 69, 95, 102].

В организационно-технологическом направлении основным пред-

метод исследований являются методы и технология подготовки и принятия решений [8, 9, 10, 13, 14, 27, 28, 41, 43, 49, 55, 56, 58, 61, 62, 71, 74, 76, 91, 95, 102, 113]. В это направление включается широкий круг исследований по математическим методам анализа и выбора решений [25, 31—33, 38, 48, 50, 51, 60, 64, 78, 83, 84, 88, 89, 96, 108] и оценке эффективности решений [9, 22, 52, 59, 100].

В психологическом направлении предметом исследований является мыслительная деятельность человека, роль мотивов его поведения, эмоции и воли в процессе принятия решений [11, 70, 81, 86, 94, 97].

В каждом из перечисленных направлений в свою очередь имеются различные ответвления, посвященные изучению отдельных аспектов сложной проблемы управленческих решений. Большое количество работ, различные подходы к решению проблем и неустановившаяся терминология в значительной степени затрудняют анализ современного состояния теории принятия решений. В потоке работ по теории принятия решений можно выделить три концептуальных подхода: концепция математического выбора решений (нормативный подход), качественно-предметная концепция (дескриптивный подход) и комплексная концепция управленческих решений.

Сущность концепции математического выбора решений состоит в том, что из всего процесса принятия решений рассматривается только этап выбора решений, который отождествляется со всем процессом. Основной акцент в этой концепции делается на разработку математических методов, моделей и алгоритмов выбора решений. В большинстве работ совершенно игнорируется роль субъекта в выборе решения. В ряде работ, посвященных многокритериальному выбору, роль субъекта сводится к неформальной оценке предпочтительности критериев выбора. Результаты, полученные в рамках этой концепции, имеют теоретическое и практическое значение. Однако в целом данная концепция не адекватна процессу формирования решений, поскольку наиболее сложные и неформальные процедуры, связанные с постановкой задачи, формированием ситуаций, целей, ограничений, вариантов решений и оценкой их предпочтений, в ней не рассматриваются. Эта концепция сформировалась и развивалась математиками и кибернетиками и была ориентирована в основном на решение задач в технических системах. Применение результатов данного направления в области управленческих решений носит вспомогательный характер.

Качественно-предметная концепция характеризуется качественным (описательным) подходом к принятию решений и технологии выполнения процедур. Большой вес имеет доказательство излагаемых положений методом прецедента (т. е. использованием примеров из практики принятия решений). Важнейшее значение в этой концепции придается роли субъекта в процессе принятия решения. Мало используются математические методы. Характерным для данной концепции является стремление всесторонне описать процесс принятия решений с рассмотрением всех его аспектов. Однако качественный описательный характер исследований в рамках этой